

Alicerces da Saúde Pública no Brasil 2

Daniela Gaspardo Folquitto
(Organizadora)

 **Atena**
Editora

Ano 2018

Daniela Gaspardo Folquitto
(Organizadora)

Alicerces da Saúde Pública no Brasil

2

Atena Editora
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
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. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

A398 Alicercers da saúde pública no Brasil 2 / Organizadora Daniela Gaspardo Folquitto. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018. – (Alicercers da Saúde Pública no Brasil; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-85107-19-2

DOI 10.22533/at.ed.192182708

1. Saúde pública – Brasil. I. Folquitto, Daniela Gaspardo. II. Série.
CDD 362.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo do livro e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

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.

www.atenaeditora.com.br

E-mail: contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Saúde é definida pela Organização Mundial da Saúde como “situação de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas ausência de enfermidade”. A Saúde Pública compreende um conjunto de medidas executadas pelo Estado para garantir o bem-estar físico, mental e social da população.

Neste contexto a busca pelo conhecimento nas diversas áreas da saúde como fisioterapia, psicologia, farmácia, enfermagem, nutrição, odontologia, meio ambiente são de grande importância para atingir o bem-estar físico, mental e social da população.

A Coletânea “Alicerces das Saúde Pública no Brasil” é um *e-book* composto por 44 artigos científicos que abordam assuntos atuais, como atenção básica, saúde mental, saúde do idoso, saúde bucal, saúde ambiental, cuidados com crianças e neonatos, atividade física, restabelecimento da movimento e capacidade funcional, nutrição, epidemiologia, cuidados de enfermagem, pesquisas com medicamentos entre outros.

Diante da importância, necessidade de atualização e de acesso a informações de qualidade, os artigos escolhidos neste *e-book* contribuirão de forma efetiva para disseminação do conhecimento a respeito das diversas áreas da Saúde Pública, proporcionando uma ampla visão sobre esta área de conhecimento.

Tenham todos uma ótima leitura!

Prof. MSc. Daniela Gaspardo Folquitto

SUMÁRIO

EIXO I - SAÚDE DO IDOSO

CAPÍTULO 1 1

ANÁLISE DA VARIÁVEL DEPENDENTE ASSOCIADA AO DIAGNOSTICADO POR DIABETES EM PACIENTES IDOSOS ENTREVISTADOS PELA PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE – PNS (2013) NO RIO GRANDE DO NORTE: UM ESTUDO QUANTITATIVO

Wenderly Pinto Córdula Dionísio de Andrade
Pedro Gilson da Silva
José Vilton Costa

CAPÍTULO 2 13

MANEJO DA HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA EM IDOSO HOSPITALIZADO: UM RELATO DE CASO CLÍNICO

Ionara Raquel Alves Carvalho de Sousa
Eane Jucele Linhares Moraes da Silva
Rebeca de Souza Nogueira
Larissa Melo do Nascimento
Marylane Viana Veloso

CAPÍTULO 3 21

ATENÇÃO À SAÚDE DO IDOSO NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA: ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO

Ana Patrícia Fonseca Coelho Galvão
Marina Lobo Matias
Fernando Rodrigo Correia Garcia
Polyana Sousa dos Santos
Maxwell do Nascimento Silva
Wannessa Rhégia Viégas Cunha Duailibe

EIXO II - SAÚDE COLETIVA E EPIDEMIOLOGIA

CAPÍTULO 4 32

COBERTURA VACINAL DO HPV QUADRIVALENTE D1 E D2 NA REGIÃO NORDESTE NO PERÍODO DE 2012 A 2017

Naya Thays Tavares de Santana
Mara Monize Pinheiro Mendes
Terciane Maria Soares
Maysa Aguida Lima Silva
Bruna Furtado Sena de Queiroz
Taciany Alves Batista Lemos

CAPÍTULO 5 39

DENSIDADE DEMOGRÁFICA COMO DETERMINANTE EPIDÊMICO: O CASO DA DENGUE NO ESTADO DE GOIÁS DE 2000 A 2012

Gabriela Bassani Fahl
Juliana Ramalho Barros

CAPÍTULO 6 54

DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO VACINAL DE TRABALHADORES DE EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇO EM DOURADOS/MS

Christiane Benites Pontes
Cassia Barbosa Reis
Arino Sales do Amaral

CAPÍTULO 7	62
DIFUSÃO DA DENGUE NO AMAZONAS	
<i>Renato Ferreira de Souza</i>	
CAPÍTULO 8	71
ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E AS POLÍTICAS SOCIAIS NO BRASIL	
<i>Tony José de Souza</i>	
<i>Juliana Fernandes Cabral</i>	
<i>Adila de Queiroz Neves</i>	
<i>José Olímpio dos Santos</i>	
CAPÍTULO 9	84
GEOGRAFIA E MEDICINA: PERSPECTIVAS DE INTERDISCIPLINARIDADES NA SAÚDE COLETIVA	
<i>Larissa Cristina Cardoso dos Anjos</i>	
<i>Adorea Rebello da Cunha Albuquerque</i>	
<i>Antonio de Padua Quirino Ramalho</i>	
<i>Rafael Esdras Brito Garganta da Silva</i>	
CAPÍTULO 10	101
PLANEJAMENTO EDUCATIVO EM SAÚDE COLETIVA: FUNDAMENTADO NO MÉTODO DIALÉTICO DE PAULO FREIRE	
<i>Andréa Kedima Diniz Cavalcanti Tenório</i>	
<i>Ladjane do Carmo de Albuquerque Araújo</i>	
CAPÍTULO 11	108
SAÚDE INDÍGENA E A INTERFACE COM AS POLÍTICAS DE ENFRENTAMENTO DA TUBERCULOSE	
<i>Tony José de Souza</i>	
<i>Marina Atanaka</i>	
<i>José Olímpio dos Santos</i>	
CAPÍTULO 12	118
SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS COM O ATENDIMENTO PRESTADO AO PORTADOR DE HIPERTENSÃO NAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM UM MUNICÍPIO DO AGRESTE PERNAMBUCANO	
<i>Rosalva Raimundo da Silva</i>	
<i>Wanessa da Silva Gomes</i>	
CAPÍTULO 13	132
SPATIAL DISTRIBUTION OF THE LUTZOMYIA (NYSSOMYIA) WHITMANI (DIPTERA: PSYCHODIDAE: PHLEBOTOMINAE) AND AMERICAN CUTANEOUS LEISHMANIASIS (ACL), IN VIEW OF ENVIRONMENTAL CHANGES IN THE STATES OF THE LEGAL AMAZON, BRAZIL	
<i>Simone Miranda da Costa</i>	
<i>Mônica Avelar Figueiredo Mafra Magalhães</i>	
<i>Elizabeth Ferreira Rangel</i>	
CAPÍTULO 14	146
ANTICOAGULAÇÃO ORAL E FIBRILAÇÃO ATRIAL: COMPLICAÇÕES RELACIONADAS À TERAPIA E O IMPACTO PARA A SAÚDE	
<i>Ariana Rodrigues da Silva Carvalho</i>	
<i>Alcirley de Almeida Luiz</i>	
<i>Gabriella França Pogorzelski</i>	
<i>Reginaldo dos Santos Passoni</i>	
<i>Letícia Katiane Martins</i>	
<i>Tomás Machado Lacerda</i>	

EIXO III - SAÚDE BUCAL

CAPÍTULO 15 **159**

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE MEDIASTINITE DESCENDENTE NECROSANTE POR INFECÇÃO ODONTOGÊNICA: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE PAÍSES DE PREVALÊNCIA DIVERGENTES

Josfran da Silva Ferreira Filho
Caio Furlan Monteiro Moura
Adjair Jairo de Souza
Breno Souza Benevides
Mariana Canuto Melo de Souza Lopes
Mário Igor Pessoa Serpa Damasceno
Isadora Cristina Rameiro da Silva
Sormani Bento Fernandes de Queiroz
Fabrcio Bitu Sousa

EIXO IV - PESQUISA

CAPÍTULO 16 **168**

GABAPENTINA REVERTE PARÂMETROS INFLAMATÓRIOS NA COLITE INDUZIDA POR ÁCIDO ACÉTICO EM CAMUNDONGOS

José Victor do Nascimento Lima
Cynthia Maria Carvalho Pereira
Diva de Aguiar Magalhães
Stefany Guimarães Sousa
Tarcisio Vieira de Brito
Jalles Arruda Batista
André Luiz dos Reis Barbosa

CAPÍTULO 17 **180**

ISOPULEGOL APRESENTA AÇÃO ANTI-INFLAMATÓRIA EM ROEDORES

Deyna Francélica Andrade Próspero
Itamara Campelo dos Santos Miranda
Camila Leyelle Sousa Neves Rocha
Everton Moraes Lopes
Rômulo Barros dos Santos
Adriana Cunha Souza
Antônio Carlos dos Reis Filho
Aline Raquel de Sousa Ibiapina
Douglas Soares da Costa
Daniele Martins de Sousa Oliveira
Fernanda Regina de Castro Almeida

CAPÍTULO 18 **192**

TOLERÂNCIA E ACEITAÇÃO DA PREPARAÇÃO ALCOÓLICA PARA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS POR PROFISSIONAIS DA SAÚDE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Mayara Aparecida Passaura da Luz
Debora Cristina Ignácio Alves
Raíssa Ottes Vasconcelos
Maria Aparecida Andriolo Richetti

EIXO V – PSICOLOGIA

CAPÍTULO 19 **200**

GESTALT-TERAPIA E OBSTETRÍCIA: DIÁLOGOS POSSÍVEIS

Maysa Milena e Silva Almeida

*Jadir Machado Lessa
Bianca Galván Tokuo*

EIXO VI - NUTRIÇÃO ESPORTIVA

CAPÍTULO 20 218

ANÁLISE DE SÓDIO EM SUPLEMENTOS ALIMENTARES ISOLADO E COMBINADOS EM RELAÇÃO AO PERMITIDO PELA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE

*Layane dos Santos Solano
Ana Paula Gomes da Cunha
Daniele Alves de Sousa
Raimundo Nonato Cardoso Miranda Junior*

EIXO VII - DIAGNÓSTICO CLÍNICO

CAPÍTULO 21 222

CISTO ÓSSEO SIMPLES: CARACTERIZAÇÃO CLÍNICO-DIAGNÓSTICA E TERAPÊUTICA

*Bruno da Silva Gaspar
Breno Souza Benevides
Rafael Linard Avelar*

SOBRE A ORGANIZADORA 227

ANÁLISE DA VARIÁVEL DEPENDENTE ASSOCIADA AO DIAGNOSTICADO POR DIABETES EM PACIENTES IDOSOS ENTREVISTADOS PELA PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE – PNS (2013) NO RIO GRANDE DO NORTE: UM ESTUDO QUANTITATIVO

Wenderly Pinto Córdula Dionísio de Andrade

Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
Natal – Rio Grande do Norte

Pedro Gilson da Silva

Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
Natal – Rio Grande do Norte

José Vilton Costa

Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
Natal – Rio Grande do Norte

RESUMO: A diabete Mellitus, é um tipo de doença que faz parte da categoria de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), que são consideradas na atualidade como um dos maiores problemas de saúde pública no mundo, sobretudo em países em desenvolvimento. O crescimento da população idosa vem tornando-se atualmente um fenômeno, e a prática da investigação e análise de dados é uma maneira valiosa de diminuir possíveis problemas desta doença. O trabalho colaborar com o poder público para definir estratégias de prevenção uma definição de estratégias corretivas e/ou preventivas, com o intuito de preencher lacunas e aumentar a eficácia das ações de melhoria assistencial atuante aos idosos. Nesse sentido, o objetivo é analisar a variável dependente associada ao comportamento dos indivíduos com idade acima de 60 anos que foram

entrevistados pela dados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013 e que autorreferia diagnosticado de diabetes no estado do Rio Grande do Norte e verificando possíveis associações com variáveis demográficas e de estilo de vida. A pesquisa será do tipo exploratória, descritiva de abordagem quantitativa utilizando modelo de regressão através do programa estatístico R3.4.4 for Windows (The R-project for statistical computing) de acordo a base de dados PNS-2013.

PALAVRAS-CHAVE: Diabetes mellitus; Pesquisa nacional de saúde; Variáveis demográficas e Estilo de vida; Envelhecimento.

ABSTRACT: Diabetes Mellitus is a type of disease that is part of the category of chronic non communicable diseases (DCNT), which are now considered one of the biggest public health problems in the world, especially in developing countries. The growth of the elderly population is now becoming a phenomenon, and the practice of research and data analysis is a valuable way to reduce possible problems of this disease. The work collaborate with the public power to define preventive strategies a definition of corrective and / or preventive strategies, with the purpose of filling gaps and increasing the effectiveness of the actions of care improvement for the elderly. In this sense, the objective is to analyze the dependent variable associated with the

behavior of individuals over the age of 60 who were interviewed by the National Health Survey 2013 and who self-referenced diagnosis of diabetes in the state of Rio Grande do Norte and verifying possible associations with demographic and lifestyle variables. The research will be of the exploratory, descriptive type of quantitative approach using regression model through the statistical program R3.4.4 for Windows (The R-project for statistical computing) according to database PNS-2013.

KEYWORDS: Diabetes mellitus; National health research; Demographic variables and Lifestyle; Aging.

1 | INTRODUÇÃO

Considerando envelhecimento um fenômeno da atualidade, pertencente na maioria das comunidades populacionais, na qual vem se observando o crescimento da população de idosos.

O avanço das tecnologias da área da saúde, o desenvolvimento de políticas públicas voltadas aos idosos e a valorização da atenção primária à saúde, dentre outros aspectos, contribuíram para o significativo aumento da expectativa de vida no Brasil e o marcante envelhecimento populacional (BULGARELLI, 2009).

No Brasil, dados existentes afirmam que cerca de 17,6 milhões de idosos, e que no ano de 2050 existirão cerca de 2 bilhões de pessoas com 60 anos, e com sua maior prevalência nos países desenvolvidos (IBGE, 2010), realidade também de países pobres e em desenvolvimento.

Em 2013, a Pesquisa Nacional de Saúde - PNS estimou que no Brasil de acordo com os grupos de idade, quanto maior a faixa etária, maior o percentual de pessoas de 65 a 74 anos de idade são diagnosticadas com diabetes mellitus cerca 19,9% (IBGE, 2014).

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são consideradas na atualidade como um dos maiores problemas de saúde pública no mundo, sobretudo em países em desenvolvimento. Diabetes mellitus, é uma doença acometida que pode ser acelerada por fatores de riscos que são adotados pelos estilos de vida.

Os fatores associados ao desenvolvimento do diabetes mellitus podem ser classificados em três grupos: hereditários, comportamentais e socioeconômicos. Dentre esses, se destacam os fatores de risco comportamentais como: tabagismo; alimentação inadequada com ingestão elevada de alimentos fonte de gorduras trans e saturadas, sal e açúcar; sobrepeso e obesidade; sedentarismo; inatividade física; e consumo abusivo de bebidas alcoólicas (WHO, 2001).

Diante de pesquisas da Organização Mundial da Saúde - OMS, as estimativas relatadas é que no Brasil aproximadamente 11,3 milhões de pessoas serão portadores da diabetes mellitus até o ano de 2030, este crescente número dar-se-á em indivíduos da faixa etária mais avançada (MENEZES, 2014).

É de grande valia a prática da investigação podendo assim enfrentar e amenizar

possíveis problemas da doença e os fatores de decorrente do quadro atual da Diabetes mellitus na vida do idoso.

O trabalho poderá contribuir com o poder público na definição de estratégias corretivas e/ou preventivas, com o intuito de preencher lacunas e aumentar a eficácia das ações de melhoria assistencial atuante aos idosos do estado. Nisto consiste a proposta do estudo.

O objetivo deste estudo é realizar análise das variáveis não dependentes associadas ao comportamento dos indivíduos com idade acima de 60 anos que foram entrevistados pela PNS de 2013, e que também receberam o diagnóstico de Diabetes Mellitus na Unidade Federativa do Rio Grande do Norte e verificando assim possíveis associações com características demográficas, estilos de vida e outras doenças crônicas.

2 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo deste trabalho é de natureza descritiva, com abordagem quantitativa, sendo analisados os modelo de regressão, do tipo linear e logístico, por meio das respostas dos idosos no Rio Grande do Norte – indivíduos com 60 anos ou mais – que foram entrevistados pela Pesquisa Nacional de Saúde em 2013 – (PNS), e que tinham diagnóstico de diabetes mellitus.

Os dados coletados através da base de dados da Pesquisa Nacional de Saúde – PNS, em 2013, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em parceria com o Ministério da Saúde. A PNS é parte integrante do Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares (SIPD) do IBGE.

A amostra mestra desse sistema, é de maior cobertura geográfica e ganho de precisão nas estimativas, foram analisado no aplicativo “R Project for Statistical Computing, R versão 3.4.4 for Windows”.

O método estatístico do trabalho é descritivo, que estuda a relevância de certos fenômenos e descrever sua distribuição em uma população (PINSONNEAULT, 1993). De acordo com este método que pode ser descrito como a obtenção de dados ou informações sobre características, ações ou opiniões de determinado grupo de pessoas, indicando como representante de uma população-alvo, por meio de um instrumento de pesquisa, geralmente um questionário (COUTINHO, 2013).

Na abordagem quantitativa, há uma questão pontual que é a objetividade de fatos relativos ao mundo concreto, objetivo e mensurável. Representa, em princípio, a intenção de garantir a precisão dos resultados, visto que aumenta a margem de segurança na comprovação das hipóteses ou do problema formulado (FIGUEIREDO, 2011).

As estimativas a serem investigadas são referentes as variáveis do tipo independente, as que foram selecionadas e verifica-se sua relação através do comportamento de outras variáveis. E do tipo variável dependentes ou resposta que permite investigar, os efeitos provocados pela variável independente, que é interessado

a medir.

É um modelo matemático/estatístico de representatividade podem ser de formas variadas: linear, quadrático, exponencial, logarítmico, etc.

Segundo os autores Corrar, Paulo e Dias Filhos (2007), que relando sobre um dos modelos, explicam que o modelo de regressão logística foi desenvolvida nos anos 60, para responder um desafio de realizar predições ou explicar a ocorrência de determinados eventos quando a variável dependente fosse de natureza binária (variável de dummy) técnica que descreve o comportamento entre uma variável dependente binária e variáveis independentes métricas ou não métricas.

Já quando os dados se agrupam seguindo a forma de uma reta, provavelmente existe uma relação de linearidade entre as variáveis envolvidas conforme explica o modelo de regressão linear.

Foram realizadas as análises das associações entre algumas variáveis como: O “Idoso que recebeu o diagnóstico de Diabetes Mellitus” entre as variáveis demográficas (“sexo”, “grupo etário”, “estado civil”, “escolaridade”) e estilos de vida (“frequência do consumo de bebida alcoólica”, “prática de exercício físico”, “peso do indivíduo”, “consumo de cigarros industrializados”) e analisou-se através dos comandos do R Project for Statistical Computing.

Os dados analisado da PNS é uma subamostra da amostra mestra do IBGE que permitir realizar uma estimação de algumas variáveis a nível de UF, sendo escolhida para o estudo o estado do Rio Grande do Norte. A amostra total da pesquisa tem o tamanho de, aproximadamente, 80000 domicílios no Brasil e de, pelo menos, 900 domicílios em cada desagregação geográfica de divulgação de indicadores (SIPD, 2007).

A pesquisa Nacional em Saúde descreve o perfil relativo a todos os indivíduos que moram nos domicílios dando continuidade ao suplemento das informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD, sendo respondido por um moradores acima de 18 anos, entre todos os residentes, focando às principais doenças crônicas não transmissíveis, o estilo de vida, e ao acesso ao atendimento médico.

De acordo com IBGE (2013), o tamanho da amostra foi definido considerando o nível de precisão desejado para as estimativas de alguns indicadores de interesse, que são basicamente proporções de pessoas em determinadas categorias.

E a questão selecionada para o estudo considerado como variável dependente para fins de análise e de estudo das possíveis associações foi ter o diagnóstico de diabetes mellitus referido (sim, não).

3 | CARACTERIZAÇÃO DO PÚBLICO ALVO

O plano amostral da pesquisa não foi de escolha aleatória simples, amostra usada para análise, estimou-se cerca 2.327 domicílios e foram coletas informações de 1.790, onde foram selecionado os 1.690 adultos (idosos) entrevistados pela PNS-2013.

Analisou-se sobre a variável doença crônica autorreferida diabetes, como

também as variáveis demográficas: estimativas prevalentes segundo sexo (masculino e feminino), faixa etária (60 e mais anos), nível de escolaridade (Sem instrução e Fundamental incompleto, Fundamental completo e Médio incompleto, Médio completo e Superior incompleto, Superior completo) e o estilo de vida englobou-se os seguintes pontos: padrão de atividade física; consumo de tabaco e de bebidas alcoólicas, também considerou-se a variável peso do indivíduo idoso, conforme Tabela 01.

Foram excluídos do estudo idosos que apresentassem debilidade clínica grave, sem possibilidades terapêuticas; e os idosos que estivessem ausentes e que foram identificados estes fatores pelos entrevistados no Rio Grande do Norte, foram denominadas para cada variável as seguintes nomenclatura e foi renomeada algumas para prosseguir o estudo.

VÁRIÁVEIS DA ANÁLISE QUE FORAM RENOMEIADAS		
Nome das Variáveis	Categoria	Código das Variáveis
Autorrefido o diagnóstico de Diabetes Mellitus	Variável DOENÇA CRÔNICA	DiabR
Sexo		SexR
Faixa Etária		GrupoEtário
Nível de Instrução	Variáveis DEMOGRÁFICA	EscolaridadeR
Estado Civil		CivilR
Consumo de bebida alcoólica	Variáveis ESTILO DE VIDA	BebAlcooR
Prática de atividade física		AtivFisR
Consumo de tabaco		UsoFumR
Peso		Peso

Tabela01: Descrição das variáveis utilizadas no estudo, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.

Fonte: PNS2013

Na metodologia do estudo após haver a renomeação das variáveis, necessitou-se agregação dos valores de algumas variáveis para melhor compreensão do estudo, conforme demonstração no Quadro 01 a seguir:

VARIÁVEIS DEMOGRÁFICAS	
COMANDOS	DESCRIÇÃO
DiabR	1=Sim; 0=Não. Lembrando que o valor 0 é a junção de não diagnóstico de diabetes mellitus ou com o diagnóstico apenas na gravidez;
SexR	1 = Sexo masculino e 2 = Sexo feminino;
Grupoetário	Grupo utilizado foram 1= 60 a 69anos, 2 = 70 a 79anos, 80 a 89anos, 90 a 101anos.
CivilR	Agregando Separado e Divorciado / Solteiro e Viúvo

EscolaridadeR	Agregando sem instrução e Fundamental Incompleto/completo = 1º grau Médio Incompleto/completo = 2º grau Superior
VARIÁVEIS DE ESTILO DE VIDA	
BebAlcooR	1=Sim; 2=Não. Lembrando que o valor 2 é a junção frequência que costuma consumir alguma bebida alcoólica menos ou uma vez por mês;
AtivFisR	1=Sim; 2=Não. Praticou algum tipo de exercício físico ou esporte;
UsoFumR	(1=Sim; 2=Não. Lembrando que o valor 1 é a junção se fuma algum produto do tabaco);

Quadro01: Renomeação das variáveis utilizadas no estudo, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.

Fonte: PNS2013

Ao iniciar pesquisa do banco de dados, foi-se dividido os tipo da análise: Univariada e Bivariada, conforme cada tipo da variável e classificação.

Primeiramente analisou-se as Univariadas, que consiste basicamente:

- Classificar a variável quanto a seu tipo: qualitativa (nominal ou ordinal) ou quantitativa (discreta ou contínua);
- Obter tabela, gráfico e/ou medidas que resumam a variável.

A variável Civil que foi agregada outras variáveis e renomeada para CivilR, é do tipo qualitativa nominal. Desta forma podemos obter uma tabela de frequências (absolutas e/ou relativas).

Selecionou-se o grau de instrução (EscolaridadeR), para exemplificar esta análise, por ser deste tipo de variável ordinal pode-se também calcular além da moda, outras medidas: como a mediana, conforme anexo.

Para esta análise a escolhida a variável escolhida foi consumo de bebida alcoólica (BebAlcooR), para ilustrar os resultados das análises dessa variável quantitativa discreta, observou-se que esta variável é numérica, e não um fator.

Para concluir as análises univariada, esse tipo de variável que são tratadas isoladamente, foi-se considerado a variável quantitativa contínua, Peso (medida do idoso).

Por conseguinte, obtém-se a análise do tipo bivariada, que avaliou-se a existência da associação entre as variáveis e a força do relacionamento entre elas. O tipo de resumo na bivariada dependerá dos tipos das variáveis envolvidas: Qualitativa vs qualitativa; Qualitativa vs quantitativa; E quantitativa vs quantitativa. Observou-se na análise que a medida de associação entre duas variáveis qualitativas demonstrou-se através do Qui-quadrado.

O modelo de regressão escolhido foi o logístico, usou-se os valores de uma

variáveis independentes para estimar a ocorrência do diagnóstico de diabetes mellitus nos idosos no estado do RN, a doença (variável dependente). Assim, todas as variáveis consideradas no modelo estão controladas entre si. Através da identificação dos fatores associados ao relato de diabetes mellitus, foram realizadas análises de regressão univariada, para cálculo dos odds ratios (OR) brutos, com intervalo de confiança (IC) de 95%.

Para elaboração do modelo final, foi utilizada análise de regressão logística multivariada, com o método de inclusão passo a passo, para o cálculo do OR ajustado. As informações estatísticas foram obtidas com o auxílio do aplicativo estatístico R-3.4.4 for Windows (The R-project for statistical computing).

4 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com os resultados dos dados selecionados pela PNS 2013, cujos critérios foram os indivíduos residentes no estado do Rio Grande do Norte e com idade acima de 60 anos, pode-se observar os valores conforme a Tabela02 a seguir, que possuem uma maior percentagem foram os indivíduos seguintes características: Sexo feminino (47,5%), com faixa etária entre 60-69 anos (52,3%), ser solteiro/viúvo (51,9%), possui como grau de instrução o 2º grau sendo incompleto ou completo (85,8%), mas pode-se constar que número de diagnóstico de diabetes mellitus apresentado foi muito baixo, conforme os dados, encontrados na Tabela 02.

Variáveis		Frequências	Percentual (%)
Demográficas			
Sexo	Masculino	719	42,5
	Feminino	972	47,5
Nível de Instrução	1ºGrau	46	3,3
	2ºGrau	1198	85,8
	Superior	152	10,9
Grupo Etário	60-69 anos	170	52,3
	70-79 anos	112	34,5
	80-89 anos	34	10,5
	90 e mais	9	2,8
Estilos de vida			
Frequência do consumo de bebida alcoólica	Não consome	619	36,6
	Consome	1072	63,4
Prática de exercício físico	Sim	1169	69,1
	Não	522	30,9
Frequência do consumo de cigarros industrializados	Um ou mais por dia	238	14,1
	Não fumo	1453	85,9

Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)

Diabetes Mellitus	Sim	90	5,9
	Não	1446	94,1

Tabela 02: Caracterização do perfil dos idosos entrevistados no RN, segundo a frequência e o percentual da amostra, conforme os dados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.

Fonte: PNS2013

A Figura 01, demonstra a situação conjugal deste estudo, essas associações foram observadas uma elevada prevalência no grupo solteiro/viúvo de idosos que autorreferiam o diagnóstico de diabetes mellitus.



Figura 01 - Gráfico de setores para variável CivilR – Fonte: PNS 013.

Observou-se nesta variável Estado Civil, tendo como valores na amostra (o grupo de casados = 689, divorciados = 125 e foram agrupados os solteiros/viúvos = 877), ao realizar a análise com a população entrevistadas na PNS – 2013, resultando com o maior valor o grupo dos solteiros/viúvos com 51,86%, enquanto os divorciados foram o de menor valor de 7,39% conforme a análise.

Enquanto na Figura 02, verificou-se que o grau de instrução que apresenta um maior valor foi os agrupados que possui o 2º grau (completo ou incompleto), está variável no estudo possui uma maior representatividade, mas não influencia na obtenção da enfermidade (diabetes mellitus) nos idosos entrevistados.

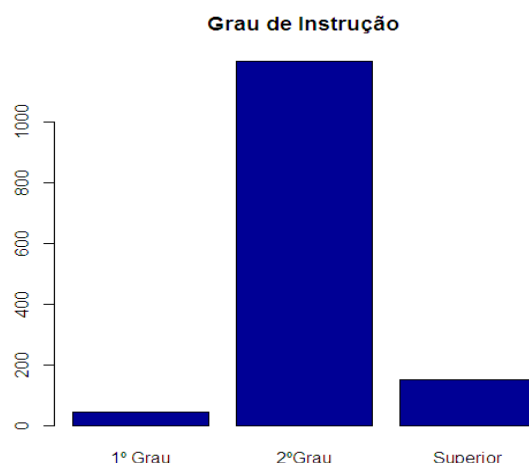


Figura 02 - Gráfico de barras para variável EscolaridadeR – Fonte: PNS 013.

Referente ao consumo de bebidas alcoólicas, os dados da pesquisa demonstrados na Figura 03, descreve de acordo com a OMS o consumo abusivo é considerado um fator de risco das principais Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), bem como dos acidentes e violências (IBGE,2014).

Essa variável consumo de bebida alcoólica (BebAlcooR), que analisou-se estimou as características sociodemográficas dos idosos que foram associada ao consumo habitual (ingerir álcool nos últimos 30 dias, independente da dose) e consumo abusivo (ingestão de cinco ou mais doses para homens e quatro ou mais doses para mulheres, em uma única ocasião, nos últimos 30 dias).

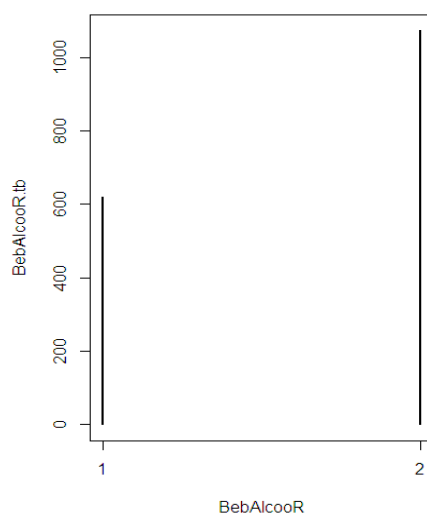


Figura 03 - Gráfico de frequências absolutas para variável BebAlcooR– Fonte: PNS 013.

Na literatura, ainda não há descrição exata dos mecanismos de ação do álcool sobre o diabetes; Os autores Malta e Silva (2013), apontam que o consumo mais frequente em homens mais jovens e de maior escolaridade. O consumo de álcool está associado a diversas doenças crônicas.

Uma atitude fundamental para amenizar o consumo de bebidas e alavanca alguns medidas regulatórias seria o aumento dos preços das bebidas alcoólicas que fiquem inacessível e a restrição da publicidade e propaganda nos canais abertos.

Neste contexto também evidenciou-se conforme os dados, uma alta prevalência no sexo feminino com a frequência de ingestão de bebida alcoólica e que no estudo houve uma associação significativamente com a doença autorreferida diabetes mellitus.

Podendo verificar que há um questionamento sobre o fato de os efeitos da ingestão de bebidas alcoólicas serem tão maléficos e duradouros para o acometimento do diabetes mellitus que, mesmo tendo parado de beber, o indivíduo em determinado momento da vida sofrerá suas consequências (LYRA; OLIVEIRA; LINS; CAVALCANTI, 2006).

Os principais fatores de risco evitáveis à saúde, podendo contribuir para amenizar

o desenvolvimento de várias doenças crônicas como a diabetes mellitus e outras.

Assim, fazem-se necessárias estratégias preventivas eficazes que atuem sobre esses fatores, incluindo o incentivo à prática regular de atividade física e à adoção de hábitos saudáveis (PELEGRINI; COQUEIRO; PETROSKI; BENEDETTI, 2011).

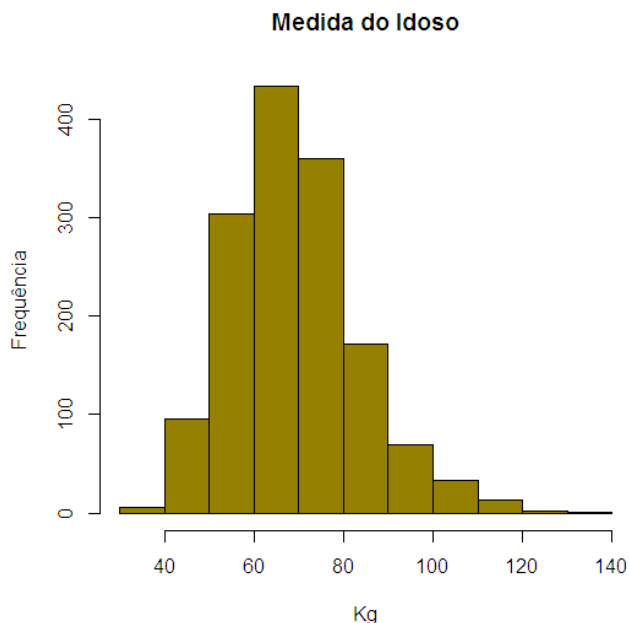


Figura 04 - Histograma para à variável Peso (Medida dos idosos) – Fonte: PNS 013.

Na Figura 04, apresenta um histograma com os valores dos pesos dos idosos presentes nos estudo, que as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, reconhecendo o sobrepeso e a obesidade como fatores de risco para o diabetes mellitus, e recomendam a redução de peso como uma das principais medidas de tratamento não farmacológico da doença (DSBD, 2016).

Em idoso portador de diabetes mellitus, uma alimentação balanceada associada a um programa de exercícios físicos regulares vem mostrando benefícios na melhoria do controle glicêmico, na redução da frequência cardíaca, da pressão arterial, dos níveis de lipídios plasmáticos, de variáveis antropométricas e do índice de massa corporal (IMC) (MONTEIRO et al., 2010).

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados obtidos no presente estudo apontaram que o fator de risco mais prevalente foi o sedentarismo, consumo do fumo seguida da ingestão de bebidas alcoólicas. Embora a amostra tenha sido representativa, sob o ponto de vista estatístico, assim como os hábitos alimentares.

Diante da prevalência de diabetes mellitus e seus fatores associados na população em envelhecimento o planejamento de ações, de políticas e programas que trarão subsídios para melhoria na promoção, prevenção e diagnóstico precoce

desse agravo, dando garantia ao atendimento nos serviços de saúde para evitar as complicações e mortalidade devido ao diabetes.

Sendo assim, conhecer os fatores e características modificáveis que influenciam suas complicações é fundamental para traçar estratégias de mudanças de comportamentos relacionados à saúde e exercer importante papel em sua prevenção.

Assim, sugere-se a realização de outros estudos qualitativos ou, ainda, intervenção de para o fortalecimento da prática de atividade física regular, dieta saudável e, conseqüentemente, prevenção do diabetes mellitus e assim possam discutidos com mais ênfases pelas esfera governamental.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do SUS (DATASUS)**, 2013. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>>. Acessado: 17 de Abril de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 2488, 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 Agentes Comunitários de Saúde (PACS)**. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 21 de outubro de 2011. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2488_21_10_2011.html> Acessado: 17 de Abril de 2018.

BULGARELLI AF, et al. Estudo das queixas sobre saúde bucal em uma população de idosos na cidade de Ribeirão Preto-SP. **Rev Bras Geriatr Geronto** 2009;12(2):175-91.

CORRAR, L.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. **Análise multivariada para os cursos de administração, ciências contábeis e economia**. São Paulo: Atlas, 2007.

COUTINHO, C. **Metodologias de investigação e ciências sociais e humanas: Teorias e Prática**. p.32. 2ª Reimpressão. Coimbra: Edições Almedina, S.A. 2013.

FIGUEIREDO, A M, Souza, SRG. **Como elaborar projetos, monografias e teses: da redação científica à apresentação do texto final**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 4ª ed., p. 103-104, 2011.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sinopse do Censo Demográfico 2010**. [Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>] Acessado: 09 de Janeiro de 2018.

_____. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios contínua, 2014**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2014. Disponível em: <<ftp://ftp.ibge.gov.br/PNS/2013/pns2013.pdf>> Acessado: 09 de Janeiro de 2018.

LYRA R, OLIVEIRA M, LINS D, CAVALCANTI N. Prevenção do diabetes mellitus tipo 2. **Arq Bras Endocrinol Metab** 2006;50(2):239-49.

MALTA D.C, SILVA Jr JB. O plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. **Epidemiol Serv Saude**. jan-mar. 2013.

MENEZES, T. N. de et al. Diabetes mellitus referido e fatores associados em idosos residentes em Campina Grande, Paraíba **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 829-839, dez. 2014. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232014000400829&lng=pt&nrm=iso> Acessado: 09 de Janeiro de 2018.

MONTEIRO L.Z, FIANI C.R.V, DE FREITAS M.C.F, ZANETTI M.L, FOSSI M.C. Redução da pressão arterial, da IMC e da glicose após treinamento aeróbico em idosas com diabetes tipo 2. **Arq Bras Cardio** 2010;95(5):563-70.

PELEGRINI A, COQUEIRO RS, PETROSKI EL, BENEDETTI TRB. Diabetes mellitus auto-referido e sua associação com excesso de peso em idosos. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum** 2011;13(6):442-7.

PINSONNEAULT, A., KRAEMER, K. Survey research methodology in management information systems: an assessment. **Ver. Journal of Management Information Systems**, v. 10, n. 1, p. 75-106, 1993. [acesso: 18 de junho de 2015]. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.110.2797>>. Acessado: 13 de Abril de 2018.

PINTO, B. M. I. et all. Prevalência de diabetes autorreferido no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**, 305 Brasília, 24(2): 305-314, abr-jun 2015. Disponível em: <<http://www.scielosp.org/pdf/ress/v24n2/2237-9622-ress-24-02-00305.pdf>>. Acessado: 20 de Abril de 2018.

SIPD, 2007. **Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares (SIPD) do IBGE. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE / Diretoria de Pesquisas / Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2007. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/sipd/texto_discussao_24.pdf > Acessado: 13 de Abril de 2018.

Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2015-2016**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Diabetes; 2016.

WHO – World Health Organization. **Surveillance of risk factors for non communicable diseases: the WHO step wise approach**. Geneva: 2001.

MANEJO DA HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA EM IDOSO HOSPITALIZADO: UM RELATO DE CASO CLÍNICO

Ionara Raquel Alves Carvalho de Sousa

Graduanda em Enfermagem pela Faculdade
Estácio de Teresina
Teresina-PI

Eane Jucele Linhares Moraes da Silva

Graduanda em Enfermagem pela Faculdade
Estácio de Teresina
Teresina-PI

Rebeca de Souza Nogueira

Graduanda em Enfermagem pela Faculdade
Estácio de Teresina
Teresina-PI

Larissa Melo do Nascimento

Graduanda em Enfermagem pela Faculdade
Estácio de Teresina
Teresina-PI

Marylane Viana Veloso

Docente em Enfermagem da Faculdade Estácio
de Teresina
Teresina-PI

RESUMO: A hemorragia digestiva alta é todo sangramento resultante de lesões presentes no sistema digestório proximal ao ligamento de Treitz, que se manifesta por hematêmese e/ou melena, responsável por 25% das internações hospitalares nos serviços de urgência, com taxa de mortalidade de 10%, podendo esse índice triplicar se o paciente apresentar doenças pregressas, e/ou requeira

intervenções medicamentosas complexas. Tem sido classificada em hemorragia não varicosa, responsável por 46% de todos os tipos de hemorragias; e as hemorragias varicosas, resultante de hipertensão portal. O diagnóstico precoce é importante, para facilitar uma intervenção terapêutica que atenda às necessidades do paciente. O exame deve ser realizado dentro das primeiras 24 horas, logo após o paciente ter recebido ressuscitação volêmica e estabilização hemodinâmica, tornando-se evidente que a conduta terapêutica adotada para estes pacientes nas emergências necessitam de um correto manejo, associado ao exame de EDA para que as ações sejam direcionadas com a finalidade de reduzir os índices de morbimortalidade da HDA. Trata-se de um estudo qualitativo, do tipo relato de caso clínico de um caso de HDA. Paciente do sexo masculino, 81 anos, casado, portador de hipertensão arterial e diabetes mellitus, com sinais e sintomas de hematêmese e melena há 5 dias. O enfermeiro é responsável em verificar os parâmetros hemodinâmicos, o tipo de sangramento, o aspecto, a frequência e a quantidade de exteriorização do sangramento.

PALAVRAS-CHAVE: Hemorragia digestiva, Idoso, Assistência de Enfermagem

ABSTRACT: Upper gastrointestinal bleeding is all bleeding resulting from lesions present in the

digestive system proximal to the Treitz ligament, manifested by hematemesis and / or melena, responsible for 25% of hospitalizations in the emergency department, with a 10% mortality rate, which can triple if the patient has previous diseases, and / or requires complex drug interventions. It has been classified as non-varicose hemorrhage, responsible for 46% of all types of hemorrhage; and varicose hemorrhages resulting from portal hypertension. Early diagnosis is important to facilitate a therapeutic intervention that meets the needs of the patient. The examination should be performed within the first 24 hours, immediately after the patient has received volume resuscitation and hemodynamic stabilization, making it evident that the therapeutic approach adopted for these patients in emergencies requires a correct management, associated to the EDA examination so that the actions are directed with the purpose of reducing the morbidity and mortality rates of HDA. This is a qualitative study, such as a case report of a case of HDA. Male patient, 81 years old, married, had high blood pressure and diabetes mellitus, with signs and symptoms of hematemesis and melena for 5 days. The nurse is responsible for checking the hemodynamic parameters, the type of bleeding, the appearance, the frequency and the amount of bleeding externalization.

KEYWORDS: Digestive bleeding, Elderly, Nursing Care

INTRODUÇÃO

Hemorragia Digestiva Alta (HDA) é todo sangramento resultante de lesões presentes no sistema digestório proximal ao ligamento de Treitz, que se manifesta por hematêmese e/ou melena (Haro & Fay, 2010).

Sua ocorrência é responsável por 25% das internações hospitalares nos serviços de urgência. A ocorrência nos países ocidentais varia entre 100 e 150 casos por 100.000 habitantes. Independentemente dos avanços no diagnóstico e terapêutica, a taxa de mortalidade tem se mantido em torno de 10%, onde a população idosa e do sexo masculino de baixo poder socioeconômico manifesta um maior risco de desenvolver eventos de HDA, esse índice pode triplicar se o paciente apresentar doenças de progressão, e/ou requeira intervenções medicamentosas complexas (ARAUJO; ALEXANDRE; ALBUQUERQUE, 2016).

Nos últimos 10 anos, independentemente do avanço nas terapêuticas endoscópicas e farmacológicas, a taxa de mortalidade não se alterou mantendo-se em torno de 10%, principalmente nos casos de hemorragia digestiva alta não varicosa. (AGUAYO, et al., 2013).

Na HDA apesar da sua etiologia, a imediata avaliação clínica e uma adequada estabilização hemodinâmica são essenciais e prioritárias. A magnitude da hemorragia, a etiologia da lesão sangrante (hemorragia não varicosa e varicosa), a sua localização e a presença de coagulopatia associada, estabelecem importantes fatores predizentes do curso clínico e adequam estratégias clínicas. A estratificação do risco é obrigatória adequando não só uma padronização da gestão clínica conforme a gravidade da

doença, bem como uma melhor gestão de recursos como por exemplo a alta precoce e endoscopia urgente (MAZEN; MOHAMMED; JOHN, 2010).

A HDA pode ser ocasionada por uma variedade de condições patológicas, classifica-se em hemorragia não varicosa, que tem etiologia predominantemente péptica ou vascular, como úlcera gastroduodenal responsável por 46% das HDAs; lesões agudas da mucosa; laceração de Mallory -Weiss; lesão de Dieulafoy; ectasia vascular; e hemorragia varicosa, resultante de hipertensão portal, como as varizes esofágicas, gástricas ou duodenais (ARAUJO; ALEXANDRE; ALBUQUERQUE, 2016).

Aproximadamente 80% das HDA são autolimitados e precisam apenas de tratamento suporte. Porém, os 20% restantes têm sangramento insistente cursando com quadro de instabilidade hemodinâmica e acelerando a taxa de morbimortalidade. Por isso, a execução do diagnóstico precoce é de suma importância, pois facilita uma intervenção terapêutica que atenda às necessidades do paciente e, assim, facilite a sobrevivência dos mesmos (ARAUJO; ALEXANDRE; ALBUQUERQUE, 2016; ALATISE, et al., 2014).

Através dos avanços tecnológicos é possível executar o exame direto da mucosa do esôfago até a segunda porção do duodeno através da endoscopia digestiva alta (EDA) ou esofagogastroduodenoscopia. Esse exame é o meio de escolha para o diagnóstico das HDAs por apresentar um aumento da sensibilidade e especificidade com probabilidade terapêutica, assim como, permite estratificar risco e estabelecer prognóstico (MATUGUMA; IDE; MOURA; FILHO, 2013; SAKAE; SAKAE; RUZON, 2012).

Detectar a origem do sangramento é primordial, para as condutas terapêuticas a serem instituídas. Portanto, o exame deve ser realizado dentro das primeiras 24 horas, logo após o paciente ter recebido ressuscitação volêmica, se for o caso, e a estabilização hemodinâmica completa do mesmo (ARAUJO; ALEXANDRE; ALBUQUERQUE, 2016).

Assim, torna-se evidente que a conduta terapêutica adotada para estes pacientes nas emergências necessitam de um correto manejo, associado ao exame de EDA para que as ações sejam, então, direcionadas com a finalidade de se reduzir os índices de morbimortalidade que há tanto tempo estão atrelados à história da HDA (ARAUJO; ALEXANDRE; ALBUQUERQUE, 2016).

É importante destacar também a atuação da enfermagem neste processo. Suas ações permanecerão presentes em todas as etapas desenvolvidas durante a hospitalização desse paciente, inclusive na realização da EDA. Além disso dependerão dessas ações o sucesso de seu tratamento (SELHORST; BUB; GIRONDE, 2014). Diante disso, o objetivo do estudo foi descrever um relato clínico de um grupo acadêmico de enfermagem da Faculdade Estácio Teresina junto a um idoso com HDA, internado no Hospital Geral do Dirceu Arcoverde Pronto Socorro.

MÉTODO

Trata-se de um caso clínico que é um método qualitativo, utilizado para aprofundar uma situação experimentada na prática clínica, cujo propósito é descrever as condições de uma pessoa, diante de uma realidade observada, em que são empregadas intervenções voltadas para cuidar da saúde, de modo específico, individualizado e sistematizado, neste caso um idoso com HDA.

Segundo Cavalcante e Lima (2012) o relato de caso é um método de pesquisa descritiva que relata uma reflexão sobre uma ação ou um conjunto de ações que abordam uma situação vivenciada no âmbito profissional de interesse da comunidade acadêmica.

O estudo ocorreu em um hospital público de médio porte, na cidade de Teresina/PI, onde o paciente foi acompanhado por três semanas devido a queixas gastrointestinais compatíveis com o diagnóstico médico de HDA. Na ocasião, foram colhidas informações junto ao próprio paciente, no prontuário médico e por meio de informações declaradas pelo cuidador direto do idoso. Durante a assistência foi solicitado permissão ao paciente para utilização de sua história clínica, para fins de elaboração de um estudo de caso clínico, acompanhado por esclarecimentos, em linguagem acessível e clara, que seria lhe garantido a confidencialidade, sigilo de seus dados pessoais para os quais não seriam revelados em nenhum momento. Com isso, o paciente autorizou a realização deste ensaio clínico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A HDA é um dos distúrbios clínicos mais importantes na área da Gastreenterologia, sendo um dos motivos mais frequentes de admissão nas urgências hospitalares. Nos últimos anos tem-se observado alterações significativas na epidemiologia e no prognóstico dos doentes como resultado dos avanços em endoscopia digestiva e na farmacoterapia (Lima & Taranto, 2006; Sampaio, 2006).

A presença dos pacientes com HDA no serviço de urgência tem um risco variado entre uma perda hemática sem impacto clínico e o choque hipovolêmico. Desta maneira, o tratamento terapêutica de um paciente com HDA em alguns casos terá de ser obrigatoriamente imediata enquanto outros poderão ser tratados em ambulatório já que a sua perda hemática terá resposta espontânea com baixo risco de complicações clínicas ou de recidiva. Logo, uma gestão desenvolvida destes pacientes requer uma abordagem coordenada com utilização de protocolos específicos, e multidisciplinares envolvendo equipes de cirurgiões, gastreenterologistas, intensivistas e enfermeiros especializados (HUANG; LICHTENSTEIN, 2003; JANSEN et al., 2011).

Os primeiros cuidados a ter com o paciente com HDA são a avaliação clínica e a estabilização hemodinâmica, mostrando-se indispensáveis no seu prognóstico (WEE, 2011; ADLER et al., 2004). A posição de sonda nasogástrica para aspiração e lavagem

gástricas foi apontada como um procedimento padrão na abordagem da HDA, porém, não demonstra qualquer eficácia hemostática (HUANG; LICHTENSTEIN, 2003).

Os IBP devem ser iniciados em qualquer paciente com suspeita de HDA. A terapêutica com esse medicamento é dada inicialmente em bólus seguida de infusão intravenosa. A sua administração deve preceder a prática da endoscopia pois possibilita a diminuição do nível de risco da lesão. Entretanto a aplicação dos IBP não deve de forma alguma resultar no atraso da realização do procedimento endoscópico. Doses elevadas de IBP propiciam a estabilidade de coágulos permitindo também a hemóstase por elevação do pH gástrico (WEE, 2011).

A experiência vivenciada por meio do estágio supervisionado, proporcionou a oportunidade de estabelecer conhecimento acerca de procedimentos específicos do setor, descrevendo os acontecimentos e as decisões tomadas durante a prestação dos cuidados às pessoas, neste caso específico ao idoso hospitalizado com Hemorragia digestiva alta, decorrente de complicações de tratamento, empregados para controlar os adoecimentos crônicos que afetam esta população, mais frequentemente, e que ao mesmo tempo, este tratamento medicamentoso, são geradores de iatrogenias que tendem a reduzir a qualidade de vida dos idosos e gerar novos agravos, neste caso HDA.

Durante três semanas de internação no hospital, identificou-se um idoso com 81 anos de idade, sexo masculino, procedente de Teresina (PI), casado, sabidamente hipertenso e diabético, com sinais e sintomas de hematêmese e melena há 5 dias.

Ao Exame Físico: O paciente encontrava-se consciente, orientado, disártrico, acamado, hidratado, hipocorado 2+/4+, FC = 90bpm, FR = 18rpm, Pressão Arterial Sistêmica: 90x 60 mmHg, AC= bulhas abafadas, sopro sistólico 3+/6+, AP= MV+, com estertoração em bases, hemiparesia E, presença de edema no MSD. Apresentando escarro hemoptico, Exame: Leucócitos, marcadores de inflamação, aguardando realização da EDA.

Resultados de Exames: 19/09/2016	Resultados de Exames: 10/10/2016
<ul style="list-style-type: none">• Hemoglobina= 6,6 g/dL• Hematócrito= 19%	<ul style="list-style-type: none">• Hemoglobina = 9,3 g/dL• Hematócrito= 26,4 %
<ul style="list-style-type: none">• Ureia = 70 mg/dl• Sódio = 158 mmol/L	<ul style="list-style-type: none">• Ureia = 181 mg/dl• Sódio = 137 mmol/L
<ul style="list-style-type: none">• Creatinina = 1.8 mg/dl• Cálcio = 3,7 mg/dl• Plaquetas= 285.000	<ul style="list-style-type: none">• Creatinina = 2,9 mg/dl• Cálcio = 8,2 mg/dl• Plaquetas= 310.000

Quadro 1- Exames laboratoriais realizado no paciente durante a internação.

Iniciado tratamento medicamentoso com: Omeprazol 1frasco = 40mg 1 frasco diluído 12/12h, Bromoprida 10mg ao dia.

O comportamento hemorrágico que levou a internação do idoso, foi atendido

de forma sintomática, correspondido pela prescrição de antiúlcero (Omeprazol) e antiemético (Bromoprida). Embora estes medicamentos melhorem as chances de um novo sangramento, eles também provocam efeitos colaterais como cefaleia, astenia, diarreia, gastroenterite, dor muscular, reações alérgicas (incluindo, raramente, anafilaxia) e púrpura ou petéquia. A administração destes medicamentos, resultou em cessação dos sinais de sangramento e de vômitos.

Desta forma a atuação do enfermeiro consiste em observar constantemente o paciente para poder detectar sinais de gravidade que possam alterar a atuação do profissional para o atendimento de necessidades mais urgentes, verificar os parâmetros hemodinâmicos (PA (hipotensão) ↓ 100 mmHg, PULSO (taquicardia) ↑ 120 bpm), investigar o tipo de sangramento (hematêmese, melena) e verificar a introdução de sonda nasogástrica, para o esvaziamento do conteúdo gástrico, para aspiração de sangue e coágulos, controle de novos sangramentos, administrar medicamento para introdução e drenagem de líquidos empregados na lavagem gástrica (JBG, 2005; JBG, 2010; LIMA et al., 2010; LUNA; VARGAS; LUNA R; JUNQUEIRA, 2000).

O cuidado da enfermagem para com esses pacientes é observar o aspecto, a frequência e a quantidade de exteriorização do sangramento, registrar e comunicar ao médico, atenta-se para a instabilidade hemodinâmica como a identificação de sinais clínicos de choque hemorrágico: taquicardia, taquipnéia, depleção mínima 40%, pulsos finos, volume sanguíneo circulante, hipotensão, pele fria e pegajosa, obnubilação mental queda da pressão arterial, reposição intravenosa de líquidos através de cateter de grosso calibre.

CONCLUSÃO

Verifica-se que a este paciente, a oferta de tecnologias diagnósticas para investigação da HDA e seus efeitos, bem como a sua forma de prevenção, no nível da atenção básica, não demonstrou ser parte dos protocolos assistenciais. É possível que esse modelo de atenção à saúde, gere efeito *snowball*, uma vez que o foco da assistência volta-se para a doença e não para a trajetória histórica do indivíduo. Recomenda-se, portanto, que a assistência ao idoso com HDA ocorra de forma holística e individual.

Por meio deste relato de caso clínico, nota-se a importância do fortalecimento de estratégias que visem à saúde, para com esses pacientes.

A enfermagem tem o papel fundamental de analisar essas perspectivas promovendo estratégias assistenciais no intuito de melhorar o atendimento e o manejo desses pacientes. No que concernem as atribuições de enfermagem e o uso da tecnologia na assistência ao paciente.

REFERÊNCIAS

- ADLER, D.G, et al. ASGE guideline: **The role of endoscopy in acute non-variceal upper-GI hemorrhage**. *Gastrointestinal endoscopy*. 2004 Oct;60(4):497-504.
- AGUAYO, O; et al. Causas de hemorragia digestiva alta no varicosa. **Rev. Cir. Parag** [Internet]. 2013 [cited 2013 Nov 21];37(1):15-18. Available from: <http://www.sopaci.org.py/v2/uploads/Aguaayo%20Omar%20jun13.pdf>
- ALATISE, et al. **Management of overt upper gastrointestinal bleeding in a low resource setting: a real world report from Nigeria**. *BMC Gastroenterology* [Internet]. 2014 [cited 2015 Aug 24]; 14(210):1-9. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-230x/14/210>
- ARAUJO, S.M; ALEXANDRE, A.C.S; ALBUQUERQUE, A.P.S. Achados endoscópicos em usuários acometidos por hemorragia digestiva alta em situação de emergência. **Rev. Enferm. UFPE on-line**, Recife, v.10, n.5, p.1694-700, 2016.
- CAVALCANTI, B. L. L.; LIMA, U. T. S. **Relato de experiência de uma estudante de Enfermagem em um consultório especializado em tratamento de feridas**. *J Nurs Health, Rio Grande do Sul*, v. 1, n. 2, p. 94-103, jan-jun. 2012.
- <http://www.ebah.com.br/content/ABAAA6RUAC/cuidados-na-clinica-medica>, acessado em 26 de abril de 2018.
- FERGUSON, C.B; MITCHELL, R.M. **Review: non-variceal upper. gastrointestinal bleeding**. *Ulster Med J*. 2006; 75(1):32-9.
- HARO, C.P; FEY, A. Análise do perfil epidemiológico, tratamento e evolução dos pacientes com hemorragia digestiva alta atendidos no pronto socorro do Hospital Regional Alto Vale. **Arquivos Catarinenses de Medicina**. v. 39, n. 3, 2010.
- HUANG C.S; LICHTENSTEIN D.R. **Nonvariceal upper gastrointestinal bleeding**. *Gastroenterology clinics of North America*. 2003 Dec;32(4):1053-78.
- JANSEN, L; LEFFERS, P; HERMANS, M; STASSEN, P; MASCLÉE, A; KEULEMANS, Y. **Identification of patients with upper gastrointestinal bleeding who do not need immediate treatment**. *Neth J Med*. 2011 Sep;69(9):384-8.
- JBG, J. bras. **Gastroenterologia**, Rio de Janeiro, v. 5 nº 4, p. 151-158, out/dez. , 2005.
- JBG, J. bras. **Gastroenterologia**, Rio de Janeiro, v. 10 nº 2, p. 85 – 88, abr/jun. 2010.
- LIMA, J.M.C et al. **Gastroenterologia e Hepatologia: Sinais, sintomas, diagnóstico e terapêutica – Fortaleza – Edições UFC**, 2010.
- LIMA.; TARANTO, A.C.D.; LIMA, P.M. Hemorragia Digestiva in Freitas, Elizabete V. & Py, Ligia & Cançado, Flávio A. X. & Doll, Johannes & Gorzoni, Milton L: **Tratado de Geriatria e Gerontologia**: 2 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2006.
- LUNA L.L.; VARGAS C; LUNA R.; JUNQUEIRA D.P.R. – **Endoscopia Digestiva na hemorragia alta não varicosa**. In: SOBED – Endoscopia digestiva Medsi, p. 228-258, 2000.
- MATUGUMA, S.E; IDE, E; MOURA, E.G.H; FILHO, F.M. **Endoscopia e colonoscopia no Pronto-socorro**. IN: Martins HS, Damasceno MCT, Awada SB. Pronto-socorro: medicina de

emergência. 3rd ed. Barueri, SP: Manole, 2013. p. 86-92.

MAZEN, A; MOHAMMED, A; JOHN, J. Managing acute upper GI bleeding, preventing recurrences. **Cleveland Clinic Journal of Medicine**.v.77, p.131-142, 2010.

SAKAE, T.M; SAKAE, G.R.F.M; RUZON, R.F.L. **Perfil epidemiológico dos exames de Endoscopia Digestiva Alta no Hospital Nossa Senhora da Conceição de 2007 a 2010**. Arq Catarin Med [Internet]. 2012 [cited 2013 Nov 21];41(4):38-41, Disponível em: <http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/1141.pdf>

SAMPAIO.; MARGARIDA. **Hemorragia Digestiva Alta no Serviço de Urgência in Pedrosa: Situações Urgentes em Gastreenterologia: 5 ed.** Lisboa: José (Edit. Conv). AstraZeneca – Produtos Farmacêuticos, Ltda, 2006.

SELHORST, I.S.B; BUB, M.B.C; GIRONDE, J.B.R. Protocolo de acolhimento e atenção para usuários submetidos a endoscopia digestiva alta e seus acompanhantes. **Rev Bras Enferm**, v. 67, n. 4, 2014.

VANLEERDAM ME. **Epidemiology of acute upper gastrointestinal bleeding**. Best Practice&Research Clinical Gastroenterology. 2008; 22:209-224.

Wee, E. **Management of nonvariceal upper gastrointestinal bleeding**. J Postgrad Med. 2011 Apr-Jun;57(2):161-7.

ATENÇÃO À SAÚDE DO IDOSO NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA: ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO

Ana Patrícia Fonseca Coelho Galvão

Faculdade Pitágoras São Luís, Departamento de
Enfermagem.
São Luís-MA

Marina Lobo Matias

Faculdade Gianna Beretta
São Luís-MA

Fernando Rodrigo Correia Garcia

Faculdade Pitágoras São Luís, Departamento de
Enfermagem.
São Luís-MA

Polyana Sousa dos Santos

Faculdade Pitágoras São Luís, Departamento de
Enfermagem.
São Luís-MA

Maxwell do Nascimento Silva

Faculdade Pitágoras São Luís, Departamento de
Enfermagem.
São Luís-MA

Wannessa Rhéglia Viégas Cunha Duailibe

Faculdade Pitágoras São Luís, Departamento de
Enfermagem.
São Luís-MA

RESUMO: A Estratégia Saúde da Família (ESF) está ajustada na visão ativa de intervenção à saúde, não esperando somente a chegada da população aos serviços de saúde para intervir. Os idosos convivem com as limitações de sua saúde, contudo elas não os impossibilitam

de exercer seu papel de sujeito socialmente ativo. Para se chegar a uma boa velhice, o estilo de vida e orientação quanto à saúde é de extrema necessidade. Assim, conhecer como o enfermeiro da Estratégia Saúde em Família atua com essa população e seu modo de viver, pode ser fundamental para novos estudos. Objetivou-se em compreender a atenção à saúde do idoso na estratégia de saúde da família, através da atuação do enfermeiro, em revisão bibliográfica. A metodologia utilizada consistiu em um estudo narrativo da literatura. Para avaliar a credibilidade e legalidade dos dados da pesquisa, As bases eletrônicas pesquisadas foram LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências de Saúde), e literatura internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE), utilizadas palavras-chaves em português, inglês e espanhol. Ao final, Foram 89 combinações entre os descritores para obtenção do máximo de referências possíveis. Este estudo buscou sistematizar de forma breve a prática do profissional inserido no processo de proteção ao idoso contra violência, permitindo reflexões em torno dessa práxis, as quais possibilitaram que existe o envolvimento entre profissional a compreensão da importância da atuação do enfermeiro, que se faz presente em todas as etapas da recuperação do idoso.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde do Idoso. Estratégia Saúde da Família. Cuidados de

Enfermagem.

ABSTRACT: The Family Health Strategy (FHS) is adjusted in the active vision of health intervention, not only waiting for the population to come to health services to intervene. The elderly live with the limitations of their health, but they do not prevent them from exercising their role as a socially active subject. To get a good old age, lifestyle and health guidance is in dire need. Thus, knowing how the Family Health Strategy nurse works with this population and their way of life may be fundamental for new studies. The objective was to understand the health care of the elderly in the family health strategy, through the nurse's role, in a bibliographic review. The methodology used consisted of a narrative study of the literature. To validate the credibility and legality of the research data, the electronic bases searched were LILACS (Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences), and international literature on Health Sciences (MEDLINE), using keywords in Portuguese, English and Spanish. At the end, there were 89 combinations between the descriptors to obtain the maximum of possible references. This study sought to systematize in a brief way the practice of the professional inserted in the process of protection to the elderly against violence, allowing reflections around this praxis, which made possible that there is the involvement between professional and the understanding of the importance of the nurses' performance, which is present in all stages of the recovery of the elderly.

KEYWORDS: Health of the Elderly. Family Health Strategy. Nursing care.

1 | INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo com alterações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas que produzem perda da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, acarretando maior vulnerabilidade e maior incidência de processo patológico, que terminam por deixar o indivíduo fragilizado (ROCHA, 2008).

Nesse sentido, o envelhecimento populacional surge como um fenômeno que atinge vários países e diversas organizações, sendo este “um fato, havendo dados de diversos países comprovando este fenômeno, inclusive no Brasil” (FONTOURA; PICCININI, 2012, p.2). E segundo Costa (2010), a população idosa vai triplicar nas próximas quatro décadas, de menos de 20 milhões em 2010 para aproximadamente 65 milhões em 2050, passando a representar quase 50% dos habitantes do Brasil.

Durante o processo de envelhecimento, o idoso apresenta uma perda natural da sua capacidade funcional, o que acarreta maior dependência por outra pessoa. Desta forma, promover o envelhecimento ativo e saudável do idoso significa prevenir a perda dessa capacidade, através da preservação da sua independência física e psíquica, promovendo o bem-estar físico, mental e social, além de garantir, o acesso a diagnósticos, medicação e reabilitação funcional (MAESHIRO et al, 2013).

E à medida que o envelhecimento se consolida, a parcela da população em idade ativa começa a declinar, ou seja, menor torna-se a taxa de participação da força de trabalho e maior torna-se a pressão fiscal, gerada devido ao aumento nos gastos públicos com saúde e previdência social (ROCHA, 2012).

Nessa perspectiva, a Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI) criada em 1994 reforça a atenção à saúde do idoso. Entretanto, somente em 2006, foi implementada a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), onde a Atenção Básica volta-se inteiramente para o envelhecimento e a saúde da pessoa idosa, visando assegurar uma assistência de saúde de qualidade, seus direitos sociais, sua autonomia, integração e participação efetiva do idoso na sociedade, ou seja, longevidade com o melhor estado de saúde possível para que os mesmos possam viver mais e melhor (COSTA; CIOSAK, 2010).

A Estratégia Saúde da Família (ESF) surge como uma forma de planejar e reorientar a atenção à saúde da população, promovendo a qualidade de vida, por exemplo, mediante a promoção do envelhecimento saudável. E como necessidades e demandas dos idosos variam, é preciso fortalecer o trabalho em rede para contemplar a atenção aos idosos saudáveis e atender àqueles com diferentes graus de incapacidade ou enfermidade, inclusive nos domicílios (MOTTA; AGUIAR; CALDAS, 2011).

Constitui-se em espaço privilegiado para atenção integral à saúde do idoso, pois sua proximidade com a comunidade e a atenção domiciliária permite atuar de maneira contextualizada na realidade vivenciada pelo idoso no seio familiar. A efetiva inserção do idoso em Unidades de Saúde, principalmente aquelas sob a ESF, pode representar para ele o vínculo com o sistema de saúde (OLIVEIRA; TAVARES, 2010).

Na ESF, se tem uma visão ativa de intervenção à saúde, não esperando somente a chegada da população aos serviços de saúde para intervir. E interage na ação preventiva, constituindo-se em instrumento real e reorganização de demanda. Além do mais, reforçam-se as concepções de integrar a comunidade na atenção integral, evitando redução de ações em saúde, centradas na intervenção biológica e médica (BRASIL, 2006a).

Contudo, para que isso ocorra, o governo brasileiro induz para que o setor saúde reconstrua a produção em saúde, visando qualificar os profissionais, responsabilizá-los pela atenção prestada e estimular o cuidado integral à saúde de todos os membros familiares, de diferentes fases do ciclo vital (OLIVEIRA; TAVARES, 2010).

Pois a expectativa de vida da população vem sofrendo alguns aumentos no decorrer do contexto histórico, porém o limite biológico da vida humana permanece ao redor dos 100 aos 120 anos. Os idosos convivem com as limitações de sua saúde, contudo elas não os impossibilitam de exercer seu papel de sujeito socialmente ativo (MIRANDA; BANHATO, 2008).

E a enfermagem inserida nesse cenário, tem uma função de extrema importância na ESF, devido à assistência, educação em saúde e formação de recursos humanos, por fazer parte da promoção à saúde (SOUSA et al, 2008). E tem se desenvolvido no

sentido de buscar novos horizontes e perspectivas mais humanizadas no cuidado com as pessoas, em especial, os idosos, grupo que a sociedade pouco reconhece devido aos seus estereótipos (ROCHA et al., 2011).

Tratando da qualidade de vida desses idosos em questão, torna-se importante levar adiante ao acolhimento de satisfação que a velhice tem proposto. Para se chegar a uma boa velhice, o estilo de vida e orientação quanto à saúde é de extrema necessidade. Assim, conhecer como o enfermeiro da Estratégia Saúde em Família atua com essa população e seu modo de viver, pode ser fundamental para novos estudos. Nesse contexto, a assistência ao idoso na ESF vem tornando-se um desafio cada vez maior em virtude do aumento da longevidade dessa população. Assim, faz-se necessário, que os enfermeiros estejam preparados para atender esses usuários.

2 | OBJETIVOS

Compreender a atuação do enfermeiro frente à saúde do idoso na estratégia de saúde da família.

Identificar as dificuldades vivenciadas pelos enfermeiros, na atenção à saúde do idoso.

3 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura. As revisões narrativas são publicações amplas apropriadas para descrever e discutir o desenvolvimento ou de um determinado assunto e constituem, basicamente, de análise da literatura publicada em livros, artigos de revistas impressas e ou eletrônicas, na interpretação e análise crítica pessoal do autor, pois permitem ao leitor adquirir e atualizar o conhecimento sobre uma temática específica em curto espaço de tempo (ATALLAH NA, 2005).

As perguntas de pesquisa foram: Como aprimorar a prática assistencial em relação à saúde do idoso e de que forma o enfermeiro atua na Estratégia Saúde da Família? Como se dá a prática assistencial da enfermagem? Existem muitos problemas neste percurso? Quais as possíveis dificuldades vivenciadas pelos enfermeiros, na atenção à saúde do idoso?

A busca de artigos incluiu pesquisa em bases eletrônicas e busca manual de citações nas publicações inicialmente identificadas. As bases eletrônicas pesquisadas foram LILACS (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências de Saúde), e literatura internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE), utilizadas palavras-chaves em português, inglês e espanhol. O período de abrangência foi entre janeiro a junho de 2017. Para a busca dos artigos se utilizou os descritores padronizados pelos Descritores em Ciências da Saúde (DeCs): Health of the Elderly, Family Health Strategy, Nursing Care. Ao final, Foram 89 combinações entre os descritores para obtenção do máximo

de referências possíveis.

Os critérios de inclusão foram: artigos de pesquisa, estudos de caso e revisões sistemáticas em periódicos sobre assistência de enfermagem ao idoso, atuação do enfermeiro na ESF, cuidados aos idosos.

4 | RESULTADOS

Na base de dados LILACS, foram identificados 55 artigos que cumpriam os critérios de inclusão e 34 encontrados na base de dados MEDLINE, totalizando 89 artigos.

Os principais motivos para exclusão dos artigos foram: atuação do enfermeiro frete à saúde do idoso na estratégia de saúde da família, dificuldades vivenciadas pelos enfermeiros, na atenção à saúde do idoso e processo qualificação profissional realizado pelos enfermeiros na atenção à saúde do idoso.

Dos 89 artigos analisados, 25 apresentam desenho transversal, 14 de análise retrospectiva dos dados, ambos com abordagem quantitativa e 50 estudos apresentam desenho transversal com abordagem qualitativa.

5 | DISCUSSÃO

Considerando ser uma revisão narrativa da literatura, esta pesquisa limita-se em destacar as práticas profissionais relacionadas ao tema.

Percebeu que a ação do enfermeiro foi legalizada em junho de 1986, com a Lei nº 7.498, do Exercício Profissional de Enfermagem e pelo decreto 94.406/8 que dispõe sobre o Exercício Profissional da Enfermagem e pela Resolução COFEN 159/93 que dispõe sobre a Consulta de Enfermagem (MARANHA; DA SILVA; DE BRITO, 2017).

A assistência de enfermagem ao idoso requer detecção precoce de agravos à saúde. O atendimento à população idosa é realizado de forma fracionada e desordenada, centrada na doença ao idoso, porém, é importante que a atenção e o cuidado não sejam mecanizados, ouvir suas queixas, histórias, acolher com carinho, humanizar as relações entre enfermeiro e usuários, escutar seus problemas, ser ético e atento a fim de transmitir segurança (BRASIL, 2006b).

A efetivação da consulta de enfermagem (CE) se fundamenta nos princípios de universalidade, equidade, resolutividade e integralidade. Consolida-se como processo na prática da enfermagem para garantia de um modelo assistencial adequado, para às condições das necessidades de saúde da população; ainda é constituída como obrigatoriedade na assistência à saúde em todos os níveis a ser realizada na assistência de enfermagem (COFEN, 1993). Nada mais é do que a denominação dada para a sistematização da assistência de enfermagem que é utilizada nas unidades de atenção primária a saúde (COFEN, 2009).

Sabe-se que a implementação da ESF promove o avanço da implantação da CE em unidades de atenção primária à saúde, configurando-se como prática clínica de caráter generalista, centrada no ciclo vital e na assistência à família e a seus membros (GASPARINO; SIMONETTI; TONETE, 2013).

É previsto pelo Ministério da Saúde a realização da consulta de enfermagem, como sendo uma das pertinências desse profissional na Estratégia Saúde na Família, distinguindo sua habilidade técnica para realizar procedimentos, como também, sua competência para realizar atividades em grupo, educação permanente e participação no gerenciamento da unidade, com base em protocolos e normas técnicas estabelecidas pelos diferentes níveis de gestão, federal, estadual ou municipal (BRASIL, 2012).

A consulta de enfermagem deve ser minuciosa e respeitando a individualidade e privacidade da pessoa idosa, considerando suas crenças, mitos e tabus e a contextualização onde o idoso vive, ou seja, seus familiares e nível econômico. O atendimento ao idoso deve ser realizado em postos de saúde ou no próprio domicílio, carece de ações sistematizadas onde possa haver um maior controle da situação de cada um, e desse modo, possam ser planejados consultas e atendimentos norteados por instrumentos de assistência elaborados para cada integrante da ESF (OLIVEIRA, 2011).

O processo de envelhecimento populacional deve ser plenamente acompanhado, haja vista que traz consigo não apenas alterações na estrutura etária da população, mas o acréscimo nos índices de morbidade, maior dimensão de agravos e procedimentos médicos, além do aumento das doenças crônico-degenerativas com suas consequências indesejadas (VICTOR et al, 2009; CARVALHO, 2011).

Essa circunstância leva muitas vezes a um quadro incapacitante, afetando a autonomia e funcionalidade dos idosos, gerando uma dificuldade para o desenvolvimento de atividades cotidianas de forma independente, o que afeta de forma expressiva a qualidade de vida dessa faixa etária. Por serem problemas de longa duração, estes tornam os idosos os principais usuários dos serviços de saúde (BRASIL, 2007).

Segundo Oliveira (2011), a comunicação durante a consulta pode ser considerada como dificuldade, pois o idoso pode apresentar em decorrência do próprio processo de envelhecimento ou de patologias. O enfermeiro deve seguir sempre os princípios de comunicação com o idoso, respeitando as suas limitações, memória e acuidade auditiva.

Entretanto, Ursine, Cordeiro e Moraes (2011) investigaram a prevalência de idosos restritos no domicílio, adscritos a uma unidade de saúde da família, e constatou que cerca de 1/5 dos idosos daquela comunidade se referiram a serem restritos ao domicílio. Grande parte dos idosos brasileiros apresenta condições precárias de vida, com escassez de recursos financeiros aliados à multiplicidade de patologias e dificuldade de acesso aos serviços de saúde mais complexos. Além da dificuldade nos serviços de infraestrutura urbanos, que prejudica ainda mais a autonomia do idoso.

Os desafios elencados como dificuldades dos idosos em fornecer dados

fidedignos sobre sua vida e saúde, parecem ter relação com os dados obtidos na primeira subcategoria, em que as enfermeiras enfatizam na consulta de enfermagem, a obtenção de dados fidedignos. É possível entender, também, que as enfermeiras estão realizando atividade educativa e visita domiciliária como estratégias para o enfrentamento destes desafios (OLIVEIRA; TAVARES, 2010).

É importante observar que a própria ESF serve como fator de valorização da consulta de enfermagem, prestigiando-a e tornando-a mais frequente. Considerando essa valorização, Bezerra et al (2008) acreditam que os enfermeiros ainda se deparam com dificuldades estruturais, pessoais e com a influência de crenças, valores e condições sociais da população idosa.

A prática da Visita Domiciliar (VD) realizada pelo enfermeiro é uma oportunidade para realizar a CE ao idoso de forma mais abrangente, uma vez que, além da avaliação do idoso, questões que determinam e condicionam o processo saúde/doença podem ser trabalhadas considerando o indivíduo inserido na família, no espaço doméstico e na comunidade (PINHEIRO; ALVAREZ; PIRES, 2012).

O enfermeiro, porém, não pode invadir a intimidade das pessoas para realizar a consulta de enfermagem; é necessária a concepção de uma cultura de autocuidado na população, para que procurem cogitar mais de sua saúde. Porto (2007) e Freitas (2008) destacam ser imprescindível a ajuda ostensiva dos órgãos públicos e das próprias instituições de saúde, principalmente as públicas, pois diversos enfermeiros referem dificuldades estruturais na efetivação da consulta de enfermagem e que, quando há condições de trabalho, é possível atender às exigências normativas (SAPAROLLI, 2010).

Em relação à qualificação profissional realizado pelos enfermeiros na atenção à saúde do idoso. Recomenda-se que as chefias de enfermagem procurem facilitar aos enfermeiros a sua participação em cursos de pós-graduação, que contemplem as bases propedêuticas. A instrumentalização desses profissionais para o cuidado do idoso, tendo em vista a carência de conteúdo sobre o processo de envelhecimento e as alterações decorrentes desse processo nos cursos de graduação (PASCHOAL; MANTOVANI; MÉIER, 2007).

Sendo emergente a formação de recursos humanos capacitados para o atendimento em gerontologia faz-se necessário, cada vez mais, estimular a participação dos enfermeiros em atividades relacionadas ao processo de envelhecimento humano. Cabe, portanto, a cada Curso de Graduação em Enfermagem adequar a formação profissional à sua realidade social. Por outro lado, deve-se ampliar a oferta de conteúdos em gerontologia para aqueles alunos que tenham interesse nesta área, durante sua formação profissional (SANTOS, 2006).

Há situações em que a pessoa idosa completamente dependente tem de tomar, ao mesmo tempo, vários comprimidos e acaba por engasgar ou vomitar. É importante que o cuidador esteja muito bem orientado sobre as limitações decorrentes do processo de envelhecimento e seja capaz de auxiliá-la sem desqualificar sua participação,

mesmo que pequena. Por exemplo, durante as consultas, ainda que o idoso apresente dificuldades em ouvir e compreender bem, ele deseja fazer perguntas ao enfermeiro (DUARTE, 2009).

Considera-se, fundamental o papel do enfermeiro na promoção da saúde da população idosa assistida na atenção básica de saúde através de ações que promovam e estimulem a independência, a autonomia e a melhoria da qualidade de vida dos idosos. A atualização e a implementação de técnicas fundamentadas nos manuais propostos pelo Ministério da Saúde, são fatores fundamentais para uma assistência de enfermagem qualificada baseadas nas reais necessidades dos idosos que procuram o serviço de atenção básica (NUNES et al, 2009).

O respeito é uma necessidade humana, uma qualidade, um valor, uma atitude básica expressada pelo comportamento. Respeitar alguém significa acreditar em sua unicidade, em sua capacidade de viver de forma satisfatória. Respeitar-se significa ser verdadeiro consigo mesmo e com os outros. Respeitar o idoso significa comunicar-lhe que procuramos compreendê-lo como pessoa, com sua experiência, seus valores e a situação que está vivenciando de acordo com seu ponto de vista. Significa ainda identificar suas capacidades e seu potencial remanescente e auxiliá-lo a reconhecê-los e a utilizá-los para lidar com essas situações, dando-lhe condições de resgatar o máximo de autonomia. Será o idoso, no entanto, que decidirá utilizá-la ou não, quer dizer, a palavra final é dele, e respeitá-lo significa compreender e aceitar essa decisão mesmo que ela não corresponda à expectativa do cuidador (DUARTE, 2009).

6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos dizer ainda que além do compromisso com a ética profissional e com o projeto ético-político, o enfermeiro deve intervir na realidade com a promoção social, portanto para garantir o respeito aos direitos dos idosos envolvidos, os profissionais que ali atuam necessitam estar aparelhados técnica e politicamente, para levar em conta as diferenças e igualdades presentes em cada situação com a qual interagem, das quais as desigualdades de classes sociais se sobressaem.

Assim, o trabalho do enfermeiro no processo de proteção ao idoso tem como principal objetivo responder às demandas dos usuários dos serviços prestados, garantindo o acesso dos envolvidos aos direitos constituídos nas leis vigentes, a fim de intervir na melhoria das condições de vida do idoso, construindo propostas criativas capazes de resguardar os direitos dos usuários de seus serviços, decifrando a realidade de maneira propositiva frente às demandas do cotidiano profissional.

Este estudo buscou sistematizar de forma breve a prática do profissional inserido no processo de proteção ao idoso contra violência, permitindo reflexões em torno dessa práxis, as quais possibilitaram que existe o envolvimento entre profissional a compreensão da importância da atuação do enfermeiro, que se faz presente em todas

as etapas da recuperação do idoso.

Igualmente, acreditamos que as reflexões reportadas no presente trabalho não se esgotam aqui, uma vez que considerando a dinamicidade das relações, faz-se necessário repensar e discutir a prática cotidianamente, utilizando como aporte o método dialético de compreensão da realidade social apresentada, de maneira a ultrapassar o desenvolvimento de ações mecanicistas, realizando um trabalho em consonância com o Código de ética profissional e que tenha por base o melhor interesse do idoso.

REFERÊNCIAS

ATALLAH N.A, CASTRO A.A. **Revisão sistemática da literatura e metanálise**: a melhor forma de evidência para tomada de decisão em saúde e a maneira mais rápida de atualização terapêutica [Internet] [citado 2005 Maio 15]. Disponível em: <http://www.epm.br/cochrane>. Acesso: janeiro, 2017.

BEZERRA, N. M. C. et al. Consulta de enfermagem ao diabético no Programa Saúde da Família: percepção do enfermeiro e do usuário. **Revista RENE**, Fortaleza, v. 9, n. 1, p. 86-95 jan./mar.2008.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa**. Cadernos de Atenção Básica, n. 19. Brasília (DF); 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de atenção básica**. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. Disponível em: <<http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>> Acesso em: 03 de maio de 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Atenção Básica**. Brasília; 2006a.

BRASIL. Secretaria de Estado de Saúde. Atenção a saúde do idoso. 2006. Belo Horizonte: SAS/MS; 2006b. Disponível em: <http://www.saude.mg.gov.br/publicacoes/linhaagua/linhasguia/LinhaGuiaSaudeldoso.pdf>. Acesso em: 01 de maio de 2017.

CARVALHO, R. R. **Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa**: competência dos cuidadores de pessoas dependentes [monografia]. Brasília: Câmara dos Deputados, Centro de Formação, Treinamento e Aperfeiçoamento/ Cefor; 2011.

Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução nº 159, de 1993**. Dispõe sobre a consulta de Enfermagem. Rio de Janeiro, 19 de abril de 1993. Disponível em <http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-1591993_4241.html> Acesso em: 03 de maio de 2017.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. **Resolução nº 358, de 2009**. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Brasília-DF, 15 de outubro de 2009. Disponível em <http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009_4384.html> Acesso em: 03 de maio de 2017.

COSTA, F. N. **Envelhecimento no Brasil**. Revista Abril, 2010.

COSTA, M. F. B. N. A; CIOSEK, S. I. Comprehensive health care of the elderly in the family health program: vision of health professionals. **Rev Esc Enferm USP**, 2010; vol. 44, n. 2, p: 437-444.

DUARTE, Y. A. O. **Manual dos formadores de cuidadores de pessoas idosas** / Yeda Aparecida

de Oliveira Duarte; [coordenação geral Áurea Eleotério Soares Barroso]. -- São Paulo: Secretaria Estadual de Assistência e Desenvolvimento Social : Fundação Padre Anchieta, 2009.

FONTOURA, D. S; PICCININI, V. C. Envelhecimento populacional e gestão de pessoas: pesquisas internacionais e notas para o Brasil. **Anais do Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro, RJ, Brasil**, v. 36, 2012.

FREITAS, C. A. S. L. et al. Consulta de enfermagem ao portador de hanseníase no território da Estratégia da Saúde da Família: percepções de enfermeiro e pacientes. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 61, n. spe, nov. 2008.

GASPARINO, R. F; SIMONETTI, J. P; TONETE, V. L. P. Consulta de Enfermagem pediátrica na perspectiva de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família. **Revista da Rede de Enfermeiros do Nordeste**, n. 14, 2013.

MAESHIRO, F. L; LOPES, M. C. B. T; OKUNO, M. F. P; CAMAPANHARO, C. R. V; BATISTA, R. E. A. Capacidade funcional e a gravidade do trauma em idosos. **Act Paul Enferm**, 2013; v. 26, n. 4, p:389-94.

MARANHA, N. B; DA SILVA, M. C. A; DE BRITO, I. C. A consulta de enfermagem no cenário da atenção básica e a percepção dos usuários: revisão integrativa. **Academus Revista Científica da Saúde**, v. 2, n. 1, 2017.

MIRANDA, L. C; BANHATO, E. F. C. Qualidade de vida na terceira idade: a influência da participação em grupos. **Psicologia em Pesquisa UFJF**, vol. 2, n. 01, p:69-80, janeiro-junho de 2008.

MOTTA, L. B; AGUIAR, A. C; CALDAS, C. P. Estratégia Saúde da Família e a atenção ao idoso: experiências em três municípios brasileiros. **Cad saúde pública** 2011; vol. 27, n. 4, p: 779-86.

MUNIZ, E. A. et al. Desempenho nas atividades básicas da vida diária de idosos em Atenção Domiciliar na Estratégia Saúde da Família. **Kairós Gerontologia. Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Saúde. ISSN 2176-901X**, v. 19, n. 2, p. 133-146, 2016.

NUNES, P. S; MARQUES, M. B; MACHADO, A. L; SILVA, M. J. Descrição das práticas dos enfermeiros da atenção básica direcionadas para idosos diabéticos. **Cogitare Enferm** 2009 Out/Dez; vol. 14, n. 4, p: 682-8.

OLIVEIRA, J. C. A; TAVARES, D. M. S. Atenção ao idoso na estratégia de saúde da família: atuação do enfermeiro. **Rev Esc Enferm USP**. 2010; vol. 44, n. 3, p:774-81.

OLIVEIRA, T. R. **Ações sistematizadas no atendimento ao idoso pela equipe de saúde da família**. Trabalho de Conclusão de Curso, - Universidade Federal de Minas Gerais. Conselheiro Lafaiate – M, 2011.

PASCHOAL, A. S; MANTOVANI, M. F; MÉIER, M. J. Percepção da educação permanente, continuada e em serviço para enfermeiros de um hospital de ensino. **Rev Esc Enferm USP**. 2007; vol. 41, n. 3, p:478-84.

PINHEIRO, G. M. L; ALVAREZ, A. M; PIRES, D. E. P. A configuração do trabalho da enfermeira na atenção ao idoso na Estratégia de Saúde da Família. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 8, p.2105-2115, 2012.

PORTO, G. B. **Do corredor ao consultório**: diversidade e multifuncionalidade da consulta de enfermagem na Atenção Básica de Porto Alegre. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2007.

ROCHA, F. C. V; CARVALHO, C. M. R. G; FIGUEIREDO, M. L. F; CALDAS, C. P. O cuidado do enfermeiro ao idoso na estratégia saúde da família. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, 2011 abr/jun;

vol. 19, n. 2, p: 186-91.

ROCHA, F. **Um estudo com base populacional de hábitos de sono, prevalência e fatores associados a insônia**. Universidade de Brasília, Brasília (Tese, doutorado em ciências da saúde), 2008.

ROCHA, R. **Envelhecimento e produtividade**. 2012. Disponível em <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/3892/1/bmt51_nt03_envelhecimento.pdf>. Acesso em 01 de maio de 2017.

SANTOS, S. S. C. O ensino da enfermagem gerontogeriatrica e a complexidade. **Rev Esc Enferm USP**. 2006; vol. 40, n. 2, p: 228-35.

SAPAROLLI, E. C. L.; ADAMI, N. P. Avaliação da estrutura destinada à consulta de enfermagem à criança na atenção básica. **Revista da escola de enfermagem USP**, São Paulo, v. 44, n. 1, mar. 2010.

SOUSA, L. B; AQUINO, O. S; FERNANDES, J. F. P; VIEIRA, N. F. C; BARROSO, M. G. T. Educação, cultura e participação popular: abordagem no contexto da educação em saúde. **Rev enferm UERJ**. 2008; vol. 16, p:107-12.

URSINE, P. G. S; CORDEIRO, H. A; MORAES, C. L. Prevalência de idosos restritos ao domicílio em região metropolitana de Belo Horizonte (Minas Gerais, Brasil). **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 6, p.2953-2962, 2011.

VICTOR, J. F; XIMENES, L. B; ALMEIDA, P. C; VASCONCELOS, F. F. Sociodemographic and clinical profile of elders who receive Care in a Family Health Unit. **Acta Paul enferm**, 2009; vol. 22, n. 1, p: 49-54.

COBERTURA VACINAL DO HPV QUADRIVALENTE D1 E D2 NA REGIÃO NORDESTE NO PERÍODO DE 2012 A 2017

Naya Thays Tavares de Santana

Faculdade Integral Diferencial- FACID/ WYDEN,
Acadêmica do 9º período de Enfermagem,
Teresina-PI.

Mara Monize Pinheiro Mendes

Faculdade Integral Diferencial- FACID/ WYDEN,
Acadêmica do 9º período de Enfermagem,
Teresina-PI.

Terciane Maria Soares

Faculdade Integral Diferencial- FACID/ WYDEN,
Acadêmica do 9º período de Enfermagem,
Teresina-PI.

Maysa Aguida Lima Silva

Faculdade Integral Diferencial- FACID/ WYDEN,
Acadêmica do 9º período de Enfermagem,
Teresina-PI.

Bruna Furtado Sena de Queiroz

Faculdade Integral Diferencial- FACID/ WYDEN,
Acadêmica do 9º período de Enfermagem,
Teresina-PI.

Taciany Alves Batista Lemos

Enfermeira, Mestre em Terapia Intensiva-
SOBRATI, professora/preceptora FACID/Wyden,
Teresina-PI

RESUMO: O estudo objetivou avaliar a cobertura vacinal do HPV quadrivalente D1 e D2 na região do Nordeste. Tratou-se de um estudo documental de abordagem quantitativa, retrospectiva, de dados secundários caracterizando uma análise de saúde, o estudo

abrange todos os casos registrados nos SI-PNI de doses do HPV da região nordeste no período de 2012 a abril de 2017. Foram coletados dados sobre as adolescentes entre 09 e 10 anos de idade da região e período de estudo. Com o estudo foi possível observar que ocorreu uma redução significativa na cobertura vacinal, devido critérios como a dificuldade de acesso a saúde, informação sobre a patologia em questão e sobre a vacina, e o medo dos efeitos colaterais que a vacina pode ocasionar.

PALAVRAS-CHAVE: Cobertura Vacinal; Adolescente; Vacinas contra Papillomavirus; Vacina Quadrivalente Recombinante contra HPV tipos 6,11,16,18.

ABSTRACT: The study aimed to evaluate the vaccination coverage of quadrivalent HPV D1 and D2 in the Northeast region. This was a retrospective, quantitative, documentary study of secondary data characterizing a health analysis, the study covers all the cases recorded in SI-PNI of doses of HPV of the northeast region between 2012 and April 2017. They were collected data on the adolescents between the ages of 9 and 10 of the region and study period. With the study, it was possible to observe a significant reduction in vaccine coverage, due to criteria such as the difficulty of access to health, information on the pathology in question and the vaccine, and the fear of

the side effects that the vaccine can cause.

KEYWORDS: Vaccination Coverage; Adolescent; Papillomavirus Vaccines; Recombinant Quadrivalent Vaccine against HPV types 6,11,16,18.

1 | INTRODUÇÃO

Câncer de colo uterino (CCU) é a quarta neoplasia mais frequente entre mulheres no mundo, com cerca de 530 mil novos casos a cada ano, causando mais de 260 mil óbitos anualmente. No Brasil é o terceiro câncer mais frequente entre a população feminina e a quarta causa de morte, estima-se que a cada ano sejam diagnosticados mais de 16.000 casos. A região Norte, é a mais incidente, seguida pela região do Nordeste (INCA, 2018).

O papiloma vírus humano é uma infecção sexualmente transmissível com mais frequência no mundo, é um vírus da família *papilomaviridae* que podem ocasionar lesões na pele e na mucosa. Estudos demonstram que mais de 80% das mulheres que tem uma vida sexualmente ativas serão contaminadas. Quase 100% dos casos de CCU tem relação com os sorotipos do HPV (BROOMALL, REYNOLDS, 2010).

A principal estratégia reconhecida mundialmente para a detecção precoce do CCU é o rastreamento através do exame Papanicolau, realizado na atenção primária a saúde onde visa um conjunto de ações para a promoção e proteção á saúde. O rastreamento é realizado em mulheres de 25 a 64 anos, realizados anualmente e a cada dois anos consecutivos com resultados negativos o exame citopatológico é recomendado a cada três anos (INCA, 2016).

O Brasil tem histórico de realização de programas vacinais adequados e que conseguem atingir boa parte da população alvo. Diante disso, é possível combater a infecção pelo HPV.

O Ministério da Saúde também adotou a vacinação, como uma ação preventiva disponibilizou a vacinação profilática contra o vírus do HPV, visando controlar a disseminação dele, considerando como uma proteção do câncer de colo de útero, sendo indicada para pessoas que nunca tiveram contato com o vírus. As vacinas comercializadas no Brasil são: bivalente que previne contra os tipos 16 e 18 presentes em maior parte dos casos de câncer cervical, e a quadrivalente que previne os tipos 06, 11, 16 e 18. Indicada para os adolescentes de 11 a 14 anos de idade, e para os indígenas a partir dos 9 anos até os 13 anos, já disponibilizado a partir de 10 de março de 2014 pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2014).

Segundo Chehuen 2016, em uma entrevista 24% das pessoas reconhecem o HPV como o principal causador do câncer de colo de útero. O conhecimento sobre a vacinação e a distribuição gratuita da vacina está acima de 70%. A vacinação quadrivalente contra a HPV tem uma eficácia contra o câncer de colo de útero é 93,7%. A meta vacinal é pelo menos 80% do público ativo, que deve chegar a 4,16 milhões de meninas. (BRASIL, 2013).

Conforme Silveira 2017, a cobertura vacinal no país da primeira dose da vacina do HPV quadrivalente (D1), chegou a 98,84%, e a D2 que é administrada seis meses após a primeira dose, foi aplicada em 55,65% tendo uma redução significativa, supõe-se que devido a D1 ser administrada em escolas públicas e privadas a adesão foi maior e como as demais devem ser administradas na unidade básica de saúde (UBS), acredita-se que por conta da dificuldade em acessar o serviço ou desinteresse dos familiares a imunização acaba ficando incompleta. A terceira dose correspondeu a menos de 1% da cobertura vacinal a um resultado que já era previsto em virtude do intervalo entre as vacinas D1, D2 e D3 que chegam a 5 anos.

Sob esta ótica, o objetivo do presente estudo foi avaliar a cobertura vacinal do HPV quadrivalente D1 e D2 na região do nordeste, no período de 2012 a 2017.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo documental de abordagem quantitativa, retrospectiva, de dados secundários caracterizando uma análise de saúde, o estudo abrange todos os casos registrados nos SI-PNI de doses do HPV da região nordeste no período de 2012 a abril de 2017.

A apresentação e discussão dos resultados foram analisados de acordo com a quantidade de vacina administrada no Nordeste, no período de 2012 a abril de 2017 registrados pelo SI-PNI de doses do HPV. Os dados foram coletados através de planilhas eletrônica 2010, pelo próprio pesquisador, através de formulário próprio. Os dados foram organizações através da frequência simples e frequência absoluta e através da porcentagem a base de 100. Os resultados foram apresentados através de gráficos e tabelas para melhor compreensão do leitor.

Os critérios de inclusão foram: adolescentes de 9 a 10 anos que foram vacinados com a vacina contra HPV nos anos de 2012 a abril de 2017 na região nordeste do Brasil.

Foram excluídos adolescentes acima de 10 anos e menores de 9 anos pois não fazem parte do grupo alvo do programa de vacinação contra o HPV, excluindo também adolescentes que fizeram uso da vacina porém em anos diferentes dos anos selecionados para atingir o objetivo deste trabalho.

3 | RESULTADOS

De acordo com os dados fornecidos pela secretaria de saúde dos municípios da região nordeste envolvidos na pesquisa do PNI, podemos observar o percentual de vacinação em adolescentes entre 09 a 10 anos, nos anos de 2012 a abril de 2017.

As fontes de informação das adolescentes sobre a vacinação contra o HPV estão

descritas na TAB. 1.

Ano	Nº de doses
2012	3.368.829
2013	0
2014	2.269.248
2015	1.741.321
2016	688.453
Abr/2017	176.440

Tabela 1- Nº de doses aplicadas da vacina DA VACINA CONTRA HPV- adolescentes 9 a 10 anos. TERESINA, PI, 2018.

Fonte: Pesquisa direta. Teresina, PI, Brasil, 2018.

A pesquisa totalizou em 8.244.291 doses de vacina do HPV, destas 3.368.829 doses foram administradas em 2012 em adolescentes de 9 a 10 anos, totalizando um percentual de cobertura vacinal correspondente a 94,5%, já em 2013, não foram apresentados valores, por falta de registro na fonte de pesquisa.

No ano de 2014, houve uma queda nesses valores, foram administrados 2.269.248 doses, tendo um percentual de cobertura vacinal 75,8%. Em 2015, houve uma redução nos números de doses e no percentual de cobertura vacinal em relação ao ano de 2014, foram aplicadas 1.741.321 doses e cobertura vacinal 46,3%.

Como pode ser observado no ano de 2016, foram aplicadas 688.453 doses e tendo como percentual 9,6%, sendo até então o mais baixo percentual de cobertura apresentado. E por fim, até abril de 2017 foram administradas 176.440 doses e com um percentual de 10,4%.

Analisando os resultados encontrados corroboram com o que é citado na literatura, de acordo com Zanini 2017, pesquisas que foram realizadas em diferentes países mostraram a não adesão do público alvo para vacinação e cita alguns dos diversos motivos pelo qual não é tão satisfatória essa adesão como a falta de informações sobre a vacina restringindo assim o conhecimento, a apreensão com relação aos possíveis efeitos colaterais, pensamentos de indução a relação sexual precoce, e ainda existe uma creditação que o Papanicolau é suficiente para combater o HPV.

COBERTURA VACINAL

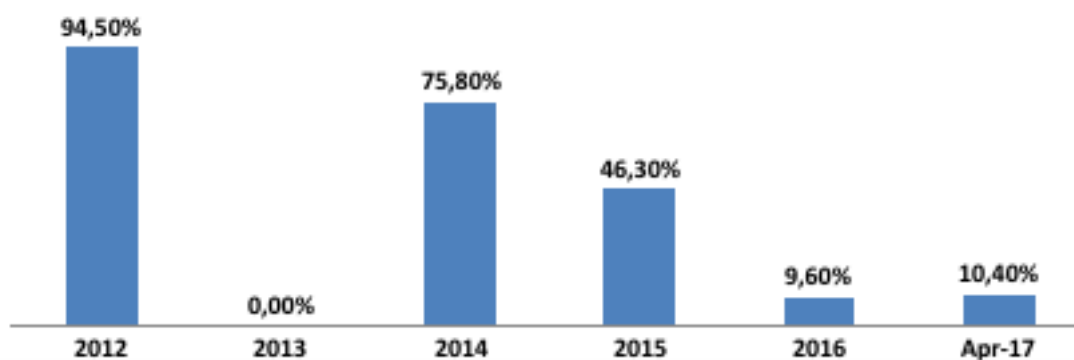


Gráfico 1 - Coberturas Vacinais HPV- adolescentes 9 a 10 anos. Teresina, PI. 2018.

Fonte: Pesquisa direta. Teresina, PI, Brasil, 2018.

4 | DISCUSSÃO

A vacinação quadrivalente é ofertada pelo sistema único de saúde (SUS), em unidades básicas de saúde (UBS) ou em campanhas de vacinação. Desde 2014 que a vacina começou a ser distribuída para adolescentes de 11 a 13 anos, e no ano seguinte foi ampliada para a faixa etária de 9 a 14 anos (BRASIL, 2014).

Observa-se que o ano com maior adesão da vacina foi no ano de 2012, onde corresponde a 94,5% da cobertura vacinal, ultrapassando a meta proposta pelo ministério a saúde, que era de atingir 80% do público alvo. Observa-se ainda que nos anos seguintes verificou-se uma diminuição gradativa chegando a atingir menos que a meta proposta com uma cobertura de 75,8% e nos anos subsequentes a diminuição foi drástica chegando a 9,6% em 2016 e 10,4% em 2017.

Segundo Silveira, et.al., 2017, quando iniciou o processo de vacinação pelo Sistema Único de Saúde (SUS), principalmente na primeira dose da vacina realizada a partir de março de 2014, conseguiu alcançar quase 100% das adolescentes que se encaixava para adquirirem a vacina, isso ocorreu porque os profissionais foram até o público alvo, ou seja, as vacinas eram aplicadas em escolas públicas e privadas, nos dias e horários letivos. Enquanto na segunda dose, teriam que ser aplicadas na Unidade Básica de Saúde (UBS), que tinha a necessidade das adolescentes que foram vacinadas na primeira dose fossem levadas, pela família, até a UBS, tendo assim, dificuldades de acesso ao serviço de saúde, o desinteresse dos familiares e a falta de conhecimento sobre a vacina.

A queda da adesão à vacina do HPV deve-se a maior parte ao medo do adolescente de ter efeitos colaterais, seguindo pela dificuldade em chegar a UBS, a falta de conhecimento sobre o vírus do HPV, assim como a falta de informação sobre a campanha de vacinação e por parte do responsável eles relatam que existe um receio quanto os efeitos colaterais que podem acometer o adolescente, também por acreditarem que a vacinação incentiva o início da atividade sexual mais cedo e a preocupação quanto a segurança da vacina.

Acredita-se a falta do conhecimento e a falta de informação sobre a vacinação é o principal fator que influencia a recusa à vacinação do HPV (ZANINI, 2017).

5 | CONCLUSÃO

O estudo possibilitou evidenciar a relevância da adesão do esquema completo de vacinação contra o HPV no calendário básico de vacinação nacional. O levantamento realizado demonstrou que importantes avanços já foram alcançados, porém ainda existem lacunas do conhecimento que necessitam ser esclarecidas antes que a vacina quadrivalente seja utilizada em larga escala, especialmente nos países em desenvolvimento.

Foi possível verificar que Teresina necessita de maior direcionamento da estratégia vacinal. Sabe-se que a vacina contra o HPV é uma das esperanças para a sociedade e, por esse motivo, o programa de vacinação deverá ser ainda mais claro, sucinto e esclarecedor com objetivo de informar o público em geral, assim como profissionais da saúde e da educação, como meio de elevar a adesão à vacina e prevenção das implicações da infecção pelo HPV.

Além disso, é necessária correção na distribuição e aplicação de doses vacinais objetivando cobertura homogênea dentro de Teresina. Apesar da importância dos resultados obtidos e suas inferências, vale observar que este estudo apresentou algumas limitações que dificultam a análise real da cobertura vacinal. Dentre essas limitações, podemos citar imprecisões do registro de doses de vacina aplicadas, erros de digitação e imprecisões da base de dados demográficos utilizada para estimar o número de indivíduos na faixa etária estudada. Reitera-se, finalmente, que a melhor forma de controlar o vírus do HPV é a prevenção.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações. **Informe Técnico sobre a Vacina Papilomavírus Humano - HPV na Atenção Básica**. Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia Prático sobre o HPV**. Brasília, 2014.

SILVEIRA, B. J. et al. Adesão à imunização contra o papilomavírus humano na saúde pública do Brasil. **Espaço para a Saúde-Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 18, n. 1, p. 157-164, 2017.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica. **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero**. Rio de Janeiro: INCA, 2011. 101p.

BROOMALL, E. M.; REYNOLDS, S. M.; JACOBSON R. M. **Epidemiology, clinical manifestations, and recente advances in vaccination against human papillomavirus**. Postgraduate Medicine, Berwyn, v. 122, n. 2, 121-129, 2010.

Brasil. Ministério da Saúde. **Tipos de câncer do colo de útero no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA; 2018.

Brasil. Ministério da Saúde. **Controle do câncer do colo do útero no Brasil**. Rio de Janeiro: INCA; 2016.

ZANINI, N. V. et al. Motivos para recusa da vacina contra o Papilomavírus Humano entre adolescentes de 11 a 14 anos no município de Maringá-PR. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 12, n. 39, p. 1-13, 2017.

DENSIDADE DEMOGRÁFICA COMO DETERMINANTE EPIDÊMICO: O CASO DA DENGUE NO ESTADO DE GOIÁS DE 2000 A 2012

Gabriela Bassani Fahl

Universidade Federal de Goiás
Goiânia - Goiás

Juliana Ramalho Barros

Universidade Federal de Goiás
Goiânia - Goiás

RESUMO: Introdução: Dengue é um problema de saúde pública mundial, sendo o Brasil um dos países com maior ocorrência da doença. No país, o estado de Goiás foi um dos últimos a notificar casos da doença, porém após a inserção do vírus no território o número de casos de dengue aumentou progressivamente, sendo hoje um dos estados com maior número de notificações. **Objetivos:** O presente estudo buscou correlacionar a ocorrência da dengue no estado de Goiás com a densidade populacional dos municípios notificantes. **Metodologia:** para a análise foram utilizadas três variáveis: o de número de notificações de dengue, conseguidos no banco de dados do DataSUS; a população absoluta e a densidade demográfica, conseguidos no banco de dados Instituto Mário Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos. Todos os dados foram buscados na escala municipal para os anos entre 2000 e 2015. **Resultados:** Encontrou-se uma baixa correlação entre densidade e

incidência de dengue para os municípios do estado de Goiás (valor r entre $-0,02$ e $0,221$), o que pode ser explicado pela heterogeneidade espacial da dengue; pelos padrões complexos de ocorrência da doença; e pelas condições climáticas do estado de Goiás, que favorecem a ocorrência do vetor *Aedes aegypti*. **Conclusão:** no estado de Goiás, a nível municipal, não há forte correlação entre densidade populacional e ocorrência de dengue.

PALAVRAS-CHAVE: População Urbana, Geografia Médica, Saúde da População Urbana.

ABSTRACT: Background: Dengue is a worldwide public health problem, Brazil being one of the countries with the highest occurrence of the disease. In the country, the state of Goiás was one of the last to report cases of the disease, but after the insertion of the virus in the territory the number of cases of dengue increased progressively, being today one of the states with the highest number of notifications. **Objectives:** The present study sought to correlate the occurrence of dengue in the state of Goiás with the population density of the notifying municipalities. **Methodology:** Three variables were used for the analysis: the number of dengue notifications obtained in the DataSUS database; the absolute population and the population density, obtained in the database Mário Borges Institute of Statistics and

Socioeconomic Studies. **Results:** A low correlation between population density and dengue incidence was found for the municipalities of the state of Goiás (r value between -0.02 and 0.221), which can be explained by the spatial heterogeneity of dengue; the complex patterns of occurrence of the disease; and by the climatic conditions of the state of Goiás, which favor the occurrence of the *Aedes aegypti* vector. **Conclusion:** in the state of Goiás, at municipal level, there is no strong correlation between population density and occurrence of dengue.

KEYWORDS: Urban Population, Medical Geography, Urban Health

INTRODUÇÃO

Transmitida principalmente pelo mosquito *Aedes aegypti* e em circulação nos cinco continentes, com potencial para desenvolvimento de formas graves e letais da doença (FLAUZINO, 2009), a dengue é a segunda doença viral mais numerosa do mundo (TEIXEIRA et al., 2009). Nas Américas, a incidência de dengue tem aumentado nas últimas quatro décadas, atingindo as grandes cidades e fazendo da doença uma prioridade para as autoridades em saúde pública (SIQUEIRA, 2004).

Apesar de ter erradicado o mosquito *Aedes aegypti* do território em dois momentos (1958 a 1967; 1973 a 1976) este vetor foi re-introduzido no Brasil de forma definitiva. Entende-se que o “Brasil está inserido no contexto epidemiológico americano do dengue, possui grandes extensões de fronteira onde o controle e vigilância de doentes e vetores são precários, além do intenso intercâmbio com países vizinhos” (DONALISIO *apud* CATÃO, 2011, p. 57). Dessa forma, a tarefa de erradicar o mosquito de forma permanente é inviável. Apesar disso, na ausência de uma vacina que imunize a população, o combate ao vetor é, ainda, a única forma de combate à dengue (CATÃO, 2011).

No século XXI, o Brasil foi o país com maior incidência de casos de dengue, tendo reportado mais de três milhões de casos entre 2000 e 2005, ou o equivalente a 78% dos casos nas Américas e 61% dos casos mundiais. Diferentemente do que ocorre em outros países, particularmente nos asiáticos, no Brasil a incidência de dengue é maior na população economicamente ativa (TEIXEIRA et al., 2009).

O primeiro caso de dengue no Brasil é de 1982, em Boa Vista – Roraima, disseminando-se para o Nordeste até chegar ao Sudeste do país e permitindo a eclosão, em 1986, de uma epidemia na região metropolitana do Rio de Janeiro. A partir de então, utilizando as redes e fluxos de pessoas e mercadorias que saem do Rio de Janeiro, uma das principais cidades do país, a doença se alastra por todo o território nacional conforme indicado pela figura 1. Nela, pode-se perceber o alastramento da incidência de dengue por cem mil habitantes pelo território nacional entre os anos de 1982 a 2008.

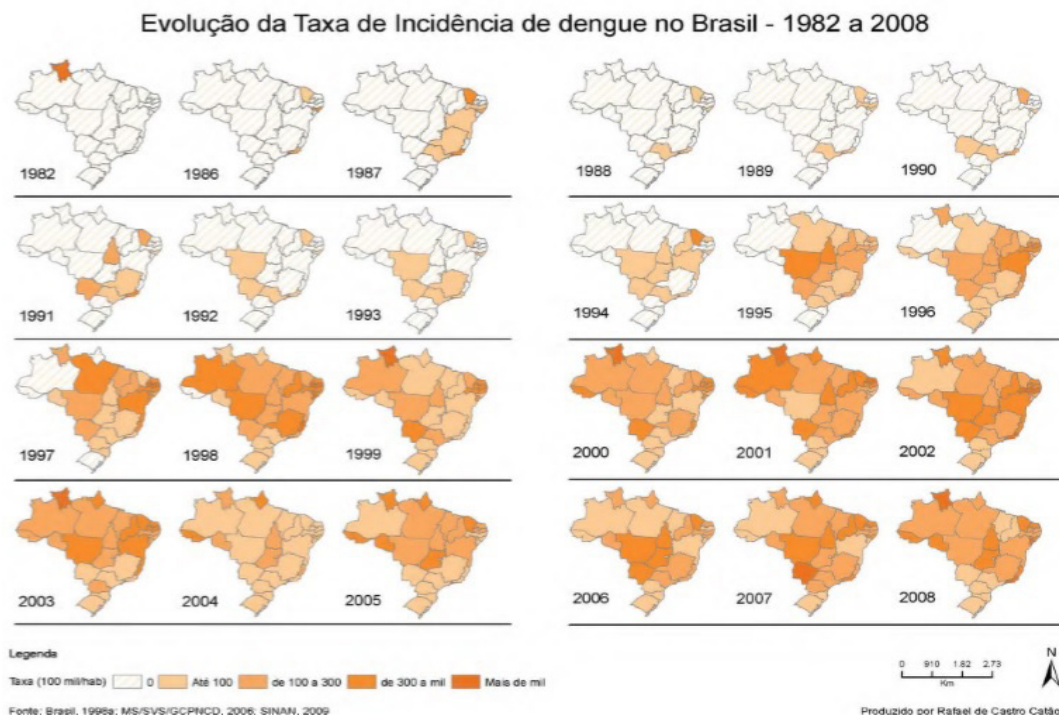


Figura 1. Evolução da taxa de incidência de dengue no Brasil – 1982 a 2008.

Fonte: CATÃO, 2011, p. 64.

Pode-se perceber que a região sul do país demora a apresentar casos da doença, fato que pode ser explicado pelas condições climáticas da região, tendo em vista que “a temperatura é um dos principais fatores ecológicos que influi tanto direta como indiretamente sobre os insetos” (BESERRA et al, 2006, p. 853).

Segundo Beserra (2006, p. 853) “a temperatura favorável ao desenvolvimento de *A. aegypti* encontra-se entre 21°C e 29°C, e para longevidade e fecundidade os adultos entre 22°C e 30°C”. A eclosão dos ovos não ocorre em água com temperatura igual ou inferior a 17°C, e temperaturas ambiente abaixo de 18°C ou acima de 34°C são altamente deletérias à fecundidade das fêmeas.

A partir dessas características, explica-se a diminuta participação da região sul do Brasil no número total de casos de dengue, visto que há predominância do clima mesotérmico brando, com temperaturas médias anuais entre 10°C e 15°C. Algumas áreas esparsas no norte da região apresentam clima subquente, com temperaturas médias levemente mais altas, porém abaixo de 18°C (NIMER, 1979). Dessa forma, conforme preconizado por Beserra, o mosquito falha em reproduzir e, conseqüentemente, a disseminação das doenças por ele transmitidas, incluindo-se aqui a dengue, é interrompida já que “a eliminação de criadores artificiais nos meses mais frios, pode ser uma forma de diminuição da população de fêmeas aptas a realizar o repasto sanguíneo” (BESERRA, 2006, p. 854).

Além disso, a região norte é a última a reportar casos de dengue. Quando o faz, contudo, é com uma incidência elevada e após o decreto de notificação obrigatória dos casos da doença, que se deu em dezembro de 1999 (SERRA, 2000). Esses

fatos levantam a hipótese de que havia casos de dengue na região norte que não eram devidamente notificados, caracterizando uma lacuna nos dados que tornam as informações anteriores ao decreto de compulsoriedade das notificações, questionáveis – o fato de os países com os quais faz fronteiras apresentava casos de dengue antes que a região os reportasse reforça essa ideia. Como exemplo, cita-se a Venezuela, que em 1968 já apresentava casos de Febre Hemorrágica de Dengue e que, entre 1989 e 1990, apresentou a segunda maior epidemia da doença nas Américas (CATÃO, 2011).

A região centro-oeste do país, longe da faixa litorânea e dos grandes centros comerciais do país, também apresentou um atraso na introdução de dengue no seu território. A incidência, contudo, se manteve estável ao longo do tempo neste estado, que é uma rota de comércio importante no interior do país, tendo em vista sua proximidade com a capital do país – Brasília.

O IBGE classifica as cidades a partir da sua região de influência, podendo ser considerada uma Grande Metrópole Nacional (São Paulo), Metrópole Nacional (Rio de Janeiro e Brasília), Metrópole, Capital Regional A ou Capital Regional B. Na primeira categoria, está a cidade de São Paulo; na segunda, Rio de Janeiro e Brasília; na terceira, Goiânia, juntamente com outras 8 capitais estaduais. A partir dos dados de 2007, Goiânia exercia influência sobre 363 municípios e sobre uma área de 6.408.542 Km² (MINISTÉRIO, 2007).

À exceção de Brasília, que é a capital do Brasil, Goiânia e Belém são as únicas das cidades classificadas acima de Capital Regional que não estão localizadas na faixa litorânea do país. Dessa forma, fica demonstrada a importância das cidades para a economia, desenvolvimento e, aqui, em particular, a disseminação de doenças infecciosas, entendendo que Goiânia é a cidade de referência para a região Centro-Oeste, enquanto que Belém é a cidade de referência para a região Norte.

A primeira infestação pelo vetor de dengue no estado de Goiás teria ocorrido em 1988, porém a primeira epidemia no estado se deu em 1994, sendo a capital Goiânia responsável por aproximadamente 98% dos casos. Em 1994 começa, na periodização de Siqueira Jr (apud CATÃO, 2011) o segundo período no padrão epidemiológico da dengue, quando há circulação viral endêmica e epidêmica em todo o país, ou seja, o Estado de Goiás foi “protegido” da epidemia até que o vírus se instalou de forma permanente em todo o território, possivelmente em virtude da sua distância da faixa litorânea, foco primeiro de endemias. Além disso, assim que o vírus se instalou, restringiu sua área de atuação à capital do Estado, mais densamente povoada e com maior fluxo de pessoas e mercadorias com o restante do país. Posteriormente, a doença foi difundida a partir da capital, atingindo primeiramente a região metropolitana e, por fim, para os outros municípios de Goiás (CATÃO, 2011).

Em 2004, enquanto o resto do país diminuiu a incidência da doença, Goiás já é, juntamente com Pará, o segundo estado com maior número de notificações de dengue, atrás apenas de Minas Gerais. Em 2005, a região Centro-Oeste é a que apresenta as maiores taxas de dengue regionais, mantida a ocorrência de casos em números

elevados e culminando na grande epidemia de 2008, quando o estado reportou mais de 35.000 casos de dengue (CATÃO, 2011).

A densidade demográfica é considerada uma característica importante quando se pensa em epidemias, principalmente o crescimento da população urbana (TEIXEIRA et al., 2009). Quanto maior a densidade demográfica, maior o contato entre as pessoas e, conseqüentemente, maior a transmissibilidade do vírus (CATÃO, 2011). Além disso, com o rápido crescimento populacional nos centros urbanos, estes não conseguiram atender às necessidades da crescente população, como habitação e saneamento básico, o que resultou em um “aumento no número de criadouros potenciais do principal mosquito vetor” (TAUIL, 2001, p. 100).

Os casos de dengue transpassam limites socioeconômicos: em algumas cidades, a doença atinge mais bairros com condições socioeconômicas favoráveis, enquanto que em outras a doença é mais acentuada em populações empobrecidas (TEIXEIRA et al., 2009). Dessa forma, a “heterogeneidade existente no interior dos municípios, entre os diversos municípios, [que] poderia distorcer a análise, consistindo em uma falácia ecológica” (CATÃO, 2011, p. 102) é naturalmente evitada ao se realizar análises estatísticas.

METODOLOGIA

Foram levantados os dados referentes à densidade demográfica nas cidades do estado de Goiás – Brasil e número de casos de dengue nas mesmas cidades para determinar se existe entre eles correlação. Os dados referentes à densidade populacional e população absoluta dos municípios do estado de Goiás foram conseguidos junto ao Instituto Mário Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos da Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento do Estado de Goiás; os dados referentes ao número de casos de dengue foram buscados junto ao Ministério da Saúde, através da plataforma DataSUS. A partir dos dados relativos ao número de casos registrados de dengue e da população absoluta dos municípios, calculou-se a razão de casos de dengue para cada 100.000 habitantes. Com isso, os valores foram homogêneos, evitando encontrar falsos resultados de maior incidência em municípios com maior população, particularmente na capital Goiânia e na região metropolitana. Os sítios eletrônicos de ambos os Órgãos são de livre acesso, dispensando a necessidade de aprovação do uso de seus dados pelo Comitê de Ética em Pesquisa.

O estado de Goiás foi escolhido para análise em razão de ter sido um dos últimos estados a notificar casos de dengue e, após a inserção do vírus no estado, este progredir rapidamente no ranking dos estados com maior número de casos relatados, mantendo altos índices por todo o período de análise. Na figura 2, está localizado o estado de Goiás no mapa do Brasil, podendo-se perceber que a área está distante da faixa litorânea, que foi o foco primário de epidemia no país, razão pela qual houve um

atraso nas notificações no estado.

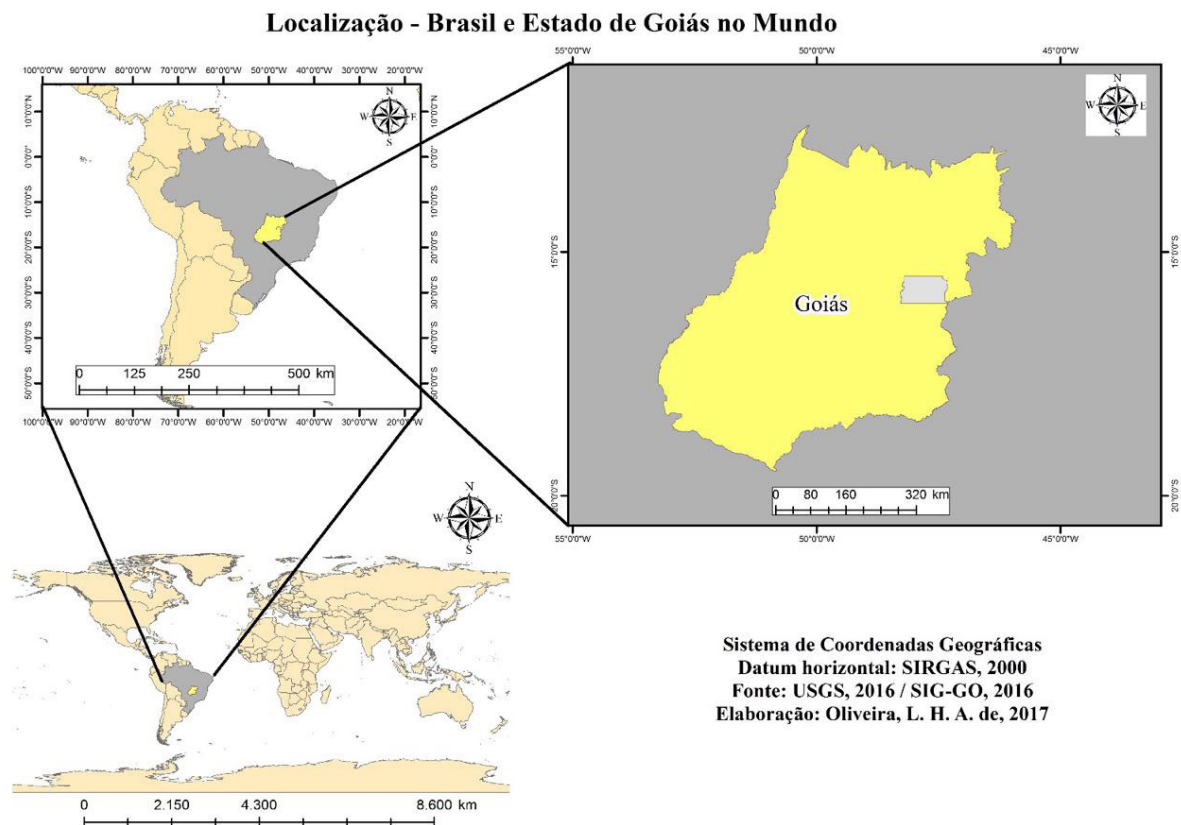


Figura 2. Mapa do Brasil localizando o estado de Goiás.

Fonte: Elaborado por OLIVEIRA, L. H. de, 2017.

Optou-se por utilizar os dados de notificação a partir do ano 2000, ignorando os anteriores, em função da implementação do sistema de notificação compulsória de um grupo de doenças, aqui incluindo-se a dengue, em dezembro de 1999. Dessa forma, utilizar os dados de antes da compulsoriedade da notificação com os dados após a mesma poderia resultar em um viés de aferição. Os dados foram tabulados, unificados e analisados utilizando o programa Excel. Os gráficos e tabelas também foram gerados pelo mesmo programa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos dados, encontrou-se como resultado principal o demonstrado pelo gráfico 1, onde se realizou um teste de correlação linear de Pearson entre as variáveis densidade populacional e número de casos de dengue, por 100.000 habitantes. Foram utilizados os dados referentes a todos os municípios de Goiás entre os anos 2000 e 2012. Neste gráfico, percebe-se que a correlação entre densidade populacional e incidência de dengue é muito fraca ($r=0,056$; $r^2=0,0032$).

Percebe-se que o valor da correlação se mantém baixo a partir da análise da densidade e número de casos de dengue por 100.000 habitantes quando se tomam

os dados ano-a-ano, conforme demonstrado pelos gráficos 2 a 14 e pelos valores de correlação, expressos na tabela 1. Pode-se perceber através dos resultados apresentados na tabela que no ano de 2004 a correlação tendeu ao negativo, apesar de ser extremamente baixa. Ou seja, quanto maior a densidade da cidade menor a incidência de dengue. Esses valores diferem do esperado pela literatura, conforme os artigos apontados abaixo, organizados a partir de FLAUZINO (2009).

- Medronho R. **A geografia da dengue no município do Rio de Janeiro: uma análise do geoprocessamento** [dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 1993.
- Barrera R, Delgado N, Jiménez M, Villalobos I, Romero Y. Estratificación de una ciudad hiperendémica en dengue hemorrágico. **Rev Panam Salud Publica**. 2000;8(4):225–33
- Teixeira MG. Epidemiologia da dengue em Salvador-Bahia, 1995-1999. **Rev Soc Bras Med Trop**. 2001;34(3):269-74.
- Bottinelli OR, Marder G, Ulón SN, Ramírez L, Sario, HR. **Estratificación de áreas de riesgo de dengue en la ciudad de Corrientes mediante el uso de los (SIG) sistemas de información geográfico**. Corrientes: UNNE, 2002.
- Martínez TTP, Rojas LI, Valdes LS, Remond R. Vulnerabilidad espacial al dengue. Una aplicación de los sistemas de información geográfica en el municipio Playa de Ciudad de La Habana. **Rev Cubana Salud Publica**. 2003; 29(4):353-65.
- Santos A. Geografia da dengue em Uberlândia (MG) na epidemia de 1999. **Caminhos de Geografia**. 2004;3(11)35–52.

Nota-se também, a partir da aglomeração de municípios no lado esquerdo do gráfico, que a maior parte dos municípios é de baixa densidade populacional, embora haja uma grande amplitude de valores para a densidade. A tabela 2 mostra que, a cada ano (com exceção de 2007), a densidade demográfica média das cidades aumentou, assim como o desvio padrão das medidas. A discrepância entre média e mediana, além do alto desvio padrão, demonstram que os valores não têm distribuição normal, ou seja, alguns poucos municípios, particularmente a capital Goiânia, são mais densamente povoados, levando a média de densidade para cima. Por esse motivo, no caso da densidade, a mediana é a medida de tendência central mais confiável.

Como se pode perceber pelo gráfico 9, em 2007 ocorre a primeira epidemia importante de dengue, com um aumento no número de municípios que reportaram casos da doença e com seis municípios reportando mais de mil casos para cada cem mil habitantes (Gouvelândia – 1930,33; Santa Rita do Araguaia – 1804,87; Aporé – 1322,45; Aparecida do Rio Doce – 1184,31; Campos Verdes – 1168,85; Padre Bernardo – 1012,75). A partir desse ano pode-se perceber que, por mais que o número de municípios com baixa densidade populacional se mantenha predominante (pode-se perceber os mesmos municípios na direita dos gráficos, com densidades populacionais elevadas) o número de casos relatados por esses municípios aumentou,

pois os gráficos deixam de apresentar apenas uma concentração de municípios no canto inferior esquerdo, subindo em direção ao canto superior direito, onde estão os municípios com baixa densidade populacional e alta incidência de dengue.

Ano	r	Ano	r
2000	0,017	2007	0,101
2001	0,014	2008	0,221
2002	0,120	2009	0,112
2003	0,024	2010	0,048
2004	-0,002	2011	0,133
2005	0,099	2012	0,106
2006	0,014		

Tabela 1. Valores de correlação (r) entre densidade populacional e número de casos de dengue por 100.000 habitantes, por município.

	Média	Desvio padrão	Mediana
2000	37,50988	163,4991	8,975
2001	38,29549	169,0219	8,865
2002	39,31164	174,418	9,165
2003	40,37898	180,1765	9,12
2004	42,62115	192,3674	9,19
2005	43,86184	199,1666	9,2
2006	45,09291	205,9466	9,215
2007	43,19434	199,7161	8,89
2008	44,94893	207,8712	9,21
2009	45,87475	212,4482	9,23
2010	46,79316	215,4616	9,32
2011	47,54213	219,6192	9,365
2012	48,12328	222,2751	9,55

Tabela 2. Média, mediana e desvio padrão das densidades populacionais nos municípios do estado de Goiás, por ano.

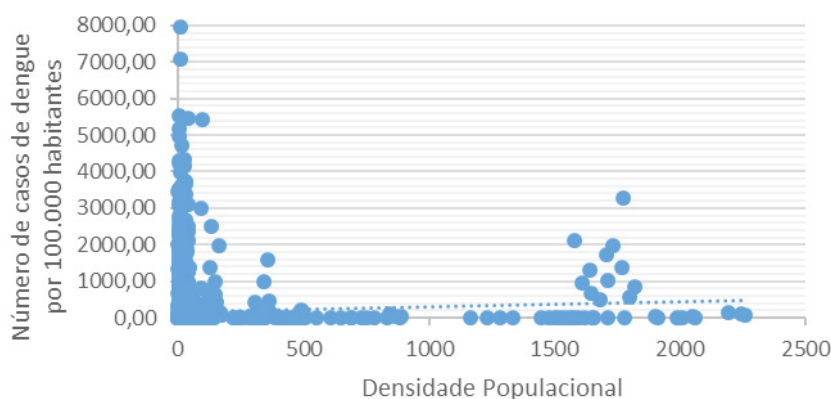


Gráfico 1. Correlação Linear de Pearson entre número de casos de dengue por 100.000 habitantes e a densidade populacional dos municípios de 2000-2010.

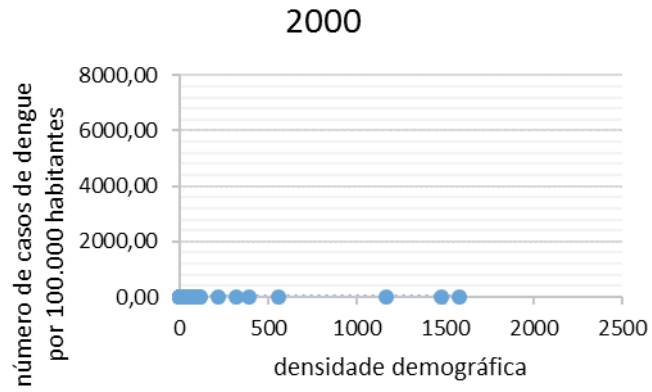


Gráfico 2. Correlação Linear de Pearson entre número de casos de dengue por 100.000 habitantes e a densidade populacional dos municípios no ano 2000.

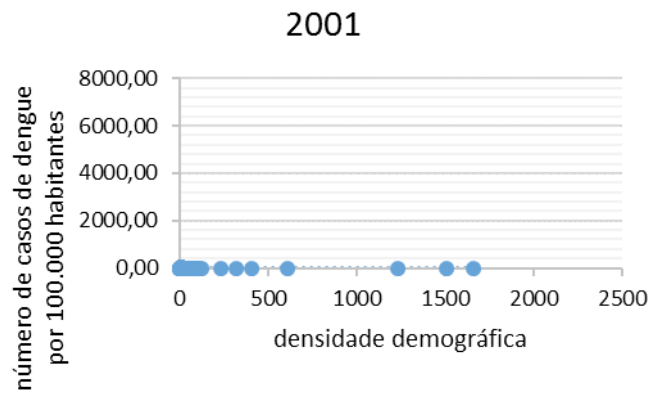


Gráfico 3. Correlação Linear de Pearson entre número de casos de dengue por 100.000 habitantes e a densidade populacional dos municípios no ano 2001.

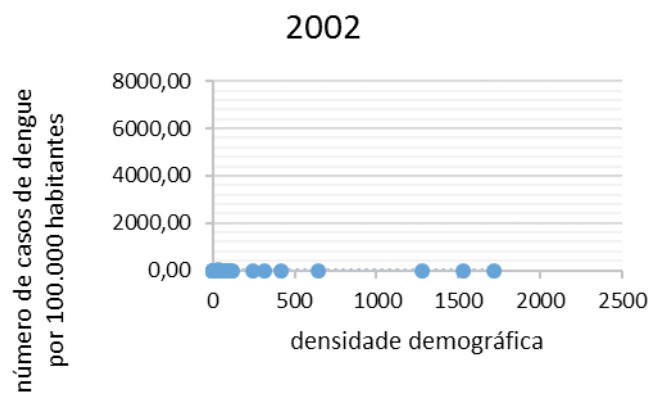


Gráfico 4. Correlação Linear de Pearson entre número de casos de dengue por 100.000 habitantes e a densidade populacional dos municípios no ano 2002.

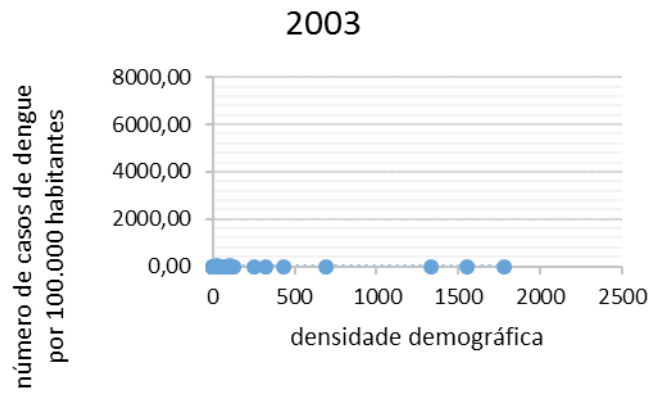


Gráfico 5. Correlação Linear de Pearson entre número de casos de dengue por 100.000 habitantes e a densidade populacional dos municípios no ano 2003.

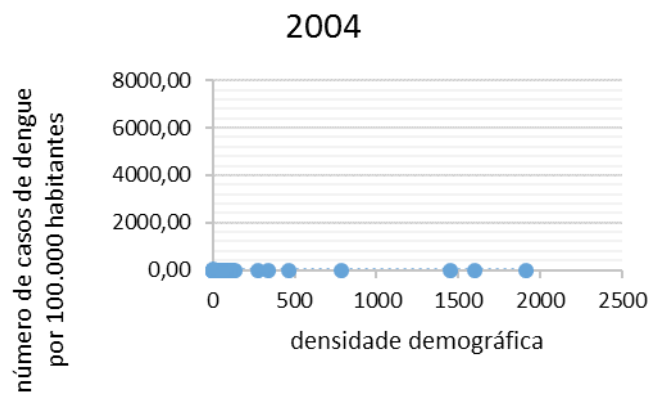


Gráfico 6. Correlação Linear de Pearson entre número de casos de dengue por 100.000 habitantes e a densidade populacional dos municípios no ano 2004.

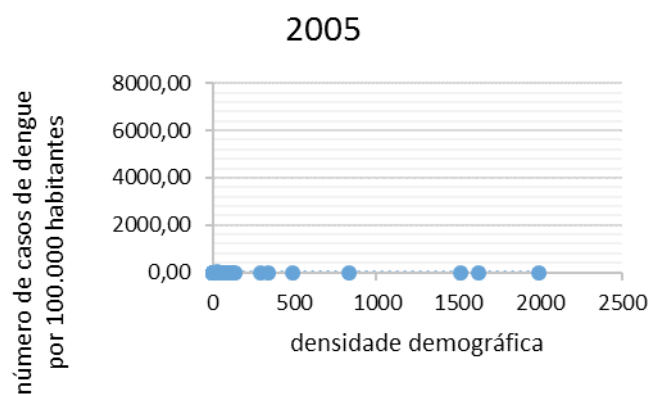


Gráfico 7. Correlação Linear de Pearson entre número de casos de dengue por 100.000 habitantes e a densidade populacional dos municípios no ano 2005.

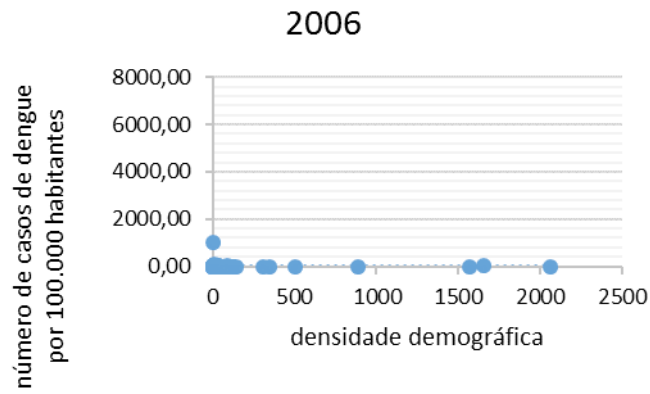


Gráfico 8. Correlação Linear de Pearson entre número de casos de dengue por 100.000 habitantes e a densidade populacional dos municípios no ano 2006.

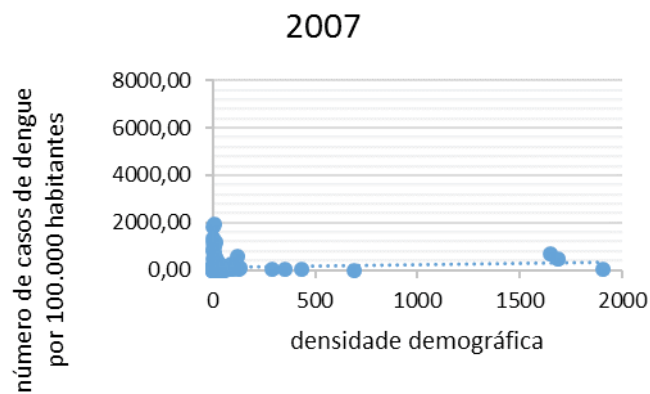


Gráfico 9. Correlação Linear de Pearson entre número de casos de dengue por 100.000 habitantes e a densidade populacional dos municípios no ano 2007.

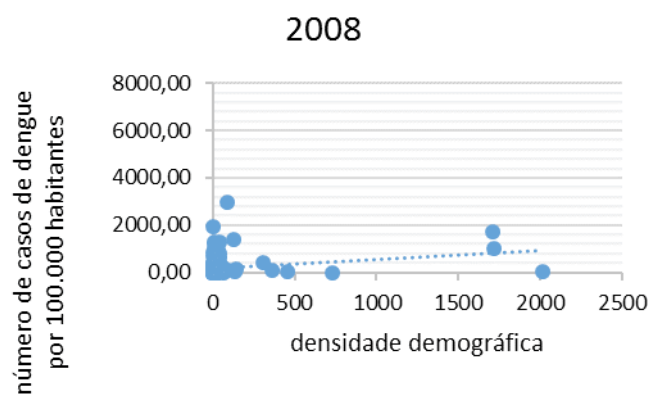


Gráfico 10. Correlação Linear de Pearson entre número de casos de dengue por 100.000 habitantes e a densidade populacional dos municípios no ano 2008.

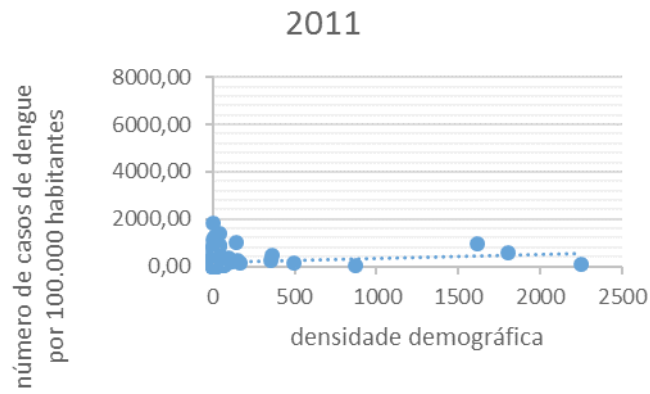


Gráfico 11. Correlação Linear de Pearson entre número de casos de dengue por 100.000 habitantes e a densidade populacional dos municípios no ano 2009.

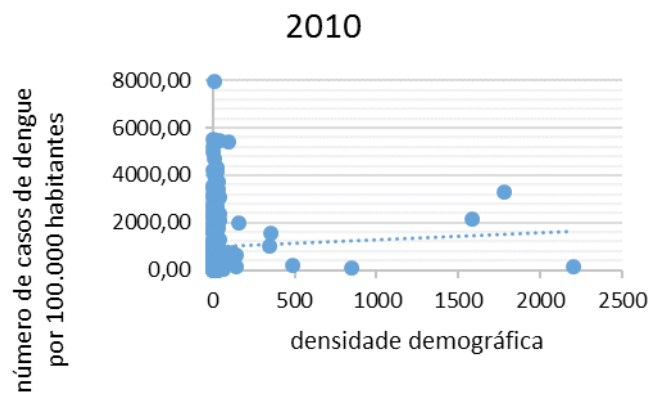


Gráfico 12. Correlação Linear de Pearson entre número de casos de dengue por 100.000 habitantes e a densidade populacional dos municípios no ano 2010.

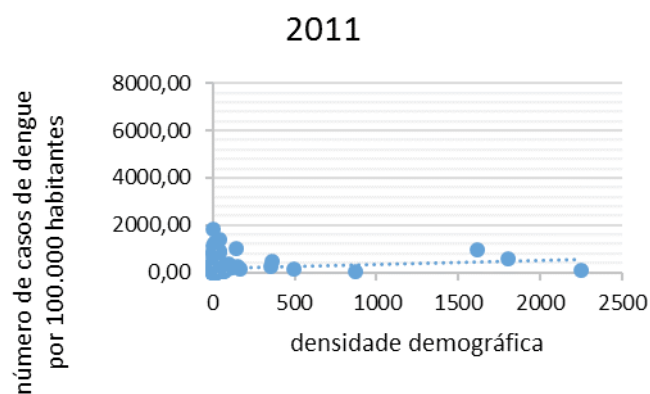


Gráfico 13. Correlação Linear de Pearson entre número de casos de dengue por 100.000 habitantes e a densidade populacional dos municípios no ano 2011.

2012

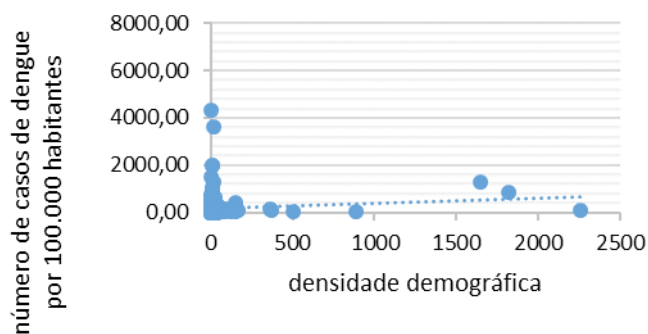


Gráfico 14. Correlação Linear de Pearson entre número de casos de dengue por 100.000 habitantes e a densidade populacional dos municípios no ano 2012.

Também a partir de 2007 houve, conforme já dito, aumento do número de municípios que apresentaram casos de dengue no estado. Conforme pode ser percebido no gráfico 15, em 2000 apenas 10 municípios reportaram casos. Esse número se manteve baixo até 2007, quando houve uma inversão nos dados e a maior parte dos municípios passaram a reportar casos da doença. Esse fator foi fundamental para a ocorrência da grande epidemia de 2008 que acometeu o estado.

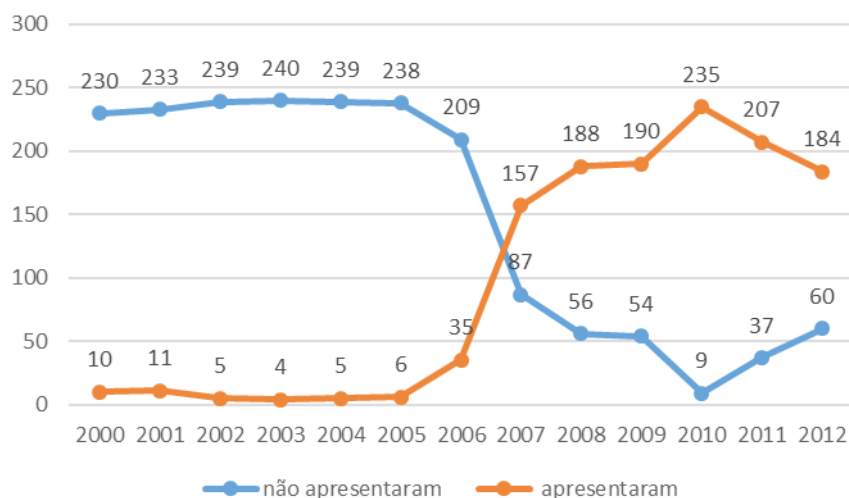


Gráfico 15. Número de municípios do estado de Goiás que apresentaram casos de dengue, por ano.

A partir desses resultados, questiona-se o motivo de o estado de Goiás não apresentar maior incidência de casos de dengue nos municípios mais densamente povoados, como era esperado. Uma das explicações pode ser a hipótese de Teixeira e colaboradores (2009). Esses autores notaram que, até 1996, o vírus da dengue circulava de forma mais intensa em cidades com mais de 500.000 habitantes, particularmente na faixa litorânea; a partir de 1997, contudo, a dengue começou a apresentar níveis

elevados de incidência em pequenas cidades, principalmente no Norte, Nordeste e Centro-Oeste do país, em função das características climáticas mais favoráveis para a proliferação do *Aedes aegypti*.

Essa justificativa é corroborada por Catão (2011), que afirma que

Os fatores climáticos e orográficos (principalmente precipitação, umidade relativa do ar, temperatura e altitude) dão suporte para a vida do vetor (reprodução e longevidade) e para a densidade vetorial e intensidade das epidemias. Os outros fatores como a densidade demográfica, imunidade de grupo a determinado sorotipo e nível de viremia ficam em segundo plano (CATÃO, 2011, p. 94).

O clima no estado de Goiás é predominantemente quente, com algumas manchas esparsas de subquente, o que classifica a maior porção de seu território com temperaturas médias como acima de 18°C (NIMER, 1979), tornando seu clima ideal para a proliferação do mosquito *Aedes aegypti* conforme preconizado por Beserra (2006).

Uma vez que o vírus encontrou clima favorável em Goiás para a sua reprodução, estabeleceu-se o ciclo urbano endêmico/epidêmico nos assentamentos humanos mais densos, onde o vírus circula endemicamente, configurando uma transmissão contínua, mas a baixos níveis, intercalados a períodos epidêmicos, em que ocorre um grande número de casos em um curto período de tempo (CATÃO, 2011).

Outra hipótese é corroborada pelas afirmações de Flauzino (2009), que defende que a dengue é uma doença que apresenta heterogeneidade espacial, explicando que “no caso da dengue, quando nos referimos à heterogeneidade espacial de distribuição de casos e/ou incidência, estamos nos referindo também à heterogeneidade espacial de condições de vida” (FLAUZINO, 2009, p. 458). Dessa forma, entendendo que a dengue é uma doença de distribuição complexa, que ocorre em múltiplos espaços, a emergência de um padrão claro e absoluto de sua ocorrência é dificultado.

Outros estudos também falharam em encontrar uma correlação entre densidade demográfica e incidência de dengue (FLAUZINO, 2009), assim como entre incidência de dengue e outras variáveis, tais como a pobreza (SILVEIRA *apud* FLAUZINO, 2009). Para este autor, a dengue apresenta “padrões complexos, que não corroboram a expectativa baseada no senso comum, de uma relação linear entre dengue e pobreza em Niterói” (SILVEIRA *apud* FLAUZINO, 2009, p. 457). O que encontrou-se com o presente estudo é que a relação linear entre dengue e densidade demográfica também foge do senso comum e falha em apresentar correlação.

Por fim, é possível que a densidade só seja um indicador da presença de dengue em associação com outras variáveis, tais como baixa renda, conforme encontrou o estudo de Siqueira *et al.* (2004). Além disso, ao utilizar o município como unidade de agregação dos dados, incorre-se em uma generalização muito alta, eliminando a heterogeneidade existente no interior dos municípios (CATÃO, 2011). É possível que em uma escala maior, como bairros ou setores censitários, se encontrem resultados significativos para ocorrência da doença.

Até o ano de 2012, a maior parte dos municípios do estado continuaram a reportar casos da doença, tendência que vêm se mantendo e mostra que, ainda, é necessário muito esforço por parte das autoridades e da população para diminuir a ocorrência do mosquito *Aedes aegypti* e, assim controlar a ocorrência de dengue.

REFERÊNCIAS

BESERRA, Eduardo Barbosa. Biologia e exigências térmicas de *Aedes aegypti* (L.) (Diptera: culicidae) provenientes de quatro regiões bioclimáticas da Paraíba. **Neotropical Entomology**. 2006; 35(6):853-860

CATÃO, Rafael de Castro. **Dengue no Brasil: abordagem geográfica na escala nacional**. 2011. 169 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Ciência e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente. 2011

FLAUZINO, Regina Fernandes; SOUZA-SANTOS, Reinaldo; OLIVEIRA, Rosely Magalhães. Dengue, geoprocessamento e indicadores socioeconômicos: um estudo de revisão. **Rev Panam Salud Publica**. 2009;25(5)456-461.

MINISTÉRIO do Planejamento, Orçamento e Gestão. IBGE. Diretoria de Geociências. **Mapa de Região de Influência das Cidades**. [Brasília], 2007. 1 mapa. Escala: 1:5.000.000.

NIMER, Edmond. Um modelo metodológico da classificação de climas. **Revista Brasileira de Geografia**. 1979;41(4): 59-89.

SERRA, José. Lista Nacional de Doenças de Notificação Compulsória. **Inf. Epidemiol. Sus**, Brasília, v. 9, n. 1, p. 59-60, mar. 2000.

SIQUEIRA JÚNIOR, João Bosco et al. Household survey of dengue infection in Central Brazil: Spatial point pattern analysis and risk factors assessment. **Am J Trop Med Hyg**. 2004;71(5):646–51.

TAUIL, Pedro Luiz. Urbanização e ecologia do dengue. **Cad Saúde Pública**. 2001;17(Suplemento): 99-102.

TEIXEIRA, Maria Glória et al. Dengue: twenty-five years since reemergence in Brazil. **Cad Saúde Pública**. 2009;25(1):S7-S18.

DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO VACINAL DE TRABALHADORES DE EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇO EM DOURADOS/MS

Christiane Benites Pontes

Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil.

(christiane-pontes@hotmail.com)

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul-
UEMS

Cassia Barbosa Reis

Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil.

(cassiareis@hotmail.com)

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul-
UEMS

Arino Sales do Amaral

Dourados, Mato Grosso do Sul, Brasil.

(profarino@hotmail.com)

Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul-
UEMS

RESUMO: A vacinação tem um papel importante na mudança do perfil epidemiológico do Brasil. Conforme está disposto no artigo 5º § 5º da Portaria GM nº 597 de 2004, para a contratação trabalhista, as instituições públicas e privadas deverão exigir a apresentação do comprovante de vacinação, atualizado de acordo com o calendário e faixa etária estabelecidos nesta Portaria. Ter cobertura vacinal para todas as vacinas é um dever do cidadão e um compromisso não somente individual, mas também, social. O objetivo desse trabalho é conhecer a situação vacinal dos trabalhadores de empresas prestadoras

de serviços em Dourados/ MS. Este trabalho é uma pesquisa qualitativa, descritiva. Será elaborado um instrumento de pesquisa que forneça informações para identificação do grupo de trabalhadores e da cobertura vacinal.

PALAVRAS-CHAVE: Imunização, situação vacinal, trabalhadores.

INTRODUÇÃO

A vacinação tem papel importante na mudança do perfil epidemiológico do Brasil. Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2014) o Programa Nacional de Imunizações PNI conta com 35 mil salas de vacinação, de operações massivas ampliando assim a oferta de vacinas e demonstrando o alcance da capacidade do SUS, uma vez que, a preocupação com o controle de doenças através das vacinas ocorre desde o início do século XIX.

O Ministério da Saúde (BRASIL, 1998), relata que o Programa Nacional de Imunização foi formulado em 1973, como parte de medidas para redirecionar a atuação governamental no setor. Consta no Relatório Comemorativo de 25 anos do PNI, que a institucionalização do PNI ocorreu em 1975, resultante de uma somatória de fatores, destacando – se as seguintes:

- O término da campanha de erradicação da varíola (CEV) no Brasil em 1973 após ter sido certificado o desaparecimento da doença, por comissão de peritos enviados pela Organização Mundial de Saúde OMS.
- A atuação da Central de Medicamentos (CEME) criada em 1971 e que se voltava para a organização de um sistema de produção nacional de suprimento de medicamentos essenciais à rede de serviços públicos de Saúde. Tal sistema incluía produtos imunobiológicos, que demandava definição de um programa de imunização logisticamente integrado e abrangendo todo o país.
- As recomendações do Plano Decenal de Saúde para as Américas, aprovado na III Reunião de Ministros da Saúde, no Chile em 1972 que enfatizavam a necessidade de coordenação de esforços para controlar, no continente, as doenças evitáveis por imunização.

Assim sendo, ao instituir o PNI buscou integralizar as ações de imunização realizadas no país, então o PNI passou a coordenar as atividades de imunização e vigilância epidemiológica, sendo promulgados a Lei 6.259 de 30/10/1975 e o Decreto 78.231 de 30/12/1976, que instituiu o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica, com ênfase às atividades permanentes de vacinação e contribuiu para fortalecer institucionalmente o Programa (BRASIL, 2014).

Os calendários de vacinação definidos pelo PNI orientam especificamente as vacinas para as crianças, adolescentes, adultos, idosos e indígenas, estão regulamentados na Portaria Ministerial nº 1.498, de 19 de julho de 2013, sendo atualizados sistematicamente por meio de Informes e Notas Técnicas pela Coordenação Geral do PNI (CGPNI)Ibid.

Competências dos Programas foram estabelecidas no Decreto nº 78.231 Conforme consta no Manual da Rede de Frio (BRASIL, 2001):

- Implantar e implementar as ações do Programa, relacionados com a vacinação de caráter obrigatório.
- Estabelecer critério e prestar apoio técnico e financeiro à elaboração, implantação e implementação dos programas de vacinação a cargo das Secretarias de Saúde das unidades federadas.
- Estabelecer normas básicas para execução da vacinação.
- Supervisionar, controlar e avaliar a execução de vacinação no território nacional [principalmente o desempenho dos órgãos das Secretarias, encarregados dos programas de vacinação].
- Centralizar, analisar, e divulgar as informações referentes ao PNI.

Segundo Bio – Manguinhos/ Fiocruz, 2010, a partir de 2004 o PNI ampliou sua área de atuação junto à população brasileira e o Ministério da saúde estabeleceu três calendários obrigatório de vacinação:

- Calendário Básico de Vacinação da Criança que inicia – se ao nascer devendo encerrar ao completar um ano.

- Calendário de Vacinação do Adolescente de 11 a 19 anos.
- Calendário de Vacinação do Adulto e do Idoso, este calendário está dividido em duas partes: Adultos de 20 a 59 anos e Idosos de 60 anos a mais.

Os calendários determinam o número de dose, e o período em que deve ser tomadas para garantir a proteção efetiva.

A aplicação de vacinas nos adolescentes, adultos e idosos está condicionada à história vacinal, sendo aplicada quando a pessoa não foi vacinada na idade adequada ou quando não apresenta o comprovante de vacinação. O idoso também recebe as vacinas contra Influenza sazonal e contra a pneumonia 23 valente (Pneumo 23).

Nenhuma vacina está livre totalmente de provocar eventos adversos, porém os riscos de complicações graves causadas pelas vacinas do calendário de imunizações são muito menores do que os das doenças contra as quais elas protegem (BRASIL, 2008).

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL, 2008), os eventos adversos são raros, mas estão relacionados à vacinação que deixa de ser visto como uma área somente de risco/benefício claramente definida, obrigando a uma análise permanente sobre os eventuais riscos do seu uso. Por isso o termo “evento adverso”, temporalmente relacionado com a vacina é geralmente utilizado, em vez de “reação adversa”, pois a palavra “reação” implica em uma relação de causa com a vacina. É, portanto, indispensável uma criteriosa avaliação clínica e laboratorial desses casos, para a busca rigorosa do diagnóstico etiológico, com a finalidade de que o evento adverso, a sequela ou mesmo o óbito não sejam atribuídos à vacina, sem fundamentação científica.

Os eventos adversos podem ser os esperados, tendo em vista a natureza e as características do imunobiológico. Entre os eventos esperados, podemos ter eventos relativamente triviais, como febre, dor e edema local, ou eventos mais graves, como convulsões febris, episódio hipotônico-hiporresponsivo, choque anafilático, etc. (BRASIL, 2008).

Eventos inesperados são aqueles não identificados anteriormente, às vezes com vacinas de uso recente, como ocorreu com a vacina contra rotavírus *rhesus*/humana (invaginação intestinal), ou mesmo com vacinas de uso mais antigo, como por exemplo, visceralização e falência múltipla de órgãos, observada muito raramente após vacina contra a febre amarela. São ainda eventos inesperados aqueles decorrentes de problemas ligados à qualidade do produto *Ibid*.

Uma distinção também importante é entre vacinas vivas e não vivas. As vacinas virais vivas apresentam imunogenicidade ótima, pois em geral provocam imunidade duradoura, talvez por toda a vida, com uma única dose. Entretanto, têm o potencial de causar eventos adversos graves quando são dadas a pessoas com deficiência imunológica grave. As vacinas não vivas podem ser imunógenos potentes, como a vacina contra o tétano, mas a repetição exagerada do número de doses pode provocar

eventos adversos ligados à hiperimunidade Ibid.

SAÚDE DO TRABALHADOR

Ballalai, Migowski et al.2006 apontam para a Itália o primeiro estudo sobre saúde dos trabalhadores aludindo ao médico Bernardino Ramazzini autor do primeiro estudo formal sobre saúde dos trabalhadores, no livro *As Doenças dos Trabalhadores* (De Morbis Artificum) onde descreve 54 profissões e os principais problemas de saúde apresentados pelos operários. Afirmam que no século XIX surgiram as primeiras leis de saúde pública que enfocam a saúde do trabalhador, entre elas o Ato 1.833 (Factory Act) que regula o trabalho infantil nas indústrias têxteis no Reino Unido, e que no início do século XX, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) reconhecia a existência de doenças ocupacionais.

No Brasil a Norma Regulamentadora - NR 32 publicada em 2005 estabelece diretrizes básicas para implementação de medidas de proteção à segurança e saúde no trabalho e oficializa a vacinação no elenco das ações para a gestão em saúde do trabalho. (Brasil, 2008, Ballalai, Migowski et al.2006).

Para eles, se deve considerar a necessidade de vacinas, de acordo com as necessidades específicas de cada trabalhador. O profissional poderá se expor às doenças em suas atividades diárias ou situações específicas de viagem, exposições ocasionais ou situação de surto, comentam que os trabalhadores com 30 anos (em 2006, observação do pesquisador), não foram vacinados quanto ao número de doenças contra as quais ainda não existiam vacinas quando elas eram crianças. Que além de imunizados, os trabalhadores devem, obviamente, utilizar adequadamente a técnica de proteção individual para minimizar o risco de aquisição de certas doenças infecciosas.

Como se vê, todos os trabalhadores têm a necessidade de estar com o calendário de vacinação em dia, não apenas para atender uma determinação do Ministério de Trabalho e Emprego. Mas, como uma atitude de cidadania ao tomar posse do direito constitucional à saúde, que as vacinas estão disponíveis nas Unidades Básicas da Saúde, compete ao cidadão se conscientizar para manter – se saudável e produtivo.

Barbosa et al, afirmam que a imunização faz parte da Biossegurança no ambiente do trabalho, contribuindo para a qualidade de vida dos trabalhadores e de sua família, garantindo também economia para a empresa.

A Norma regulamentadora (NR) 32 trata especificamente de vacinação dos trabalhadores e estabelece medidas de proteção à segurança e saúde, informa a necessidade de promoção e assistência à saúde em geral, incluindo a vacinação entre os Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). (SANTOS, et al 2013).

O PCMSO está regulamentado na NR 37. Segundo Oliveira et al, 2009, esta

norma busca metas e diretrizes a ser cumpridas, promovendo melhorias na qualidade e atenção à saúde relacionada ao trabalho. Afirmam que as ações de vigilância em saúde possibilitam o monitoramento e a responsabilização conjunta de trabalhadores, serviços de saúde e empregadores, reduzindo-se, dessa maneira, o risco de doenças imunopreveníveis.

OBJETIVOS

Objetivo geral: Conhecer a situação vacinal dos trabalhadores de empresas prestadoras de serviços de coleta de resíduos domiciliares em Dourados/ MS.

Objetivos específicos:

Verificar a cobertura vacinal dos trabalhadores através da observação das Carteiras de Vacinação de Adultos e Idosos.

Identificar os trabalhadores com a vacinação incompleta.

Verificar o conhecimento dos trabalhadores sobre vacinas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Pesquisa quantitativa, descritiva, de corte transversal com dados primários colhidos através de entrevista estruturada. Foram entrevistados 54 trabalhadores de 20 a 59 anos de 01 empresa prestadora de serviços em coleta de resíduos sólidos domiciliares. A escolha da empresa foi feita aleatoriamente entre o universo de prestadoras de serviços em Dourados e obtido autorizações para aplicarmos o instrumento de pesquisa.

A empresa foi classificada quanto ao número de trabalhadores conforme SEBRAE, 2011. O SEBRAE, 2011 explica que no caso de pesquisas de levantamentos estatísticos, a opção pelo critério do total de empregados tem algumas vantagens. Como, por exemplo, o fato de que a classificação de uma empresa, de acordo com essa variável não é afetada pela variação de preços ao longo do tempo, explica ainda, que o predomínio desse critério reflete, sobretudo, o fato de que essa informação é mais fácil de ser obtida e menos sujeita a restrições derivadas de sigilo comercial ou estatístico.

Um instrumento de pesquisa estruturado foi aplicado aos trabalhadores que aceitaram participar, portanto antes de efetuar a entrevista o trabalhador foi esclarecido quanto ao sigilo de suas respostas e a possibilidade de sair da pesquisa no momento que decidir, foi assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias, uma para o pesquisador e outra para o trabalhador, respeitados os aspectos éticos conforme a Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012. Esta pesquisa foi autorizada pelo Conselho de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul-

UFMS, Número de CAAE na Plataforma Brasil 30171714.10000.0021.

A fase de campo ocorreu no segundo semestre de 2014, realizadas no local de trabalho em horários previamente agendados e com solicitação de trazer o cartão de vacinas. Os dados foram digitados no programa Excel.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A população adulta que compõe a amostra enquadra-se na faixa etária 18 a 70 anos como apresentado a TAB.1.

TABELA 1 Caracterização da amostra		
Faixa etária	Freqüência (nº)	Porcentagem (%)
18 a 30 anos	03	5,5%
31 a 49 anos	34	62%
50 a 70 anos	16	29%
Total	54	100%

Identificamos durante a pesquisa que a população adulta trabalhadora foi em sua maioria do sexo masculino como pode ser observado na TAB2, representando o triplo se comparado coma população feminina.

TABELA 2 Sexo		
	Freqüência (nº)	Porcentagem %
Masculino	46	85%
Feminino	08	14,8%
Total	54	100%

Justifica-se pelas características da empresa pesquisada, onde predominam garis, profissão predominantemente masculina, em relação às trabalhadoras do sexo feminino.

Quando perguntado aos trabalhadores se possuíam o cartão de vacina, 53 disseram que sim e 01 afirmou não possuir pois teria perdido em mudança. No entanto, nenhum trabalhador apresentou o cartão no momento da entrevista, porque a mesma foi realizada na rua onde eles estavam trabalhando, no momento de pausa para almoço e descanso. O que deixa claro que os mesmos não tem o cartão de vacina como documento e essa realidade se reflete em quase em outras classes de trabalhadores.

TABELA 3: Portabilidade de Cartão		
	Possui Cartão	Apresentou Cartão
Sim	53	00
Não	01	00
Total: 54		

Conforme observado em sala de vacina, os adultos em geral não têm o hábito de apresentar o cartão de vacina no ato da vacinação, mas afirmam que possui embora esteja extraviado e solicita o reinício de novo cartão informando que não lembra em qual unidade básica de saúde foi vacinado pela última vez, ou que lembra mas não tem tempo de se deslocar para solicitar uma segunda via. Geralmente procuram a sala de vacina para adquirir o cartão. Amaral ET al, 2010, declaram que o meio simples e seguro de se comprovar que está vacinado se dá através do cartão de vacina, por isso, torna-se importante mantê-lo atualizado e guardado com um documento importante.

Isto corrobora com os achados desta pesquisa, conforme podemos observar na TAB4.

TABELA 4: Perda do cartão		
Já perdeu o Cartão	Frequência (nº)	Porcentagem%
Sim	37	68%
Não	17	31,%
Total: 54		100%

Observou-se que aproximadamente sessenta e oito por cento dos trabalhadores já perdeu o cartão, e durante a entrevista 35 responderam que perderam o cartão pelo menos 01 uma vez, 02 já perderam duas vezes. No entanto 53 trabalhadores responderam a pesquisa informando saber que o cartão de vacina é um documento importante, e apenas 01 disse que não sabia até então. Quando perguntado por que é importante vacinar? A maioria respondeu que sim e justificaram sua resposta: 29 Para prevenir, evitar doenças, ficar protegido e para não adoecer. Outras respostas: Para o trabalho; por que é bom; por que tem muitos vírus; para evitar doença brava; por que é obrigatório.

Quando perguntado se sabiam quais doenças são prevenidas pelas vacinas do calendário do adulto e do idoso houve várias respostas, mas ninguém soube informar corretamente. Ao ser perguntado se tomar vacina em excesso faz mal à saúde, 05 responderam que sim, e 49 que vacina em excesso não faz mal à saúde.

CONCLUSÃO

Com base nesta pesquisa podemos concluir que a vacinação para os trabalhadores em coleta de resíduos sólidos tem importância apenas como documento para admissão na empresa sendo esquecido logo após. Demonstrando o pouco conhecimento dos trabalhadores sobre a importância das vacinas com relação ao trabalho ao que desempenham. As doses subsequentes não são administradas por não serem vistas como necessárias, deixando o cartão de vacinas incompletos, e o esquema vacinal incompleto. O trabalho mostrou que este é um campo pouco explorado e com

possibilidade para projetos de educação em saúde para os trabalhadores.

REFERÊNCIAS

BALLALAI I, Migovsk E, *Imunização e prevenção nas empresas*. Um guia de orientação para a saúde dos negócios e do trabalhador. Magic Art comunicação. Rio de Janeiro, 2006.

BIOMANGUINHOS, Fundação Oswaldo Cruz. *Calendários de vacinação Manguinhos*, RJ 2010.

BRASIL, Ministério do Trabalho e Emprego, Secretaria de Inspeção do Trabalho. *Os riscos biológicos no âmbito da Norma Regulamentadora nº 32*, Brasília 2008.

_____, Ministério da Saúde. *O SUS de A a Z*, garantindo a saúde dos municípios, Brasília 2005.

_____, Ministério da Saúde, *Saúde do Trabalhador – cadernos de atenção básica nº05*, Brasília 2002.

_____, Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. *Manual de normas de vacinação*, Brasília 2001.

_____, Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, Programa Nacional de Imunizações. *Capacitação pedagógica do monitor do treinamento de pessoal da sala de vacinação*. Manual do monitor, Brasília 2000.

_____, Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde, Centro Nacional de Epidemiologia. *Programa nacional de imunização – 25 anos*. Brasília 1998.

GRYSCHKEK ALFPL, Araújo NVDL, Oliveira MAC, Takahashi RF. Bases teóricas de imunização, in *Enfermagem e a saúde da criança na atenção básica* p.248 – 265. Fugimore E, Ohara CVS (orgs.), Cianciarullo T, coordenadora da série. Ed. Manole, Barueri, SP, 2009.

SILVA EL, Menezes EM. *Metodologia de pesquisa e elaboração de dissertação*. 3ª ed. revisada e atualizada. Laboratório de ensino à distância da U

DIFUSÃO DA DENGUE NO AMAZONAS

Renato Ferreira de Souza

Fundação de Vigilância em Saúde (FVS)

Manaus - Amazonas

RESUMO: A epidemia de dengue até então era restrita à capital do Amazonas, porém a partir de 2009 a doença ocorre em outras cidades do estado com registros de epidemias, em lugares até então caracterizados como barreira de difusão. Para entender como ocorre essa difusão da dengue no Amazonas, esse estudo teve como base a teoria de difusão de doenças associada à dinâmica da circulação de pessoas em diferentes regiões do estado. Foram analisados casos de dengue numa série histórica de 2009 a 2014 que compreende o período de “interiorização” da dengue no Amazonas. Essa interiorização da doença é classificada como Difusão por Expansão e Relocalização, devido à dinâmica de diferentes sistemas socioambientais encontrados no Amazonas, tais como grandes empreendimentos do Gasoduto Coari-Manaus e regiões de influências inclusive com outras unidades da federação que contribuíram para a intensificação da circulação de pessoas entre os municípios amazonenses.

PALAVRAS-CHAVE: Difusão; Dengue; Amazonas.

ABSTRACT: The epidemic of dengue until then was restricted to the capital of the Amazon, but

from 2009 the disease occurs in other cities of the state with records of epidemics, places previously characterized as diffusion barrier. To understand how this diffusion of dengue occurs in the Amazon, this study was based on the theory of disease diffusion associated with the dynamics of the circulation of people in different regions of the state. Dengue cases were analyzed in a historical series from 2009 to 2014, which includes the period of “internalization” of dengue in Amazonas. This internalization of the disease is classified as Expansion Diffusion and Relocation, due to the dynamics of different socioenvironmental systems found in Amazonas, such as large ventures of the Coari-Manaus Gas Pipeline and regions of influences, including other units of the federation that contributed to the intensification of circulation of people among the Amazonian municipalities.

KEYWORDS: Diffusion; Dengue; Amazonas.

1 | INTRODUÇÃO

O ambiente é constantemente transformado pelo homem em decorrência do desenvolvimento científico e tecnológico. Nesse contexto o ser humano constrói ambientes sociais que se relacionam através de redes entre indivíduos ou grupos sociais fazendo com

que a saúde e os problemas de saúde sejam construídos socialmente através de fatores que envolvem a biologia humana, o ambiente, os modos de vida e o próprio sistema de serviços de saúde, o que significa dizer determinação social da saúde (Peiter *et al.*, 2006, p. 13; Guimarães, R. B., Pickenhayn, J. A. & Lima, S. do C., 2014, p. 81).

Dessa forma, para Nogueira & Remoaldo (2010, p. 38) a Geografia da Saúde se revela como uma plataforma metodológica que consegue articular e integrar vários domínios científicos, incorporando assim, a dimensão espacial no estudo da saúde.

“A saúde é hoje entendida não como um conceito objetivo ou como um estado de expressão exclusivamente biológico mas, antes, como um modelo complexo em que a qualidade de vida individual e as suas componentes psíquicas e sociais, reflexos dos “estilos de vida”, são cada vez mais relevantes. Mais do que uma definição ligada exclusivamente à medicina, a saúde deve ser entendida numa dimensão sociocultural. A saúde está ligada, de forma muito estreita, com o bem-estar e o desenvolvimento” (SANTANA, 2014, p. 22).

A partir de 1970 a dengue surge como uma doença re-emergente no Brasil, devido a falhas na vigilância epidemiológica e por mudanças socioambientais devido a acelerada urbanização do país neste período, produzindo relações sociais que acabam localizando os grupos mais pobres em áreas ambientalmente impróprias para moradia (Souza, 2010, p.15). No Amazonas, a capital foi uma cidade que teve uma expansão urbana acelerada entre 1980 a 2000 criando muitos bairros com ineficiente saneamento básico.

“O espaço urbano se expandiu tendo os igarapés num dado momento, como obstáculos e no outro, como possibilidades. Aos poucos a cidade vai se derramando sobre a floresta ao longo das margens do rio Negro e em direção ao norte. Manaus é mais obra de improvisação do homem, nasceu sob o fluxo de forças que não revelam ter uma noção do significado, uma aventura e uma improvisação que continua no tempo, sem uma tendência orientadora e disciplinada” (VALLE & OLIVEIRA, 2003, p. 154).

Segundo Souza & Albuquerque (2013, p. 30) existem áreas de Manaus que não apresentam sistema de abastecimento de água e coleta regular de lixo configurando-se como áreas de risco para proliferação da doença nas zonas norte e leste da cidade. Posteriormente, outras cidades amazonenses (Manacapuru, Itacoatiara, Tefé, Coari, Tabatinga, Humaitá e Lábrea) tiveram uma expressiva expansão urbana acelerada nos últimos quinze anos.

“... Entretanto, Saúde Pública e ambiente estão intrinsecamente influenciadas pelos padrões de ocupação do espaço: não basta descrever as características das populações, mas é necessário localizar o mais precisamente possível onde estão acontecendo os agravos, que serviços a população está procurando, o local de potencial risco ambiental e as áreas onde se concentram situações sociais vulneráveis” (CARVALHO, PINA & SANTOS, 2000, p. 18).

É este cenário de contraste urbano, profundamente segregado e diferenciado em termos de espaço e de salubridade, com elevada mobilidade dos seus habitantes que atrai, por necessidade, a atenção dos higienistas e de alguns geógrafos com

preocupações sanitárias (Nossa, 2005, p. 21). Nessa perspectiva, os estudos de geografia da saúde no Amazonas são recentes, sendo que os estudos sobre geografia e dengue datam do final da primeira década desse século. Esse estudo analisa a difusão da dengue no Amazonas, identificando os fluxos dessa difusão, contribuindo para o entendimento do comportamento espaço-temporal da doença.

2 | METODOLOGIA

A proposta metodológica desse trabalho consiste em adotar um modelo de difusão da dengue no Amazonas levando em consideração os estudos formulados por Haggett (2000) sobre a Teoria de Difusão de Doenças. Esse geógrafo classificou três maneiras distintas de difusão das epidemias tendo como base o trabalho pioneiro do suíço Hagerstrand sobre padrões conhecidos como ondas de difusão.

Foram analisados os dados de casos confirmados de dengue obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) disponibilizados pela Fundação de Vigilância em Saúde (FVS) do Amazonas.

Esses dados foram analisados em uma série histórica de 2009 a 2014 por considerar que a epidemia de dengue ocorre em outros municípios a partir de 2009. Esses dados foram tabulados e calculados em taxa de incidência para realizar o mapeamento.

“(...) é possível analisar a incidência de dengue por meio de uma distribuição espacial, gerando mapas que servirão como ferramentas úteis para planejar políticas públicas de saúde. Daí a importância da Geografia da Saúde em produzir mapas que possam representar o espaço promotor da saúde” (SOUZA, 2011, p. 156).

O software de geoprocessamento usado foi o ArcGis versão 10.1, utilizando como técnica computacional, o modelo de gravitação de Huff para fazer as análises espaço-temporais. Essa técnica de mapeamento foi aplicada para criar uma superfície de probabilidades, gerando regiões de difusão da dengue no estado do Amazonas.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esse estudo tem como objetivo aplicar a Teoria da Difusão de Haggett (2000), adaptada ao estudo de doenças na perspectiva da geografia da saúde. A partir daí, identificar os fatores que contribuem para o padrão espacial e a velocidade de disseminação da dengue no estado do Amazonas.

“Pautada nas categorias espaço e tempo, a interpretação dos estudos de difusão passa pela compreensão dos fatores que contribuem para a distribuição espacial da doença no tempo e visa a buscar o entendimento das associações entre a ocorrência das doenças e os elementos que constituem o espaço habitado pelo homem. Estes estudos consideram a história natural da doença em questão e surgiram em busca das explicações para o desencadeamento e a propagação das epidemias, com vistas a revelar o potencial risco que cada doença infecciosa possui de se disseminar nas populações humanas” (BARRETO, *et al.*, 2008, p. 280).

A partir da década de 50, o conceito de difusão ocupa um lugar central na investigação geográfica, podendo o processo evocar três maneiras distintas: difusão por expansão, difusão por realocização e difusão por combinação dos processos de expansão e realocização. Na primeira maneira, *difusão por expansão*, com particular aplicação na investigação da difusão da informação de informação e patologias infecciosas, o evento a ser difundido permanece na região de origem, podendo mesmo verificar-se a sua intensificação à medida que novas áreas vão sendo ocupadas em períodos de tempo subseqüentes. A segunda maneira diz respeito à difusão por realocização, envolvendo igualmente a propagação espacial dos eventos a serem adotados, com abandono da área inicial, progredindo o fenômeno para novas áreas. A última refere-se a uma combinação dos dois tipos descritos anteriormente, considerando que os eventos se disseminam partindo de um ponto central, em direção a uma das margens, e não necessariamente em todos os sentidos. (Nossa, 2005, pp. 37-38; Barreto, *et al.*, 2008, p. 283).

No Amazonas, os primeiros focos de *Aedes aegypti* foram detectados em dois bairros de Manaus em novembro de 1996, sendo que em 1998 a infestação atingia vinte e um bairros (Souza, 2010, p. 27). Até o ano de 2008 as epidemias de dengue no Amazonas eram restritas a capital por ter as condições ideais para propiciar a proliferação do vetor através das características geográficas do lugar, resultando em um cenário de ocorrência de epidemias. A partir de 2009, essas mesmas características fizeram com que a difusão da dengue atingisse outras cidades amazonenses.

O crescimento urbano não orientado, com surgimento de bairros sem infraestrutura adequada, clima quente e úmido, a intensificação da circulação de pessoas e o aumento de número de criadouros do vetor da dengue são alguns dos fatores que contribuíram para que as epidemias ocorressem em alguns municípios do Amazonas, onde a incidência da doença ultrapassa 300 casos confirmados por 100.000 habitantes em sete municípios, mais a capital, no período de 2009 a 2014 conforme a tabela 1.

MUNICÍPIO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Média da Incidência
Manaus	588	2.819	50.480	2.623	12.914	1.432	655,3
Itacoatiara	0	32	1.120	3	39	443	314,2
Manacapuru	1	42	1.319	71	158	6	312,6
Coari	188	439	278	19	758	123	396,0
Tefé	0	306	1.670	43	105	158	618,9
Tabatinga	0	1	131	119	281	786	420,2
Humaitá	423	655	28	46	271	59	558,5
Lábrea	33	302	443	13	25	8	365,5

Tabela 1 – Casos confirmados de dengue e média da incidência entre 2009 a 2014 nos municípios do Amazonas

Fonte: FVS, organizado pelo autor

A alta incidência corresponde a uma taxa maior que 300 casos por 100.000 habitantes conforme classificação do Programa Nacional de Controle da Dengue – PNCD. A taxa de incidência estima o risco de ocorrência de casos de dengue em

períodos epidêmicos numa determinada população em intervalo de tempo determinado.

Obtendo a média de incidência dos casos confirmados de dengue, nos municípios amazonenses no período de 2009 a 2014, observa-se que os municípios com alta incidência são: Manaus (655,3 casos), Tefé (618,9 casos), Humaitá (558,5 casos), Tabatinga (420,2 casos), Coari (396,0 casos), Lábrea (365,5 casos), Itacoatiara (314,2 casos) e Manacapuru (312,6 casos). Dessa forma, esses dados permitem mapear o processo de difusão espacial por ondas recorrentes de dengue no Amazonas.

O Amazonas é o maior estado do Brasil com 1.559.148,9 km² com características geográficas distintas, permitindo múltiplas dimensões de análise. É dividido em quatro mesorregiões geográficas, conforme a figura 1, sendo que a difusão da dengue se estendeu em três mesorregiões no período de 2009 a 2014.

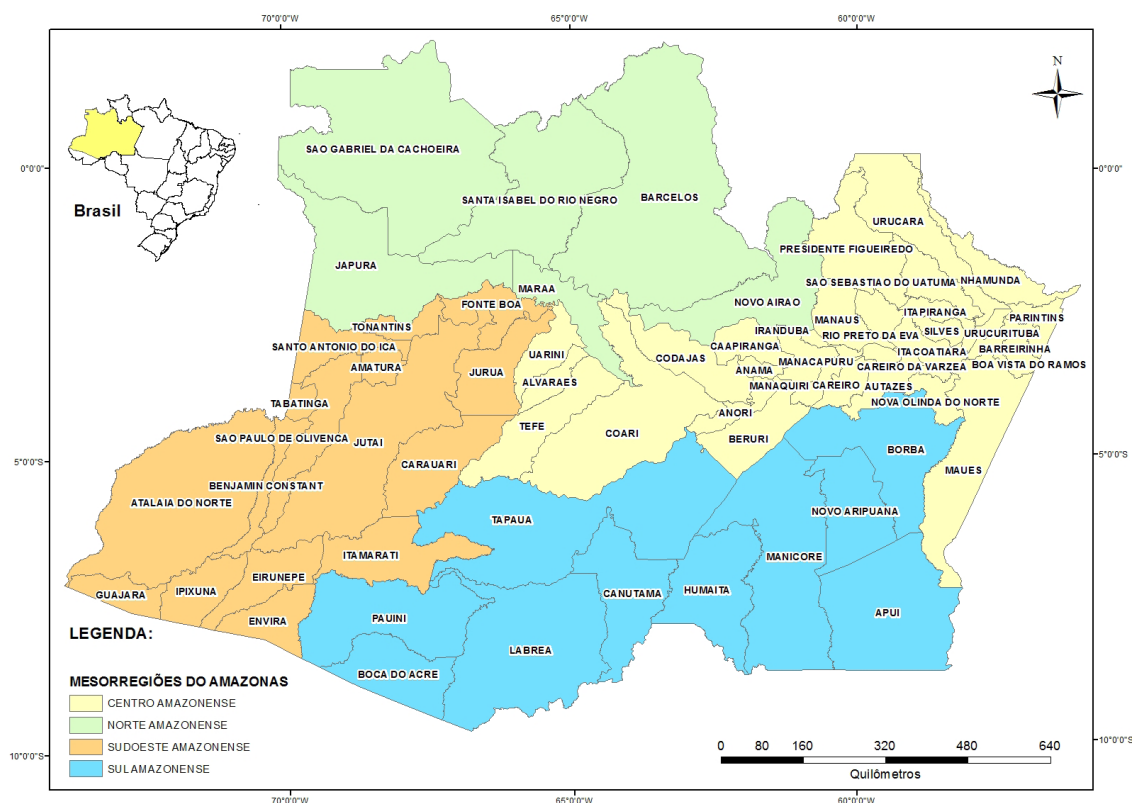


Figura 1 – Mapa das mesorregiões geográficas do Amazonas

Fonte: Organizado pelo autor

Com base na figura 2, a primeira mesorregião onde ocorreu a difusão da dengue foi o Centro-Amazonense, onde o ponto inicial da doença no estado foi a capital. Conforme o Censo Demográfico 2010 do IBGE, Manaus possui uma população de 1.802.525 habitantes. A partir desse ponto a onda epidêmica atingiu a cidade de Coari no ano de 2010. Coari possui uma população de 75.905 habitantes, registrando nesse ano uma alta taxa de incidência de 577,9 casos.

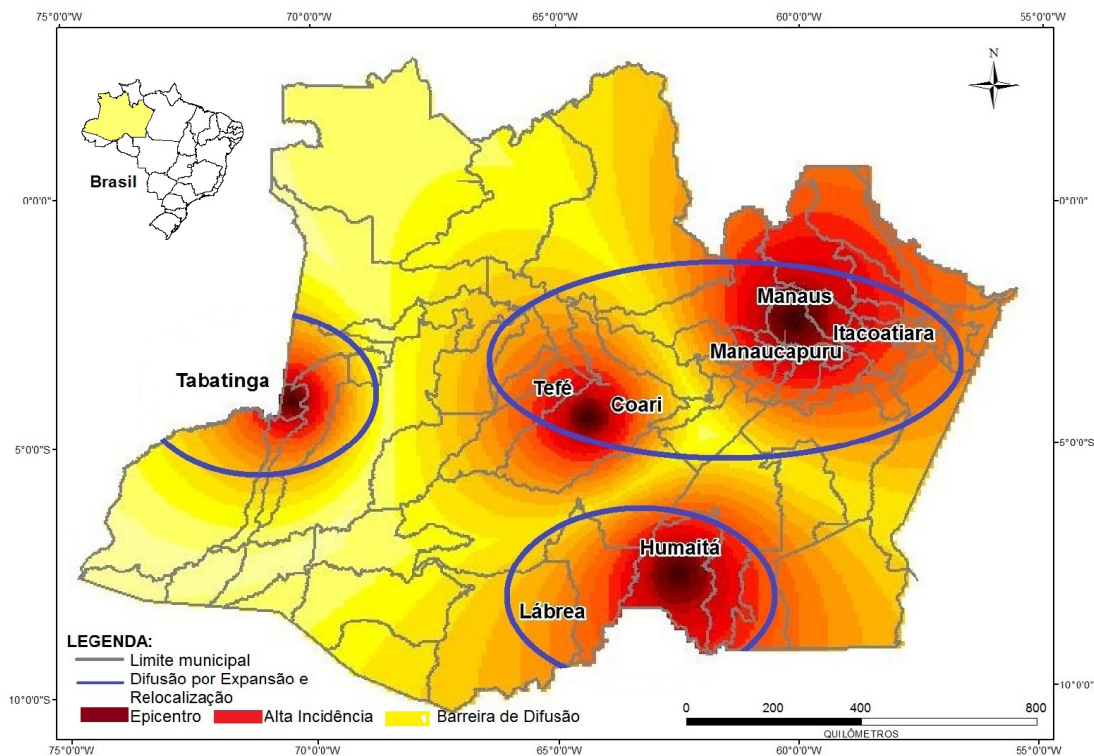


Figura 2 – Mapa de Difusão da Dengue no Amazonas

Fonte: Organizado pelo autor

Apesar de estar localizada distante da capital a aproximadamente 365 km em linha reta, onde o acesso é por via aérea ou fluvial, a circulação de pessoas entre essa cidade e a capital se intensificou nesse período graças ao advento do gasoduto. Com capacidade para transportar 10,5 milhões de metros cúbicos de gás, o gasoduto entrou em operação no ano de 2008, transportando o gás produzido na Província de Urucu, em Coari (AM) até a capital amazonense.

Dessa forma, o processo de difusão da dengue se dá de maneira hierárquica ou em cascata, pois se refere a um advento que dissemina a doença de um grande centro (Manaus) em direção a um centro secundário (Coari). Apesar de distantes, mas estão interligados por redes de circulação. Esse padrão de difusão da doença é classificado como Difusão por Expansão.

Observa-se no Amazonas que a barreira de difusão de doenças acaba sendo vencida na medida em que é intensificada a circulação de pessoas entre os lugares.

Além disso, esse processo de difusão acaba sendo combinado com a Difusão por Relocalização, pois a onda epidêmica do ano de 2011 atinge outras cidades do entorno do epicentro da difusão. Um dos fatores que contribuíram para que a cidade de Tefé com 61.399 habitantes fosse atingida pela difusão da doença, foi a intensificação da mobilidade populacional com a cidade de Coari, em decorrência do gasoduto. Também a mobilidade populacional foi importante na difusão da doença para as duas cidades da Região Metropolitana de Manaus, pois tanto Itacoatiara com 86.840 habitantes, como Manacapuru com 85.144 habitantes, têm acesso à capital do estado via terrestre. A rodovia estadual AM 010 liga Manaus a Itacoatiara, enquanto que a rodovia AM 070 liga Manaus a Manacapuru. A intensificação da circulação de

pessoas entre Manacapuru e Manaus se dar principalmente com a construção da Ponte Rio Negro, inaugurada em 24 de outubro de 2011.

A pesar de existir políticas públicas que orientam a adoção de medidas de controle da dengue em Manaus, a sociedade precisa ser sensibilizada que a doença pode ser evitada por meio de prevenção. Dessa forma, não devemos esquecer que tanto o poder público quanto a população têm influência no número de casos da doença. Quando as políticas públicas com o apoio da população são eficientes, elas contribuem para diminuir o risco de epidemia. Infelizmente o que ocorre no Amazonas é que com a mudança de gestão pública, tais políticas não têm continuidade, havendo necessidade de serem retomadas.

Ainda com base na figura 2 acima, no ano de 2009 a onda epidêmica atinge o Sul-Amazonense, mais precisamente na cidade de Humaitá. Com uma população de 44.116 habitantes, Humaitá registrou nesse ano uma alta incidência de 956,4 casos. Nessa mesorregião ocorre o mesmo padrão de difusão da dengue existente no Centro-Amazonense, porém o grande centro vai ser o estado vizinho, pois a capital de Rondônia é o ponto inicial da doença.

A mobilidade populacional das cidades do sul do Amazonas com Porto Velho (Rondônia) é intensa, perdendo apenas para a capital do estado. A Difusão por Expansão que ocorre em Porto Velho, cidade em epidemia de dengue nesse período, contribui para atingir a cidade amazonense de Humaitá. Nos anos de 2010 e 2011, ondas epidêmicas atingem outra cidade do Sul-Amazonense, caracterizando o padrão de difusão dessa mesorregião como sendo combinado com a Difusão por Relocalização: Lábrea é uma cidade com uma população de 37.574 habitantes, registrando no ano de 2011 uma alta incidência de 1.179,0 casos.

O Sudoeste Amazonense é atingido por último pela difusão da doença. Tabatinga (Alto Solimões) é uma cidade com 52.279 habitantes sendo uma das mais distantes geograficamente em relação à capital do estado, com aproximadamente 1.110 km em linha reta. O ponto inicial da doença nessa região é a cidade colombiana de Letícia. Essa cidade faz fronteira com a cidade amazonense de Tabatinga. Entre elas a mobilidade populacional é intensa. Recentemente, a fragilidade do sistema público de saúde do país vizinho, mais o precário saneamento básico de Letícia, contribuíram para que a difusão da doença atingisse Tabatinga no ano de 2013. No ano de 2014 a cidade de Tabatinga registrou uma alta incidência de 1.500 casos.

A barreira de difusão da dengue é superada na medida em que a doença avança nos municípios do Amazonas. O modelo de difusão adotado nesse estudo não se restringe apenas à difusão hierarquizada, pois a propagação do evento não está relacionada com a área inicial (Manaus), mas também está relacionada com outras áreas de influência, como por exemplo Sul do Amazonas com Porto Velho e Tabatinga com Letícia, na fronteira.

Atualmente verifica-se essa Difusão por Expansão e Relocalização em outra região de influência no Amazonas. Recentemente o município de Guajará (Sudoeste Amazonense) encontra-se em epidemia de dengue, considerando que é intensa a mobilidade de pessoas com o estado vizinho do Acre, que também encontra-se em epidemia da doença.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A interiorização da dengue no Estado do Amazonas deve-se principalmente à intensificação da mobilidade humana fora da capital. As outras cidades passaram a desempenhar funções que promovem a circulação tanto de pessoas como de mercadorias, proporcionando uma expansão urbana acelerada nessas cidades e que resulta em ambientes sem infraestrutura adequada, sem saneamento básico, condições estas que contribuem para o aumento no número de criadores do vetor da dengue.

A Difusão da Dengue numa perspectiva de análise multiescalar permite identificar os facilitadores de difusão da doença. A característica geográfica do Amazonas como o clima equatorial quente e úmido, o processo de urbanização das cidades e a circulação de pessoas contribuem para o padrão de Difusão por Expansão e Relocalização.

Até então, antes da série histórica dos casos confirmados de dengue nesse estudo, a dengue era uma doença restrita à capital do Amazonas. Porém, as ondas epidêmicas que ocorreram em outros municípios devem-se a dois fatores principais que contribuíram para a intensificação da mobilidade humana entre esses municípios: o Gasoduto Coari-Manaus e o surgimento de regiões de influência.

Com relação ao Gasoduto, muitos trabalhadores, principalmente da capital do estado, deslocavam-se periodicamente entre Coari e Manaus, sendo a capital área de risco de epidemia da dengue. Essa circulação contribuiu para expandir a doença para essa região.

Esse estudo demonstra três regiões de influência dentro do Amazonas. A primeira na Região Metropolitana de Manaus onde a difusão da dengue atinge duas importantes cidades: Itacoatiara e Manacapuru que possuem em nível local, certa expressividade na circulação de pessoas, pois são interligadas via terrestre. A segunda região de influência encontra-se no sul do Amazonas com certa circulação de pessoas com a capital do estado vizinho, Rondônia, área de epidemia de dengue. E a terceira, na região de fronteira, onde a cidade de Tabatinga tem circulação de pessoas com a cidade colombiana de Leticia que é área de risco de epidemia da doença.

Entender como a dengue se difunde no Amazonas é uma forma de direcionar ações para controle da doença. Além dos fatores abordados nesse estudo, que contribuem para a interiorização da dengue no estado, o ambiente desempenha papel importante na proliferação do vetor da doença. Recentemente, as grandes enchentes que ocorrem no Amazonas tendem a aumentar os criadouros do vetor, haja vista que o mosquito *Aedes aegypti* está presente em trinta e dois municípios, ou seja, mais de 51% dos municípios do estado.

REFERÊNCIAS

BARRETO, F.; TEIXEIRA, M. da G.; BARRETO, M. L.; BARCELLOS, C. Difusão Espacial

de Doenças Transmissíveis: Uma importante perspectiva de análise epidemiológica a ser resgatada. In: BARCELLOS, C. **A geografia e o contexto dos problemas de saúde**. Rio de Janeiro: Abrasco/ICICT/EPSJV, 2008.

CARVALHO, M. S., PINA, M. de F. & SANTOS, S. M. dos. **Conceitos básicos de Sistemas de Informação Geográfica e Cartografia aplicados à saúde**. Brasília: Organização Panamericana da Saúde/Ministério da Saúde, 2000.

GUIMARÃES, R. B., PICKENHAYN, J. A. & LIMA, S. do C. **Geografia e Saúde: sem fronteiras**. Uberlândia: Assis Editora, 2014.

HAGGETT, P. **The Geographical Structure of Epidemics**. Oxford: Oxford University Press, 2000.

IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/tabelas_pdf/total_populacao_amazonas.pdf>

NOGUEIRA, H. & REMOALDO, P. C. **Olhares geográficos sobre a saúde**. Lisboa: Edições Colibri, 2010.

NOSSA, P. N. M. de S. **Abordagem geográfica da oferta e consumo de cuidados de saúde**. Tese (doutorado). Universidade do Minho. Instituto de Ciências Sociais. Minho, 2005.

PEITER, P. C., BARCELLOS, C., IÑIGUEZ-ROJAS, L. B., GONDIM, G. M. de M. Espaço geográfico e Epidemiologia. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **Abordagens espaciais na saúde pública**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006 (Série Textos Básicos de Saúde).

SANTANA, P. **Introdução à Geografia da Saúde: território, saúde e bem-estar**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2014.

SOUZA, R. F. de & ALBUQUERQUE, A. R. da C. Abordagem geográfica em saúde aplicada ao controle vetorial da dengue em Manaus/AM. In: OLIVEIRA, J. A. de. **Espaço, saúde e ambiente na Amazônia: ensaios de geografia da saúde**. 1ª ed. São Paulo: Outras Expressões, 2013.

SOUZA, R. F. de. **Mapeamento da incidência de dengue em Manaus (2008): estudo da associação entre fatores socioambientais na perspectiva da Geografia da Saúde**. Revista Somanlu, ano 11, n.2, jul./dez. 2011. Disponível em:< <http://www.periodicos.ufam.edu.br/index.php/somanlu/article/view/527/355>>

_____. **Associação entre fatores socioambientais e a presença do vetor da dengue: uma perspectiva da Geografia da Saúde na cidade de Manaus**. Dissertação (mestrado em geografia). Manaus: Universidade Federal do Amazonas, 2010.

VALLE, A. de S. & OLIVEIRA, J. A. de. A cidade de Manaus: análise da produção do espaço urbano a partir dos igarapés. In: OLIVEIRA, J. A. de. et al. **Cidade de Manaus: visões interdisciplinares**. Manaus: EDUA, 2003.

ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E AS POLÍTICAS SOCIAIS NO BRASIL

Tony José de Souza

Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT),
Instituto de Saúde Coletiva (ISC), Cuiabá – Mato
Grosso.

Juliana Fernandes Cabral

Universidade do Estado de Mato Grosso
(UNEMAT). Campus Universitário de Tangará da
Serra. Curso de Graduação em Enfermagem.

Adila de Queiroz Neves

Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT),
Instituto de Saúde Coletiva (ISC), Cuiabá – Mato
Grosso.

José Olímpio dos Santos

Faculdades Integradas de Várzea Grande
(FIAVEC). Impactos Instituto Matogrossense de
Pós-Graduação e Serviços Educacionais.

RESUMO: O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial, expresso pelo aumento na expectativa de vida e queda nas taxas de natalidade e mortalidade nas faixas etárias acima dos 60 anos de idade. O envelhecer é um processo que varia de indivíduo para indivíduo, podendo ser influenciado por fatores genéticos, estilo de vida, cultura e fatores socioeconômicos. Diante do exposto, o presente estudo tem por objetivo estudo é estabelecer reflexões sobre as políticas sociais e de saúde e a interface destas com o envelhecimento populacional observado no Brasil. Pesquisa realizada por

meio de revisão bibliográfica, sendo percorridas as seguintes etapas: seleção das fontes de informações: livros, publicações oficiais, tese, monografias e artigos científicos acessados nas bases de dados SCIELO, LILACS e MEDLINE; leitura aprofundada das fontes selecionadas; e elaboração das reflexões do estudo. As principais políticas sociais que os idosos têm acesso atualmente são a previdência social, a saúde através do Sistema Único de Saúde (SUS) e a assistência social, através do Sistema Único de Assistência Social (SUAS). As políticas de saúde voltadas aos idosos devem priorizar a manutenção da capacidade funcional através da vida integrada e participativa na comunidade, visando ao envelhecimento ativo, capacitação de profissionais e recursos disponíveis para oferecer uma intervenção eficiente. O envelhecimento com qualidade de vida dever ser assegurado pelo estado, através de políticas públicas que garantam o envelhecimento ativo, a promoção da saúde, a qualidade de vida deste segmento da sociedade brasileira.

PALAVRAS-CHAVE: Políticas de Saúde, Envelhecimento, Proteção Social.

ABSTRACT: Population aging is a worldwide phenomenon, expressed by the increase in life expectancy and fall in birth and death rates in the age groups above 60 years of age. Aging is a process that varies from individual to individual

and can be influenced by genetic factors, lifestyle, culture and socioeconomic factors. In view of the above, the purpose of this study is to establish reflections on social and health policies and their interface with population aging observed in Brazil. This research was carried out by means of a bibliographic review. The following steps were taken: selection of sources of information: books, official publications, thesis, monographs and scientific articles accessed in the SCIELO, LILACS and MEDLINE databases; thorough reading of selected sources; and elaboration of the reflections of the study. The main social policies that the elderly currently have access to are social security, health through the Unified Health System (SUS) and social assistance through the Unified Social Assistance System (SUAS). Health policies for the elderly should prioritize the maintenance of functional capacity through integrated and participatory life in the community, aiming at active aging, training of professionals and resources available to offer an efficient intervention. Aging with quality of life must be ensured by the state, through public policies that guarantee active aging, health promotion and the quality of life of this segment of Brazilian society.

KEYWORDS: Health Policies, Aging, Social Protection.

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), o envelhecimento representa “um processo sequencial, individual, acumulativo, irreversível, universal, não patológico, de deterioração de um organismo maduro, próprio a todos os membros de uma espécie de maneira que o tempo torne capaz de fazer frente ao estresse do meio-ambiente e, portanto, aumente sua possibilidade de morte” (WHO,2005).

Em 1950, havia 205 milhões de pessoas com 60 anos ou mais no mundo, em 2012, esse número aumentou para quase 810 milhões, e projeta-se que esse número alcance 1 bilhão em menos de 10 anos e que duplique até 2050, alcançando 2 bilhões. O envelhecimento da população está ocorrendo em todas as regiões do mundo, progredindo mais rapidamente nos países em desenvolvimento (UNFPA, 2012).

O Brasil está entre os principais países que apresentam uma acelerada transição demográfica, devido principalmente à queda acentuada dos níveis de fecundidade e de mortalidade. O Censo brasileiro realizado em 2000 registrou um total de 14,2 milhões de idosos, passando para 19,6 milhões em 2010, e devendo atingir 41,5 milhões em 2030. Estima-se ainda que em 2060 esse número chegará a 73,5 milhões de idosos. A expectativa média de vida aumentou para 74,44 anos no em 2013, um incremento de 4,61 anos em relação ao ano 2000 (IBGE, 2015).

A população com mais de 60 anos de idade é o segmento que mais expande na sociedade brasileira, com estimativas de crescimento de mais de 4% ao ano no período de 2012 a 2022 (IBGE, 2013). Anualmente cerca de 650 mil novos idosos são incorporados à população brasileira. Em 4 décadas o Brasil passou-se de um cenário de mortalidade por causas próprias à população jovem, para um caracterizado

por doenças crônicas e múltiplas, que perduram por longos anos, gerando custos elevados, pela exigência de cuidados constantes, medicações contínuas e exames periódicos (VERAS e LIMA-COSTA, 2012).

O envelhecimento gera importantes implicações para os indivíduos, famílias e sociedade. O crescimento da população idosa precisa acontecer com qualidade de vida, devendo ser assegurado pelo estado brasileiro. Diante do exposto, o objetivo deste estudo é estabelecer reflexões sobre as políticas sociais e de saúde e a interface destas com o envelhecimento populacional observado no Brasil.

METODOLOGIA

O trabalho desenvolvido seguiu os preceitos do estudo exploratório, por meio de uma revisão bibliográfica. Para realização do estudo foram percorridas as seguintes etapas: 1ª etapa (fonte das informações): a) livros que abordavam a temática envelhecimento e políticas sociais e de saúde, publicados em língua portuguesa no período de 1994 a 2017; b) Artigos científicos sobre a temática envelhecimento, políticas sociais e de saúde, envelhecimento populacional no Brasil, acessados nas bases de dados SCIELO, LILACS e MEDLINE, publicados nas últimas décadas; c) publicações oficiais do ministério da saúde sobre envelhecimento e políticas de saúde; d) Teses e dissertações sobre envelhecimento e políticas de saúde. Para seleção das fontes, para a seleção das fontes, foram considerados como critério de inclusão as bibliografias que abordassem as temáticas: envelhecimento, políticas sociais e de saúde, envelhecimento populacional no Brasil. Foram excluídas as referências que não abordavam as temáticas que dão sustentação ao presente estudo. 2ª etapa (leitura das referências): A coleta de dados seguiu a seguinte premissa: a) leitura exploratória do material selecionado com a finalidade de verificar se a obra consultada era de interesse para o trabalho; b) leitura aprofundada das fontes selecionadas com a finalidade de ordenar e resumir as informações contidas nas fontes, de forma que estas possibilitassem na construção das reflexões objetivadas pelo estudo. 3ª etapa (elaboração das reflexões do estudo): As categorias que emergiram na etapa anterior foram discutidas por meio de reflexões alicerçadas nos conceitos das Ciências Sociais e Humanas, Epidemiologia e Política, Planejamento e Gestão em saúde com base nas referências utilizadas para a construção do estudo.

O ENVELHECIMENTO: CONCEITOS E SINGULARIDADES

Com o significativo aumento na expectativa de vida observado em diversos países, é cada vez maior o número de indivíduos que atinge idades mais avançadas, vivenciando desta forma o processo denominado envelhecimento. Ao longo das últimas décadas diversos conceitos e significados foram atribuídos ao processo de

envelhecimento. De acordo com Ávila, Guerra & Meneses (2007), o envelhecer é um processo da vida, assim como a infância, a adolescência e a maturidade, e é marcado por mudanças biopsicossociais específicas, associadas à passagem do tempo. O envelhecer varia de indivíduo para indivíduo, podendo ser determinado geneticamente ou ser influenciado pelo estilo de vida e pelas características do meio ambiente.

Biologicamente o envelhecimento tem sido conceituado como a involução morfofuncional que afeta todos os sistemas fisiológicos. O envelhecimento biológico é irreversível, causando vulnerabilidades ao organismo. Existem evidências de que o processo de envelhecimento é de natureza multifatorial e dependente da programação genética e das alterações que ocorrem em nível celular-molecular. Podendo haver, conseqüentemente, diminuição da capacidade funcional das áreas afetadas e sobrecarga dos mecanismos de controle homeostático (MORAES, 2009).

No nível biológico, o envelhecimento está associado ao acúmulo de uma grande variedade de danos moleculares e celulares. Com o passar do tempo, esses danos levam o organismo a sofrer uma perda gradual nas reservas fisiológicas, um aumento do risco de contrair diversas doenças e um declínio geral na capacidade intrínseca do indivíduo. Em última instância, resulta na falência das funções vitais (óbito). No entanto, essas mudanças não são lineares, homogêneas ou consistentes e são apenas vagamente associadas ao processo de envelhecer (WHO, 2015).

Segundo Ferreira et. al., (2010), envelhecer é um privilégio para os indivíduos que alcançam essa etapa da vida. Por que motivo deve haver uma valorização das experiências vivenciadas no decorrer da existência dos idosos, transformando-os em autoridades históricas para a transmissão de erros e acertos, que podem contribuir para a formação de uma consciência crítica sobre o presente. Envelhecer possui íntima relação com aquilo que a pessoa faz e com aquilo que a pessoa possui, por isso a saúde comportamental e o ajustamento físico dependem de múltiplos fatores, entre os quais se encontra acessibilidade aos serviços de saúde e acompanhamento psicossocial (MOSQUERA & STOBÄUS, 2012).

De acordo com Papaléo Netto (2011), o envelhecimento como a fase de todo um continuum que é a vida, começa com a concepção e finda com a morte. Não existem marcadores biofisiológicos eficazes e confiáveis do processo de envelhecimento, sendo essa fase mais demarcada por fatores socioeconômicos e legais. O envelhecimento é conceituado como um processo dinâmico e progressivo, no qual há modificações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas, podendo levar à perda da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente e maior incidência de processos que vão levá-lo a condições mórbidas, chegando até à morte.

Outros conceitos relacionados ao envelhecimento são de envelhecimento normal, ou senescência e o envelhecimento patológico, ou senilidade, que são extremamente difíceis de serem distinguidos. A senescência resulta da soma de alterações orgânicas, funcionais e psicológicas próprias do envelhecimento normal, e a senilidade é caracterizada por modificações determinadas por afecções que frequentemente

acometem a pessoa idosa (PAPALÉO NETTO, 2013).

O ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

O envelhecimento populacional é um fenômeno em todas as sociedades do mundo. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) nos países em desenvolvimento é considerado idoso o indivíduo com 60 anos ou mais, os idosos podem ainda ser subclassificados em idoso jovem (*young old*), que compreende a faixa etária de 60 à 74 anos, idoso velho (*old old*), de 75 à 84 anos, e muito idosos (*oldest old*), que são os idosos com 85 anos ou mais (WHO, 2004).

O aumento proporcional da população idosa em relação ao total da população de um determinado país é conhecido como envelhecimento demográfico ou populacional. O envelhecimento demográfico é um fenômeno global que ocorre principalmente, pela redução das taxas de fecundidade, o que torna os grupos mais jovens menos representativos (CARNEIRO, 2013). Esse processo é o produto das recentes mudanças ocorridas nas estruturas etárias de diferentes populações que apontam para uma diminuição dos segmentos mais jovens e um expressivo incremento da população idosa (MOREIRA, 2001).

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial, processo que teve início em épocas distintas, em países diferentes e com evolução variada. Tal fenômeno inicialmente foi observado nos países desenvolvidos, porém, recentemente ocorre de maneira acentuada nos países em desenvolvimento (VERAS e LIMA-COSTA, 2012). É esperado não somente um envelhecimento significativo da população, mas uma diversidade de idosos em várias faixas etárias, como idosos jovens, idosos velhos e idosos muito idosos (FALEIROS, 2008).

O envelhecimento populacional pode ocorrer de duas maneiras, pela base ou pelo topo. O envelhecimento pela base foi vivenciado pelos países desenvolvidos e, atualmente, são os países em desenvolvimento que passam por essas transformações. Esse processo ocorre pelas quedas nas taxas de mortalidade nas idades iniciais seguido pela diminuição nas taxas de fecundidade o que acarreta no aumento da proporção de idosos dessa população. O envelhecimento pelo topo é o fenômeno vivenciado na atualidade pelos países desenvolvidos que já atingiram o mínimo de suas taxas de mortalidade nas idades iniciais. Portanto, nesse caso o aumento da proporção de idosos ocorre pelas quedas das taxas de mortalidade nas idades mais avançadas (MOREIRA, 2001).

O processo de envelhecimento populacional não é homogêneo, atinge populações diferentes e de maneiras diferentes. Os dados apontam que a população mundial de mais de sessenta anos passou de 8% em 1950 para 11% em 2010 e, segundo projeções da ONU será de 17% em 2030 e de 22% em 2050 (UNFPA, 2011). O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial que confere grandes

desafios à Saúde Pública, tendo em vista o crescimento da demanda por ações e serviços de saúde, e a dificuldade de adequação dos serviços para atender essa nova demanda, tanto quanto à disponibilidade de estrutura física e tecnologias específicas, quanto à escassez de profissionais qualificados para trabalhar com essa clientela. O envelhecimento configura-se como desafio à medida que sugere mudanças na comunidade, na família, no indivíduo e no contexto dos serviços de saúde (BRITO et al., 2013).

Envelhecer nos dias atuais é uma realidade populacional mesmo nos países menos desenvolvidos. Segundo Veras (2003), os desafios que o envelhecimento populacional impõe demandam na inversão da lógica assistencial do sistema de saúde que, atualmente, prioriza a doença. Faz-se necessário identificar os fatores de risco e intensificar ações de promoção da saúde e prevenção de agravos à saúde dos idosos. O envelhecimento deve ser um processo ativo, no qual o idoso perceba o seu potencial para o pleno desenvolvimento do seu bem-estar físico, social e mental (WHO, 2005).

PROTEÇÃO SOCIAL, POLÍTICAS PÚBLICAS E O ENVELHECIMENTO

O envelhecimento da população está ocorrendo em todas as regiões do mundo, progredindo mais rapidamente nos países em desenvolvimento (UNFPA, 2012). A longevidade é considerada uma conquista social na sociedade contemporânea, a velhice é uma realidade incontestável nos países da América Latina nas últimas décadas, o que tem pressionado as sociedades a adotarem medidas que venham ao encontro das necessidades da população idosa. Nos países latino-americanos ainda tem sido um desafio atingir essa etapa de existência para muitos idosos, devido às grandes desigualdades sociais persistentes (SILVA e YASBEK, 2014).

O aumento da esperança de vida ao nascer, aliado às melhores condições de saúde exigiu, a partir da década de 1980, novos olhares para a saúde do idoso. No Brasil, a atenção à saúde até a década de 1980 acontecia de forma individualizada e curativista. (COSTA, 2009). Com a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), na década de 1980, impulsionada pela Reforma Sanitária, ocorrem mudanças na atenção em saúde, que passa a incluir ações específicas ao idoso. Há uma mudança de paradigma, com a valorização da saúde e qualidade de vida, priorizando-se a atenção primária em saúde (BRASIL, 1990).

No Brasil, o sistema de proteção social apresenta dois marcos importantes, o primeiro após 1930 quando se iniciou a formação do sistema de reconhecimento de direitos sociais, tanto trabalhistas quanto previdenciários. O segundo após a Constituição de 1988, quando se amplia o padrão de proteção social, com a incorporação da perspectiva da seguridade social, no capítulo da Seguridade Social, com as políticas de saúde, assistência e previdência social (SILVA e YASBEK, 2014).

Para muitos autores, a política de proteção social é uma resposta ao processo de

desenvolvimento das sociedades capitalistas industrializadas e suas consequências, como o aumento da divisão do trabalho, a expansão dos mercados e a perda das funções de seguridade das organizações tradicionais como a família. A proteção social, como atividade coletiva desenvolveu-se juridicamente na forma dos direitos garantidores da condição ou *status* de cidadania e institucionalmente na formação de complexos sistemas de proteção social estabelecidos nacionalmente. A conquista dos direitos civis, políticos e sociais se torna responsável pela transformação do Estado, ou seja, a proteção social se institucionaliza para ampliar o bem-estar da população, pelo desenvolvimento de sistemas de provisão de bens e serviços de saúde, educação e assistência (FLEURY e OUVÉRY, 2012).

Existem diferentes tipos de proteção social, já que, cada sociedade responde à necessidade de criar políticas de proteção social de acordo com os valores compartilhados, com suas instituições, com a relação de maior ou menor peso do Estado, da sociedade e da comunidade. Os modelos de proteção social são: a assistência social, o seguro social e a seguridade social (FLEURY e OUVÉRY, 2012).

O modelo de seguridade social fica explícito na Constituição de 1988, inovando ao consagrar o modelo como “um conjunto integrado de ações de iniciativa dos Poderes Públicos da sociedade, destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, à previdência e à assistência social”. Em relação aos direitos do idoso, o texto da nova Constituição assegura o direito à cidadania em seu art. 230, incisos I e II, onde a família, a sociedade e o Estado tem responsabilidade no amparo à pessoa idosa, devendo os programas de amparo ser executados preferencialmente nos lares dos idosos. Alguns direitos como gratuidade dos transportes coletivos foram assegurados aos maiores de sessenta e cinco anos (BRASIL, 1988).

Conquista importante à Saúde do Idoso é a Criação do Sistema Único de Saúde (SUS), no ano de 1990, através da Lei 8.080, onde a saúde passa a ser direito de todos e dever do Estado. Dentre as ações desenvolvidas pelo novo sistema está a assistência por intermédio de promoção, proteção e recuperação da saúde, com realização integrada de atividades assistenciais e preventivas (BRASIL, 1990).

A criação da Lei 8.742/93 – Lei Orgânica de Assistência Social (LOAS) regulamenta o capítulo II da Seguridade Social da Constituição Federal que garantiu à Assistência Social o status de política pública de seguridade social, direito ao cidadão e dever do Estado. Em seu art. 20 a LOAS garante o Benefício de Prestação Continuada (BPC) de um salário-mínimo mensal ao portador de deficiência e ao idoso com sessenta e cinco anos ou mais, que comprove não ter condições de se manter e nem a ter suas necessidades providas por sua família (BRASIL, 1993).

Diante do envelhecimento populacional e das crescentes necessidades da população idosa, foi promulgada em 1994 e regulamentada em 1996 pelo Decreto Federal nº 1.948 a Lei nº 8.842/1994 que dispõe sobre a Política Nacional do Idoso (PNI) e cria o Conselho Nacional do Idoso. A referida Lei objetiva assegurar os

direitos sociais do idoso, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade”. O processo de envelhecimento diz respeito à sociedade de forma geral e o idoso não deve sofrer discriminação de nenhuma natureza (BRASIL, 1994).

No estado de Mato Grosso, a Política de Saúde da Pessoa Idosa foi instituída com a criação do Conselho Estadual de Defesa dos Direitos da Pessoa Idosa, pela Lei nº 6.512/1994, cujo objetivo é a supervisão, acompanhamento, fiscalização e avaliação da Política Nacional do Idoso em Mato Grosso (MATO GROSSO, 1994). Cinco anos após é editada a Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI) por meio da Portaria MS nº 1.395/1999, estabelecendo diretrizes para que órgãos e entidades relacionados com esta Política elaborem ou readéquem seus planos, programas, projetos e atividades, devendo estar voltados para a “promoção do envelhecimento saudável”; a manutenção da capacidade funcional; a assistência às necessidades de saúde do idoso; a reabilitação da capacidade funcional comprometida; a capacitação de recursos humanos especializados; o apoio ao desenvolvimento de cuidados informais; e o apoio a estudos e pesquisas (BRASIL 1999).

O Estatuto do Idoso é aprovado em 2003 através da Lei de nº 10.741, que regula os direitos dos idosos. Este estatuto foi elaborado a partir da participação de diversos segmentos sociais envolvidos na questão do envelhecimento e da defesa dos interesses das pessoas idosas, abrangendo desde os direitos fundamentais do idoso até o estabelecimento de penas para crimes mais comuns cometidos contra a pessoa idosa. O Estatuto do Idoso garante ações concretas contra a violência e os maus-tratos à pessoa idosa. Quanto à saúde o capítulo IV, em seu artigo 15 assegura atenção integral à saúde do idoso por intermédio do SUS, com acesso universal e igualitário, em articulação de ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, principalmente das doenças que afetam preferencialmente os idosos. A aprovação da Lei consiste num dos principais instrumentos de direito dos idosos (BRASIL, 2003).

Em 2004 foi criada a Política Nacional de Assistência Social (PNAS), estabelecendo a Assistência Social como pilar do Sistema de Proteção Social Brasileiro, na busca de garantir as seguranças de sobrevivência, de acolhida e convívio familiar e direitos socioassistenciais enquanto direito de cidadania e não de pobreza. Os direitos assegurados na PNAS foram: proteção social básica e especial, renda mínima, inclusão produtiva, lugar de referência para acessar os serviços socioassistenciais do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS), local para conhecer e reclamar os seus direitos, acessar serviços no seu próprio território, igualdade ao acesso e na distribuição de serviços entre a zona urbana e rural (BRASIL, 2004).

No ano de 2006, o Ministério da Saúde, o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) e o Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (CONASEMS), pactuaram responsabilidades entre os três gestores do SUS, no campo da gestão do sistema e da atenção à saúde. A implantação deste Pacto, nas suas três dimensões: Pacto pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão, possibilita a efetivação

de acordos entre as três esferas de gestão do SUS para a reforma de aspectos institucionais vigentes, promovendo inovações nos processos e instrumentos de gestão que visam alcançar maior efetividade, eficiência e qualidade de suas respostas e, ao mesmo tempo, redefine responsabilidades coletivas por resultados sanitários em função das necessidades de saúde da população e na busca da equidade social. Dentre as seis prioridades pactuadas no Pacto pela Vida está a Saúde do Idoso (BRASIL, 2006a).

No Brasil, mesmo com a inclusão da saúde do idoso como item prioritário na agenda de saúde nacional, percebe-se que os esforços são pontuais e desarticulados e embora os conceitos de prevenção da saúde já estejam assimilados pelos profissionais da área, percebe-se dificuldades para sua operacionalização. Portanto, um modelo de atenção à saúde do idoso que pretenda apresentar resultados eficiente e efetivo precisa aplicar todos os níveis de prevenção e possuir fluxo articulado de ações de educação, promoção à saúde, prevenção de doenças evitáveis, postergação de moléstia e de reabilitação de agravos (VERAS, 2009).

Ainda no ano de 2006, foi instituída a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI), cujas diretrizes são: promoção do envelhecimento saudável; atenção integral e integrada à saúde da pessoa idosa; estímulo às ações intersetoriais, visando a integralidade da atenção; a implantação de serviços de atenção domiciliar; o acolhimento preferencial em unidades de saúde, respeitando o critério de risco; provimento de recursos capazes de assegurar qualidade da atenção à saúde da pessoa idosa; fortalecimento da participação social, dentre outras (BRASIL, 2006b).

A publicação do Pacto pela Vida e a revisão da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) em 2006 representaram um avanço na Política de Saúde do Idoso. Os idosos integram uma parcela da população que possui necessidades a serem atendidas de maneira integral e articulada com as esferas federal, estadual e municipal (COSTA, 2009).

Os principais benefícios a que os idosos têm acesso atualmente são a previdência social, a saúde através do Sistema Único de Saúde (SUS) e a assistência social, através do Sistema Único de Assistência Social (SUAS), aprovado em julho de 2011, que organiza a gestão das ações na área de assistência social, estruturado pelos seguintes eixos: a matricialidade sócio-familiar, a descentralização político-administrativa com gestão e financiamento compartilhados entre os três níveis de governo, o controle social com participação popular e normas definidas para informação o monitoramento e a avaliação além de política de recursos humanos própria (BRASIL, 2011).

O SUS apresenta a Atenção Básica à Saúde (ABS) como porta de entrada, sendo operacionalizada através das Estratégias de Saúde da Família (ESF). No trabalho dessa equipe multidisciplinar, a prática do cuidado domiciliar ampliado, promoção e desenvolvimento de ações intersetoriais e em equipe, promoção e estímulo à participação da comunidade no controle social são recursos importantes para atuação do idoso como integrante ativo na sociedade (LIMA e SANT'ANA, 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Envelhecer nos dias atuais é uma realidade brasileira, nesse sentido o estado precisa ampliar as políticas sociais existentes, e inovar na formulação de novas ações para a promoção do envelhecimento saudável, garantindo acesso aos serviços de saúde, assistência social, previdência social, e a inclusão do idoso nas dinâmicas de vida da sociedade. O idoso precisa ser reconhecido como um cidadão, detentor de direitos humanos fundamentais para a manutenção da vida.

As políticas sociais voltadas ao idosos no Brasil contemporâneo precisam ser impulsionadas através de esforços governamentais enérgicos visando a universalidade de acesso as ações e serviços. A qualidade de vida da pessoa idosa deve ser encarada como política intersetorial permanente do estado brasileiro, e não apenas como política isolada de saúde ou seguridade social.

No campo da saúde, as políticas devem priorizar a manutenção da capacidade funcional através da vida integrada e participativa na comunidade, visando ao envelhecimento ativo, para que o idoso tenha maior autonomia e independência, há necessidade de maior integração entre as políticas públicas e as redes de suporte e apoio social à pessoa idosa, seus familiares, cuidadores e demais profissionais que atendem essa demanda.

A longevidade é um fenômeno desejado por toda e qualquer sociedade. No entanto, só pode ser considerado como uma real conquista na medida em que se agregue qualidade aos anos adicionais de vida. Assim, qualquer política destinada aos idosos deve levar em conta a capacidade funcional, a necessidade de autonomia, de participação, de cuidado e de autossatisfação, além de incentivar, a prevenção, o cuidado e a atenção integral à saúde (VERAS, 2009).

Para um cuidado com a qualidade de vida dos idosos, principalmente os mais longevos requer a capacitação de profissionais e recursos disponíveis para oferecer uma intervenção eficiente a esse grupo que necessita de habilidades especiais e maior acompanhamento multiprofissional para prevenção da perda de independência e prevenção aos desfechos adversos em saúde, como quedas, hospitalização, institucionalização e morte.

REFERÊNCIAS

ÁVILA, A. H.; GUERRA, M.; MENESES, M. P. R. Se o velho é o outro, quem sou eu? A construção da auto-imagem na velhice. **Pensamento Psicológico**, v. 3, n. 8, p. 7-18, 2007.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília (DF): Senado Federal; 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 04 jun. 2015.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. **Subchefia para assuntos jurídicos**, Brasília, DF, Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm>. Acesso em: 04 jun. 2015.

BRASIL. Lei nº 12.435, de 06 de julho de 2011. Altera a Lei no 8.742, de 7 de dezembro de 1993, que dispõe sobre a organização da Assistência Social. **Subchefia para assuntos jurídicos**, Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12435.htm>. Acesso em: 04 jun. 2015.

BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 set. 1990. p. 018055. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm>. Acesso em: 04 jun. 2015.

BRASIL. Lei nº 8.742, de 07 de dezembro de 1993. Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências. **Subchefia para assuntos jurídicos**, Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8742.htm>. Acesso em: 04 jun. 2015.

BRASIL. Lei nº 8.842, de 04 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. **Subchefia para assuntos jurídicos**, Brasília, DF. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8842.htm>. Acesso em: 04 jun. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.395, de 10 de dezembro de 1999. Dispõe sobre a Política Nacional de Saúde do Idoso. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/site/wp-content/files_mf/Pm_1399_1999.pdf>. Acesso em: 04 jun. 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html>. Acesso em: 04 jun. 2015. 2006b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. Coordenação-Geral de Apoio à Gestão Descentralizada. **Diretrizes operacionais dos Pactos pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão**. Brasília; 2006a.76p.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Política Nacional de Assistência Social (PNAS): Resolução nº 145 de 28 de out de 2004. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF.

BRITO, M.C.C.; FREITAS, C.A.S.L.; MESQUITA, K.O.; LIMA, G.K. Envelhecimento populacional e os desafios para a saúde pública: análise da produção científica. **Revista Kairós Gerontologia**, 16(3), pp.161-178, 2013.

CARNEIRO, L. A. F. et al. **Envelhecimento populacional e os desafios para o sistema de saúde brasileiro**. São Paulo, SP: Instituto de Estudos de Saúde Suplementar – IESS, 2013.

COSTA, M.F.B.N.A. **Atenção Integral à Saúde do Idoso na Atenção Primária: Os Sistemas Brasileiro e Espanhol**. 2009. Tese (Doutorado em Ciências) - Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

FALEIROS V. O direito humano ao envelhecimento e o impacto nas políticas públicas.

Envelhecimento no Brasil: desafios e compromissos. In: **Envelhecimento e Subjetividade: desafios para uma cultura de compromisso social**. Conselho Federal de Psicologia, Brasília, 2008.

FERREIRA, O. G. L. et al. Significados atribuídos ao envelhecimento. **Psico-USF**, v. 15, n. 3, p. 357-364, 2010.

FLEURY, S.; OUVENERY A.M. Política de Saúde: uma política social. In: GIOVANELLA, L.; ESCOREL, S.; LOBATO L.V.C.; NORONHA J.C.; CARVALHO AI (orgs). **Políticas e sistema de saúde no Brasil**. 2. ed. revista e ampliada. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2012. p. 25-57.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Projeção da População do Brasil. 2013. Brasil em Síntese**. Disponível em: <<http://brasilemsintese.ibge.gov.br/população/esperancas-de-vida-ao-nascer.html>>. Acesso em 10 de Out. 2017.

IBGE. Instituto de Geografia e Estatística. **Estatísticas populacionais**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/> Acesso em 20 de Out. de 2017.

LIMA, I.M.N.; SANT'ANA, L.A.J. **Atenção aos idosos de municípios envelhecidos do Mato Grosso**. Cuiabá: EdUFMT, 2014.

MATO GROSSO. Lei nº 6.512, de 06 de setembro de 1994. Dispõe sobre o Conselho Estadual de Defesa da Pessoa Idosa e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado de Mato Grosso**, Cuiabá, MT. Disponível em: www.iomat.mt.gov.br. Acesso em: 07 mar. 2016.

MORAES, E.N.; MORAES, F.L.; LIMA, S.P.P. Características biológicas e psicológicas do envelhecimento. **Rev Med Minas Gerais**, v. 20, n. 1, p. 67-73, 2010.

MOREIRA, M. M. Envelhecimento da população brasileira: aspectos gerais. In: WONG, L. L. R. (Org.). **O envelhecimento da população brasileira e o aumento da longevidade: subsídios para políticas orientadas ao bem-estar do idoso**. Belo Horizonte, MG: Editora da Universidade Federal de Minas Gerais, p. 25-56, 2001.

MOSQUERA, J. J. M.; STOBÄUS, C.D.O. Envelhecimento saudável. In: **Educação & envelhecimento**/ FERREIRA, A.J. et al. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2012, pp 14-22.

PAPALÉO NETTO, M. O estudo da velhice: Histórico, Definição do Campo e Termos Básicos. In: Freitas, E.V. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011. p. 3-13.

PAPALÉO NETTO, M. O estudo da velhice: Histórico, Definição do Campo e Termos Básicos. In: Freitas, E.V. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. p. 62-74.

SILVA, M.R.F.; YAZBEK, M.C. Proteção social aos idosos: concepções, diretrizes e reconhecimento de direitos na América Latina e no Brasil. **Revista Katál**, Florianópolis, v. 17, n.1, p. 102-110, jan/jun. 2014.

UNFPA - Fundo de População das Nações Unidas. Envelhecimento no Século XXI: Celebração e Desafio. 2012, Nova York. **Resumo Executivo**: UNFPA e HelpAge International; 2012.

UNFPA. **Relatório sobre a situação da população mundial**. Brasília, DF, 2011.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 548-554, mai/jun. 2009.

VERAS, R.P.; LIMA-COSTA, M.F. Epidemiologia do envelhecimento. In: ALMEIDA FILHO, N.; BARRETO, M.L. **Epidemiologia & Saúde: Fundamentos, Métodos, Aplicações**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012, p. 427-437.

VERAS, RP. Em busca de uma assistência adequada à saúde do idoso: revisão da literatura e aplicação de um instrumento de detecção precoce e de previsibilidade de agravos. **Cad Saude Publica**, v.19, n. 3, p. 705-715, 2003.

WHO. World Health Organization. Centre for Health Development. **Ageing and Health Technical Report**. A Glossary of Terms for Community Health Care and Services for Older Persons. 2004.

WHO. World Health Organization. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde** / World Health Organization; tradução Suzana Gontijo. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

GEOGRAFIA E MEDICINA: PERSPECTIVAS DE INTERDISCIPLINARIDADES NA SAÚDE COLETIVA

Larissa Cristina Cardoso dos Anjos

Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
Manaus-AM

Adorea Rebello da Cunha Albuquerque

Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
Manaus-AM

Antonio de Padua Quirino Ramalho

Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
Manaus-AM

Rafael Esdras Brito Garganta da Silva

Universidade Federal do Amazonas (UFAM)
Manaus-AM

RESUMO: Neste artigo apresentam-se os resultados de uma experiência de caráter técnico-acadêmico, realizada durante o estágio docente em Geografia com alunos do curso de Medicina. Os procedimentos metodológicos foram conduzidos por meio da observação direta no campo, acompanhamento pedagógico e pesquisaparticipante(participaçãopesquisa). Na pesquisa participante, foi investigado o reconhecimento da categoria analítica “lugar” da Geografia, como recorte espacial para o planejamento da saúde na atenção primária. De acordo com os resultados, apenas 16% dos alunos ressaltaram a importância de conhecer o lugar do indivíduo acometido pela morbidade especificada. Das investigações, de 100% dos alunos que responderam o diagnóstico

“Disenteria” não mencionaram o lugar do indivíduo como importante. Em seguida, do diagnóstico de “Desnutrição”, apenas 20% citou o lugar do paciente. Já no reconhecimento da “Infecção intestinal”, apenas a medicação foi citada, sem qualquer conexão com o espaço geográfico do paciente. Na análise do “Pé diabético”, 20% dos alunos que prescreveram o lugar que o paciente mora, como importante para o tratamento. Para as doenças diarreicas, 19% dos alunos que medicaram, ressaltaram a importância do lugar para o sucesso do tratamento da referida morbidade. A participação do estágio de docência da Geografia no curso de medicina foi uma experiência desafiadora, porém, satisfatória, que resultou no conjunto de conhecimentos interdisciplinar.

PALAVRAS-CHAVE: Geografia; Saúde Coletiva; Estágio; Amazonas.

ABSTRACT: This article presents the results of an experience of a technical-academic nature, carried out during the teaching internship in Geography with medical students. The methodological procedures were conducted through direct observation in the field, pedagogical accompaniment and participant research. In the participant research, we investigated the recognition of the analytical category “place” from Geography as spatial cut for health planning in primary care. According

to the results, only 16% of the students emphasized the importance of knowing the individual's place affected by the specified morbidity. From the investigations, 100% of the students who answered the diagnosis "Desinteria" did not mention the place of the individual as important. Then, from the diagnosis of "Malnutrition", only 20% cited the patient's location. Already in the recognition of "Intestinal infection", only the medication was mentioned, without any connection with the geographic space of the patient. In the "Diabetic Foot" analysis, 20% of the students who prescription cited the place where patient lives as important for the treatment. For diarrheal diseases, 19% of the students who medicated, emphasized the importance of the place for the success in this morbidity's treatment. The geography teaching internship's participation in the medical course was a challenging but a satisfactory experience that resulted in an interdisciplinary set of knowledge.

KEYWORDS: Geography; Collective Health; Internship; Amazonas.

1 | INTRODUÇÃO

A Geografia da Saúde não é uma ciência nova. Dessa forma, extrapolou territórios e percorreu trajetórias inconstantes ao longo do tempo, já com observações que foram realizadas desde séculos passados, refletidas no seu objeto de estudo e na nomenclatura que se emprega em seu desenvolvimento e utilização (LACAZ, 1972; PÊSSOA, 1988).

O desenvolvimento do pensamento crítico e uma nova realidade global aproximaram as categorias espaciais no arcabouço teórico analítico que se projeta sobre as variáveis de métodos e técnicas da Geografia, influenciando outras ciências, como a Epidemiologia, por exemplo. No contexto de uma nova abordagem, foram incorporados a esta ciência, que trata de forma específica as doenças, os aspectos sociais para sua análise, com base na interpretação da categoria *espaço*, proposta em Milton Santos (PEITER, 2005).

No âmbito das relações espaciais, destaca-se a atenção à saúde, que segundo Rojas e Barcellos (2003) estão alicerçadas à Geografia e ao sistema de saúde. No que concerne aos sistemas de saúde, a disciplina de Saúde Coletiva IV do curso de Medicina tem como objetivo promover a formação técnica e o desenvolvimento do senso crítico dos alunos em relação às práticas de planejamento, organização e gestão do cuidado em saúde com ênfase na Atenção Primária, considerando os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) e o estágio atual do conhecimento.

O estágio em docência da Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), realizado no curso de Medicina — na disciplina de Saúde Coletiva IV desta mesma instituição — é justificado pela relevância da Geografia no planejamento em saúde, — principalmente no "lugar" do usuário deste sistema, — destacando-se o espaço amazônico e as suas particularidades.

O conhecimento de aspectos geográficos específicos da região auxilia na gestão do cuidado em saúde com ênfase na Atenção Primária, ou seja, no lugar onde o paciente reside. Com esse entendimento, reforça-se a capacidade crítica e pró-ativa em relação ao planejamento da oferta e da distribuição de bens e serviços de saúde, levando em consideração as necessidades dos territórios.

A escolha pela disciplina de Saúde Coletiva IV partiu da intenção de verificar e vivenciar oportunidades para a Geografia no planejamento em saúde dentro do contexto amazônico e também promover a visão geográfica dos fatores físicos (hidrografia, geomorfologia, clima, entre outros) e humanos (urbanização, IDH, característica da população, entre outros), dos alunos de graduação de Medicina, considerando a importância, já citada, dos determinantes sociais na configuração das situações de saúde.

O presente trabalho descreve a trajetória do estágio do Mestrado em Geografia efetivado no curso de Medicina, como duração de 01 (um) semestre. O acompanhamento ocorreu no planejamento da disciplina de Saúde Coletiva IV, nas aulas teóricas e, principalmente, nas práticas de campo, em que os alunos foram levados a conhecer diferentes espaços geográficos como cenário de prática.

O acompanhamento das aulas, a observação e a participação, foram sintetizados e descritos no presente trabalho, com o objetivo de relatar uma experiência desafiadora, porém, satisfatória, que resultou gama de conhecimentos interdisciplinar para as áreas do conhecimento envolvida.

2 | O CONTEXTO PEDAGÓGICO DAS AULAS DA DISCIPLINA SAÚDE COLETIVA IV

2.1 Aulas Teóricas

As aulas teóricas de Saúde Coletiva IV apresentaram diferentes metodologias para cumprir os objetivos propostos pela disciplina ao longo do semestre (Tabela 1), envolvendo diferentes fontes de informação e áreas do conhecimento, a destacar, a Geografia da Saúde.

TEMA DA AULA	OBJETIVO	MATERIAL	PRÁTICA PEDAGÓGICA
Saúde Pública X Saúde Coletiva	Explicar os conceitos de saúde pública e saúde coletiva contextualizando os aspectos históricos e geográficos	Datashow; Quadro branco; Computador	Aula expositiva
Problemas e necessidades da organização dos serviços de saúde	Identificação dos problemas e necessidades de organização da saúde com base no modelo de Contandriopoulos	Papel 40Kg; Pincel	Atividade em grupo com exposição dos resultados.
Sistemas de Informação em saúde: SIM, SINAN, SINAN, SINSAC, SAI, SIH.	Elucidar a importância do preenchimento correto das fontes de informação para o planejamento em saúde	Ficha de declaração de óbito e uma guia de encaminhamento de cadáver	Preenchimento individual das fichas
Oficinas de planificação	Refletir sobre o planejamento para a morte no sistema de saúde	Música impressa “Ouro de Tolo” de Raul Seixas	Meditação sobre a mensagem da grupo
	Planejar a partir das informações fornecidas, para subsidiar o planejamento e a estruturação de um hospital, levando-se em consideração a realidade regional do estado do Amazonas	Documentos com informações sobre indicadores de saúde e apontamentos básicos da cidade	Organização das informações no quadro em grupo
Equipamentos e insumos obrigatórios no serviço da Unidade Básica de Saúde (UBS)	Conhecer os equipamentos que devem estar presentes em uma UBS	Lâminas contendo nomes de equipamentos de saúde	Organização das informações no quadro em grupo
Causas evitáveis de internação hospitalar	Demonstrar para os graduandos de medicina o motivo pelo qual a alta complexidade é sobrecarregada no Amazonas	Artigo “Internações por condições sensíveis à atenção primária no hospital geral de uma microrregião de saúde do município de São Paulo”	Leitura do artigo e discussão em grupo

Tabela 1 – Síntese das aulas teóricas da disciplina de Saúde Coletiva IV

Organização: Larissa Anjos, 2017.

Na primeira aula foram discutidos os conceitos de saúde pública e saúde coletiva,

destacando o contexto temporal e a importância do espaço geográfico, percebidos ao longo do processo de construção política do conceito de saúde coletiva. Nesta etapa, outros assuntos também foram abordados, como o que é “Ser Médico”, tomando como suporte as Diretrizes do DCEM (Atenção, Gestão e Conhecimento /Produção e uso), onde ficou claro que o objetivo da disciplina é desenvolver, no discente, múltiplas habilidades no que concerne às ações de gerenciamento do Sistema de Saúde de maneira eficiente em diferentes espaços, destacando-se a realidade amazônica.

Para alcançar esse objetivo, diferentes metodologias foram adotadas nas aulas teóricas. Nas primeiras aulas, foi utilizado o modelo Contandriopoulos no intuito de identificar quais os problemas e as necessidades da organização de saúde, apontando possíveis caminhos em que a medicina poderia intervir, a partir do contexto regional (Figura 1).

De acordo com os conceitos expostos pelo docente da disciplina, o modelo de Contandriopoulos é complexo e percorre diferentes ambientes culturais (valores, crenças, história) e ambientes físicos (Geografia, clima, tecnologia, *habitat*, transporte, poluição, higiene pública). Tais características influenciam nas modalidades de organização da sociedade e, conseqüentemente, do sistema de saúde.

Como metodologia, a turma foi dividida em grupos de 05 alunos. Cada grupo recebeu uma folha de papel 40 kg e um pincel para serem descritos possíveis maneiras de planejar a saúde levando em consideração o complexo modelo de Contandriopoulos. Ao término desta atividade, as equipes colaram as apresentações nas paredes, em diferentes ângulos. Para a exposição, as equipes tinham um tempo máximo de 05 minutos para apresentar uma parte do trabalho.

Durante a exposição, os grupos apresentaram diversidade nos temas abordados, trazendo para o contexto das discussões assuntos relevantes que contribuíram para o enriquecimento do modelo citado, dos quais, cabe destacar alguns aspectos apontados na apresentação: crítica da atuação da mídia na Medicina; reflexão sobre a importância da aceitabilidade na medicina; redução da quantidade de gastos e melhora da qualidade nos serviços de saúde; controle de gastos desnecessários com tecnologias extremamente avançadas, maiores investimentos no Programa Médico da Estratégia Saúde da Família (ESF); planejamento do espaço na Atenção Primária (AP); humanização e informação em áreas remotas do Amazonas; intervenção do Estado nos determinantes sociais; reconfiguração do estudo da medicina nas universidades, a fim de inserir o discente em territórios desafiadores.

Na aula com o tema “Sistemas de Informação em saúde: SIM, SINAN, SINAN, SINSAC, SAI, SIH (fontes de informação para o planejamento)”, teve a intenção de ressaltar a importância do preenchimento correto das fichas (Figura 1), e o reflexo desse preenchimento na disponibilização dessas informações na plataforma de dados disponíveis na *web*.

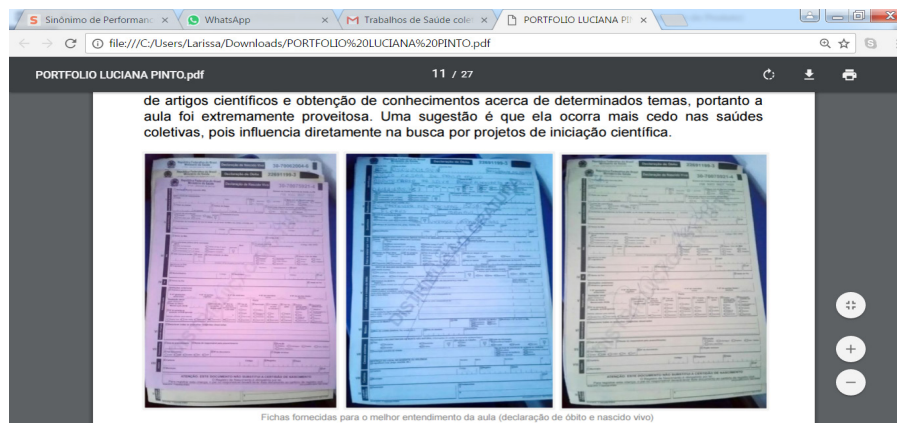


Figura 1 – Ficha de declaração de óbito e uma guia de encaminhamento de cadáver

Fonte: Larissa Anjos, 2016.

O preenchimento inadequado e/ou incompleto das fichas (Figura 1), reflete diretamente no trabalho do geógrafo da saúde. Essa intervenção ocorre principalmente pelo preenchimento do campo “endereço”, considerando que esse dado é de suma importância para o conhecimento do espaço que o indivíduo ocupa e, conseqüentemente, a espacialização para o cruzamento e interpolação de diferentes variáveis em ambiente de Sistema de Informação Geográfica (SIG), referência de extrema importância para o planejamento da saúde.

Durante as aulas da disciplina de Saúde Coletiva IV, duas “aulas oficinas de planificação” foram propostas para os alunos. Na primeira oficina, a turma foi dividida em 12 grupos de 5 alunos, dos quais, 7 alunos dos grupos recitaram a música “Ouro de Tolo” de Raul Seixas, com o objetivo de refletir sobre a seguinte afirmação: “Como não vamos esperar a morte chegar, podemos planejar”.

Seguindo a situação do contexto político da música foram lembrados os princípios e diretrizes do SUS com o enfoque na municipalização, que pode ser a solução de muitos problemas encontrados hoje na saúde. Muitas vezes é dificultada pela situação geográfica do Estado do Amazonas. Essa abordagem se referiu principalmente às comunidades amazônicas distantes das cidades e, principalmente da capital do Estado que concentra a maior parte do serviço de saúde. Neste sentido, esses lugares de difícil acesso devem ser o principal foco do planejamento em saúde, com destaque na Geografia regional, com o objetivo de evitar a morte nessas comunidades.

Na oportunidade, o professor apresentou também a Curva ABC (Figura 2) de organização (forma hierarquizada - atenção básica, média e alta complexidade) e o Sistema de Redes (em que a Atenção Primária está no centro, já que nem todo lugar necessita de um atendimento de alta complexidade). Foi também ressaltado

que quanto maior a cobertura da Atenção Primária, menor é o número de internações hospitalares.

Características da Curva ABC

Classe A : Itens que possuem alto valor de demanda ou consumo anual.
Classe B : Itens que possuem um valor de demanda ou consumo anual intermediário.
Classe C : Itens que possuem um valor de demanda ou consumo anual baixo.

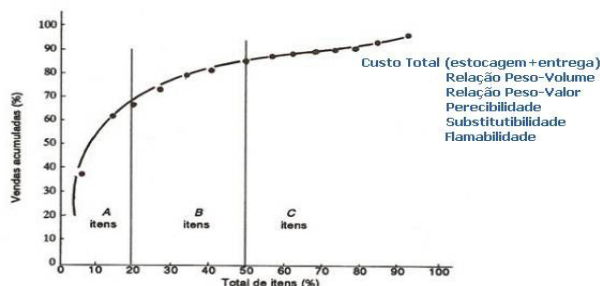


Figura 2 – Curva ABC

Fonte: <https://sites.google.com/site/welsonlemons2/oxigenacao-do-negocio>.

Na segunda oficina, aula foi direcionada para o planejamento do papel que o médico deve exercer no local de trabalho. A dinâmica da aula consistiu em dividir a turma em grupos de 5 pessoas, e cada grupo recebeu informações variadas, distribuídas em diferentes documentos. Cada documento continha informações sobre indicadores de saúde e apontamentos básicos da cidade, incluindo principalmente o contexto de situação geográfica de cada indivíduo.

O objetivo dessa oficina foi propor ao aluno a oportunidade de planejar a partir das informações fornecidas, para subsidiar o planejamento e a estruturação de um hospital, levando-se em consideração a realidade regional do estado do Amazonas. A referida aula possibilitou aos alunos o despertar para a importância de conhecer a categoria analítica “lugar” da Geografia, e a sua relevância para a implantação de um estabelecimento de saúde, bem como o perfil da demanda para que o planejamento seja eficiente.

Outra aula com foco no planejamento no lugar teve como título “Equipamentos e insumos obrigatórios no serviço da Unidade Básica de Saúde (UBS)”. Na referida aula, o professor da disciplina entregou várias lâminas contendo nomes de equipamentos diferentes e solicitou que os alunos, organizados em grupos, classificassem cada lâmina de acordo com o nível de atenção à saúde e de seus conhecimentos. De acordo com os resultados, foi declarado que todos os equipamentos que constavam na lâmina deveriam estar presentes nas UBS, ou seja, no território mais próximo das pessoas acometidas por diferentes morbidades, evitando assim, possíveis óbitos.

A aula sobre equipamentos forneceu as bases para a aula seguinte, intitulada “Causas evitáveis de internação hospitalar”. A turma foi dividida em grupos para facilitar a leitura do artigo “Internações por condições sensíveis à atenção primária no hospital geral de uma microrregião de saúde do município de São Paulo”.

Uma cópia de referido artigo foi entregue a todos os grupos. No término da leitura, os grupos discutiram as diferentes perspectivas sobre o mesmo assunto. O principal objetivo da leitura foi demonstrar para os graduandos de medicina o motivo pelo qual a alta complexidade é sobrecarregada no Amazonas. Ao longo das discussões, foi possível identificar que a Atenção Primária de qualidade é imprescindível para reduzir a demanda da Atenção Terciária, uma vez que os problemas de morbidade inicial, se cuidados de maneira correta, evitaram o agravo e, determinadas mortes.

2.2 Aulas Práticas

As aulas práticas ocorreram ao longo do semestre, durante os sábados, intercaladas com as aulas teóricas. O objetivo dessas práticas era propiciar ao estudante de Medicina a visita técnica em diferentes espaços, com usuários dos serviços de saúde das mais variadas culturas. Os campos da disciplina ocorreram em seis locais situados na cidade de Manaus e município de Iranduba, citados a seguir: Faculdade de Medicina, Cemitério São João Batista, Hospital psiquiátrico Eduardo Ribeiro, Escola Dom Jackson Damasceno (ambos na cidade de Manaus); Cacau Pirêra e Aldeia Sahu-Apé (Iranduba) (Figura 3).

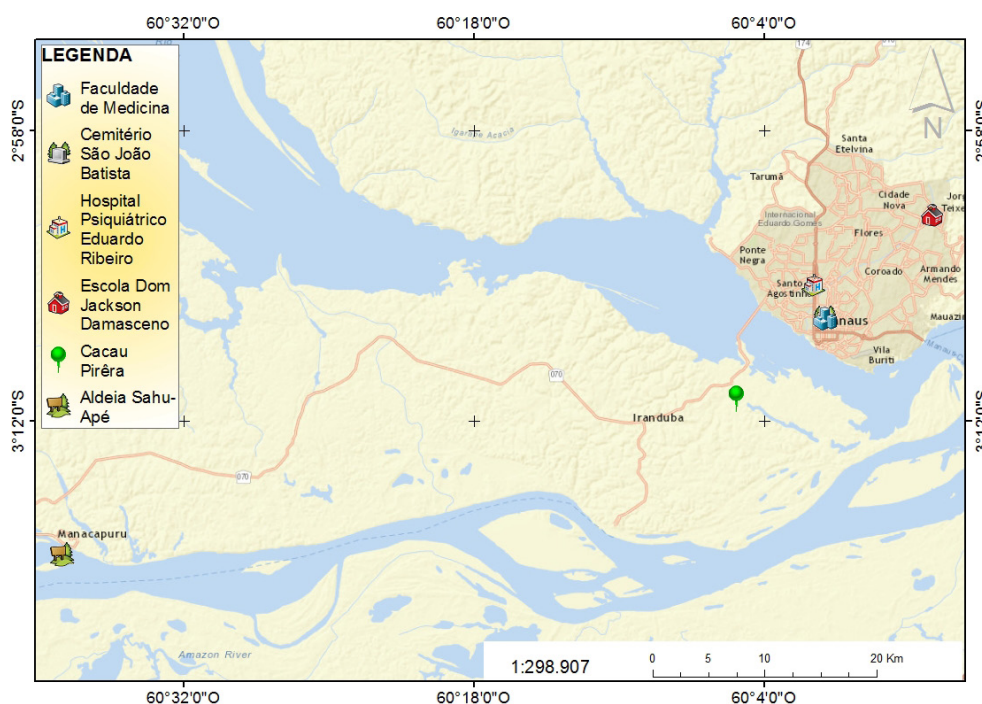


Figura 3 – Mapa de localização das aulas práticas

Fonte: Larissa Anjos, 2016.

A primeira aula prática ocorreu no Hospital Psiquiátrico Eduardo Ribeiro. A visita técnica contou com uma reunião em uma das salas do local (**Figura 4**), onde professores e outros profissionais atuantes na Rede de Saúde mental proporcionam aos alunos uma discussão acerca do tema “Saúde Mental”.



Figura 4 – Visita técnica ao Hospital Psiquiátrico Eduardo Ribeiro

Fonte: Larissa Anjos, 2016.

Ao longo do debate, muitos aspectos interessantes sobre os pacientes psiquiátricos foram levantados: o preconceito que sofrem na sociedade atual; a forma como ainda são negligenciados pela saúde dos Municípios, Estados e União, e principalmente os fatores que impedem tais indivíduos de serem (re) inseridos na sociedade de forma controlada, plena e absoluta. Neste contexto, a gestão financeira do estado também foi posta em questão, criticando-se que o atraso no repasse das verbas prejudica e retarda constantemente possíveis melhorias nesta área da saúde.

A maneira como alguns profissionais se posicionam diante do paciente com transtornos psiquiátricos também foi criticada, demonstrando-se quanto um atendimento de qualidade e capacidade podem intervir diretamente na melhora ou agravamento do problema de tais usuários. Além desses aspectos, debateu-se ainda sobre a necessidade de atenção à infraestrutura do local onde os pacientes encontram-se alojados. Destacara-se que estas condições tornam difíceis a melhora de qualquer indivíduo.

O Centro Psiquiátrico Eduardo Ribeiro (CPER) assemelha-se muito mais a um presídio do que um hospital. Longos corredores conectam os diversos pavilhões protegidos por portões pesados, a enfermaria é mal iluminada com paredes sujas, o local possui oito leitos de observação e vinte de internação breve, todos com colchões finos e descobertos. Os pacientes dividem recintos insalubres, desumanos e doentios, ou seja, o espaço doente.

O Amazonas possui um projeto de reforma psiquiátrica que prevê a descentralização dos serviços de urgência e emergência e, a sua gradual desativação. Também há uma lei estadual de 2007 que determina a substituição do modelo manicomial, mas na prática a reforma psiquiátrica nunca chegou ao estado.

A segunda aula prática ocorreu no cemitério São João Batista, na cidade de Manaus - AM (Figura 5). O tema abordado da aula foi “O impacto das mortes em nossas vidas”.



Figura 5 – Visita técnica ao Cemitério São João Batista

Fonte: Larissa Anjos, 2017.

No início da prática, o professor distribuiu para alguns alunos, papéis que continham frases, sonetos, poemas, e dados estatísticos sobre o tema proposto, nesta aula o poema “Canto para a minha morte de Raul Seixas (1984). A medida que o mesmo discursava, os alunos que haviam sido selecionados liam o que estava disposto em seus papéis, tal conduta incitava a discussão e a reflexão sobre as mais variadas facetas da morte.

A morte, surda, caminha ao meu lado, e eu não sei em que esquina ela vai me beijar. Com que rosto ela virá? Será que ela vai deixar eu acabar o que eu tenho que fazer? Ou será que ela vai me pegar no meio do copo de uísque? Na música que eu deixei para compor amanhã? Será que ela vai esperar eu apagar o cigarro no cinzeiro? Virá antes de eu encontrar a mulher, a mulher que me foi destinada, E que está em algum lugar me esperando (Raul Seixas, 1984, in: Canto para a minha morte).

A morte é algo inesperado. Não se pode evitá-la, esta é a única e maior certeza que temos na vida. Porém, como a prática envolvia futuros profissionais da área da saúde, a intenção era ressaltar a importância de aprender a conviver com a morte.

A terceira aula prática ocorreu no Distrito de Cacau Pirêra, município de Iranduba, situado a aproximadamente 17 km da cidade de Manaus. A visita ao referido local teve como principal objetivo demonstrar aos graduandos de medicina as condições sanitárias precárias de um dos interiores mais próximos de Manaus, verificando principalmente a influência dos fatores condicionantes de riscos de agravos à saúde e suas consequências para as pessoas que ali residem.

Conforme vivenciado, foi possível verificar que as condições básicas de saneamento são precárias, bem como, as ruas sem asfaltamento, presença de esgotos a céu aberto, palafitas sobre rios totalmente poluídos e inabitáveis, entre outras características que confluem para as condições de saúde daquela população (Figura 6).



Figura 6 – Aula prática no Distrito de Cacau Pirêra

Fonte: Larissa Anjos, 2017.

As habitações aqui citadas são levadas em consideração sob a visão de dois olhares prioritários: condições de moradia – que englobam os materiais usados para sua construção, dentre outros fatores – e a condições de saneamento básico, envolvendo serviços de abastecimento e tratamento de água, coleta de lixo e sistema de coleta e tratamento de esgoto. Tais condições envolvem serviços básicos para o bom funcionamento do município e boa qualidade de saúde da população.

Outro ponto também levado em consideração pelos alunos foi a proximidade existente entre as residências e as indústrias de olaria que sustentam a economia local. Na ocasião, o professor da disciplina expôs que naquele local o número de pacientes com doenças pulmonares era bastante expressivo, devido fatores ambientais, no caso, a poluição do ar.

A prática seguinte também foi realizada no município de Iranduba, na Aldeia Sahu-Apé, às margens do Rio Ariaú (Figura 7). A comunidade pertence à etnia Sateré-Mawé e exibe o xamã mais antigo da Região Metropolitana de Manaus (RMM), a líder Baku.



Figura 7 – Visita técnica na aldeia Sahu-apé

Fonte: Larissa Anjos, 2017.

O foco do campo era propiciar aos graduandos do curso de medicina o contato com território indígena e a sua cultura. Na ocasião, os alunos conheceram a medicina tradicional dos indígenas, danças, comidas e cultura em geral.

A quinta aula prática aconteceu na Escola Municipal Dom Jackson, localizada no bairro do Val Paraíso (Zona Leste de Manaus). A intenção da prática era possibilitar aos alunos o contato com os indígenas que moram naquela comunidade e necessitavam de atendimentos médicos. A estagiária, dois alunos e um padre que estava auxiliando na prática saíram nas ruas do bairro em busca das pessoas que estavam precisando de atendimento, com foco nas proximidades do Igarapé do Mindu (Figura 8).



Figura 8 – Visita de campo nas residências das pessoas que necessitavam de atendimento à saúde do entorno do Igarapé do Mindu

Fonte: Larissa Anjos, 2017.

O ambiente demonstrado na **Figura 8** apresenta risco para a saúde humana, e esse risco aumenta com as chuvas, que inunda as casas, associado com poluição no Igarapé e com a ausência de saneamento básico na área.

Na escola, a turma foi organizada em dupla, em quatro salas fornecidas pela

Escola. Cada dupla em questão recebeu fichas de preenchimento de atendimento, idênticas às fornecidas pelo SUS, além de algumas fichas de receituário, onde os alunos poderiam prescrever as medicações e exames necessários para os pacientes.

Ao chegarem à escola, as pessoas da comunidade foram atendidas pelos alunos de medicina, monitoradas pelo professor da disciplina. Observando o relatado da comunidade quanto aos sintomas que eram acometidas naquele momento, bem como os possíveis diagnósticos concedidos pelos alunos, as morbidades da comunidade apresentavam relação com o meio ambiente de maneira direta, como por exemplo, casos de micoses, diarreia, vermes entre outros.

A última prática do período teve como local de realização a Faculdade de Medicina. Os alunos foram divididos em três grupos de maneira proporcional para debater uma situação-problema que envolvia 200 índios venezuelanos que saíram de seu país de origem em direção à cidade de Manaus. Tal população estava concentrada em três locais principais: Feira da Panair, Rodoviária e Feira da Manaus Moderna.

O objetivo dos alunos seria prontamente elaborar um plano de ação para procurar solucionar este grande e inesperado problema social. Um agravante ainda dificultaria esta tarefa: os índios imigrantes só tinham como linguagem fluente o espanhol e seu dialeto próprio. Na discussão, os alunos levaram em consideração os direitos humanos resguardados no Art. 5º de nossa constituição e até mesmo os princípios de universalidade e equidade, preconizados pelo SUS.

A dinâmica da aula consistia inicialmente em uma reflexão individual e posteriormente em grupo, no tempo máximo de 2h para sintetizar as ideias principais e colocar na ficha um projeto de ação de acordo com o que se pediu. O tema migração foi bastante abordado nesta aula. No entanto, esse tema gerou polêmica entre os grupos e muitos deles não encontraram uma solução facilmente, principalmente por ser uma situação delicada e com políticas públicas com reduzida eficiência.

3 | APLICAÇÃO DA AULA OBRIGATÓRIA DO ESTÁGIO DE DOCÊNCIA

A aula obrigatória do Estágio Supervisionado foi ministrada no dia 30 de janeiro de 2017, com o tema “Vigilância sanitária e vigilância ambiental na Atenção Primária à Saúde (APS)”. O objetivo da aula era apresentar a definição de Vigilância sanitária e ambiental e a sua importância no contexto atual, levando em consideração a importância da Geografia para o planejamento das ações em vigilância em saúde, principalmente na categoria analítica “território” para diferentes operações na atenção primária, considerando a atenção das vigilâncias no espaço amazônico, no que se refere às doenças diarreicas.

No primeiro momento da aula, foram expostas no *Datashow* quatro imagens de pessoas com diferentes morbidades. Em seguida, foram entregues fichas-modelo (anexo 2) para cada aluno, no intuito dos mesmos escolherem uma morbidade exposta,

diagnosticar e medicar. O foco principal era verificar se os alunos, ao diagnosticarem e medicarem a morbidade, levariam em consideração o lugar em que a pessoa reside, bem como o contexto do território amazônico na referida conjuntura para seguir a aula. De acordo com a tabulação das fichas, os alunos atribuíram as figuras a diferentes diagnósticos (Figura 9).

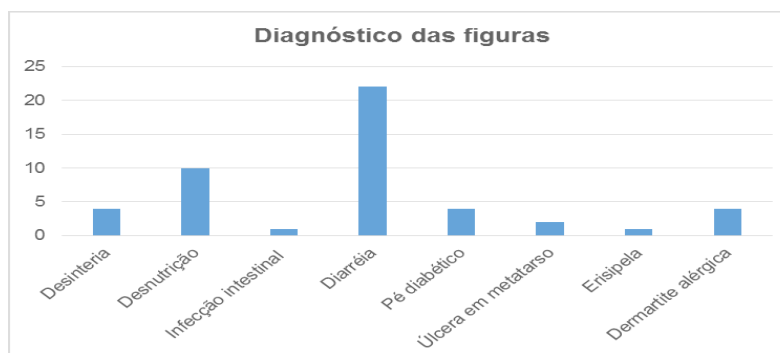


Figura 9– Gráfico do diagnóstico das figuras exibidas no slide.

Fonte: Larissa Anjos, 2017.

Dentre os diagnósticos, apenas 16% dos alunos ressaltaram a importância de conhecer o lugar do indivíduo acometido pela morbidade especificada. Das investigações, de 100% dos alunos que responderam o diagnóstico “Disenteria” não mencionaram o lugar do indivíduo como importante.

Em seguida, do diagnóstico de “Desnutrição”, apenas 20% citou o lugar do paciente. Já no reconhecimento da “Infecção intestinal”, apenas a medicação foi citada, sem qualquer conexão com o espaço geográfico do paciente. Na análise do “Pé diabético”, 20% dos alunos que medicaram citaram o lugar da residência como importante para o tratamento. Para as doenças diarreicas, 19% dos alunos que medicaram, ressaltaram a importância do lugar para o sucesso do tratamento da referida morbidade (Figura 10).

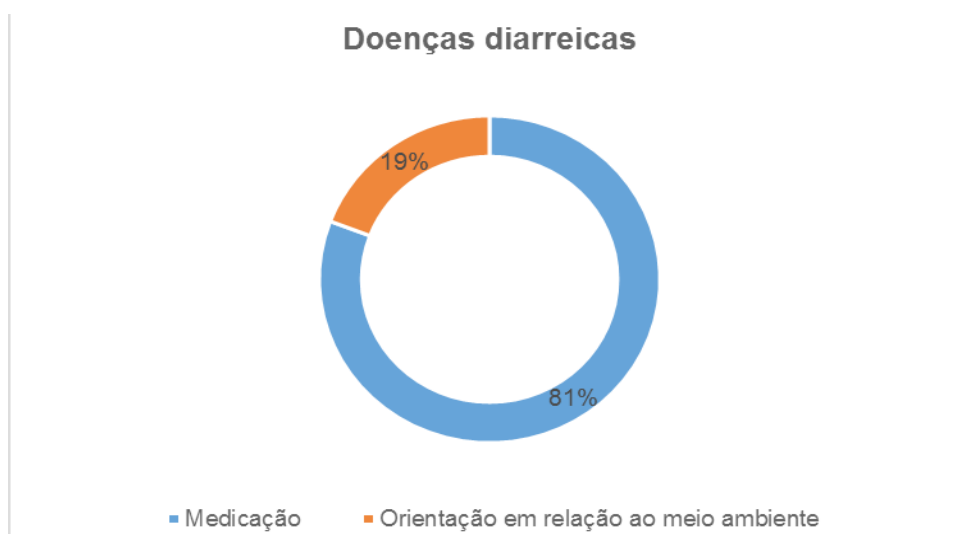


Figura 10 - Gráfico do diagnóstico de doenças diarreicas

Fonte: Larissa Anjos, 2017.

Dentre as respostas dos diagnósticos das doenças diarreicas, foram citadas as referidas afirmações como orientações de higiene para o paciente na moradia e condições de moradia. Nos demais diagnósticos, não foi citado em qualquer momento o espaço geográfico do paciente como relevante para o processo de cura da doença do indivíduo. Interessante frisar que na **Figura 8** os alunos não identificaram que o sintoma exposto no indivíduo era dengue e associaram a uma simples alergia.

Ao término os alunos devolveram as fichas e foi solicitado que alguns alunos se manifestassem, de forma que expressariam para os demais colegas da turma a sua resposta, para dar prosseguimento na aula.

No segundo momento, foi dado ênfase às doenças diarreicas, como foco no contexto amazônico, onde as informações sobre a morbidade foram informadas do nível global ao local, passando por vários recortes espaciais. Após demonstrar o cenário da referida morbidade, foi feita a seguinte pergunta: Como prevenir as doenças diarreicas?

O segundo momento da aula seria embasado pela palavra “prevenir”. A partir dessa fase, foram abordados os conceitos, definição e função das vigilâncias sanitária e ambiental, trazendo todo os aspectos históricos e legais das mesmas. Em seguida, foi destacado o papel das referidas vigilâncias no nível local, no que se refere aos serviços de saúde, ou seja, à atenção primária, especificamente o programa da Estratégia Saúde da Família (ESF).

A partir da explicação, foi contextualizada a importância das vigilâncias na atenção primária no lugar, com foco o território do Amazonas e as suas peculiaridades humanas e físicas. Nesse momento, foi realçado o cenário de mortalidade de crianças, com até 5 anos, por doenças diarreicas no Amazonas, expostas pelos dados do Sistema de Informação sobre Morte (SIM), contextualizados com reportagens sobre o assunto no estado.

Com base nestes resultados, destacou-se a importância de implantar de maneira homogênea as políticas de vigilâncias sanitária e ambiental nos espaços amazônicos, com o foco no lugar. Deve-se ressaltar que as questões de doenças não se resolvem apenas com o ato de medicar com tratamentos tradicionais as morbidades. Dessa forma, a medicina deveria levar em consideração vários aspectos do espaço geográfico, como: saneamento básico; condições e tipo de moradia; serviços de saúde mais adequados com as características do lugar, entre outros.

Ao longo do período de estágio, foram organizados os horários e locais para atendimento aos alunos, sendo um fixo e outro flexível, levando em consideração a extensa carga horária do curso de medicina. Neste sentido, o horário e local fixo foi de 13h às 16h nas segundas-feiras, na Faculdade de Medicina. O horário e local flexível variava de acordo com a agenda do aluno e da disponibilidade da estagiária.

O atendimento aos alunos foi direcionado para a confecção dos relatórios para analisar os municípios do Amazonas, relacionando a Geografia e a Saúde. Assim, as

orientações foram embasadas nos seguintes assuntos:

- Pesquisa, investigação e extração de dados referentes à saúde e sociodemográficos dos municípios do Amazonas em sites especializados (IBGE, DATASUS, IPEA);
- Tabulação, Sistematização e Tratamento de dados e geração de gráficos em planilhas do *Excel*;
- Elucidação de temas da Geografia para contextualizar com os dados de saúde;
- Auxílio com a organização, formatação e estrutura dos relatórios.

Cabe ressaltar que muitos alunos não apresentaram interesse e/ou tempo na orientação extraclasse e os alunos que foram atendidos tornaram a orientação rotineira, semanalmente.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando foi proposto que o estágio em docência do Mestrado em Geografia fosse realizado em um curso da área da saúde, especificamente na Medicina, a sensação foi de apreensão. Esse sentimento é o resultado da fragmentação das ciências, e caminhar em outras áreas do conhecimento é um tanto quanto “inusitado” e causa a sensação de estranhamento.

Esse “estranhamento” foi sendo desconstruído ao longo da disciplina, com a ajuda do professor da disciplina que sempre se mostrou atencioso com estágio em docência e, principalmente, com Geografia da Saúde. Durante o estágio, foram percebidos vários enfoques geográficos em todas as aulas, principalmente nas práticas de campo.

O foco principal da disciplina era demonstrar para os alunos, por meio de diferentes metodologias, como o planejamento adequado reflete de maneira positiva nos serviços de saúde, evitando principalmente determinados tipos de mortes. E o planejamento deverá ocorrer a partir de um planejamento territorial, que é justamente onde a Geografia pode dar seu contributo.

As categorias analíticas da Geografia, bem como os aspectos que a compõem, são de extrema relevância para o planejamento em saúde, principalmente no Amazonas com a sua particular, complexa Geografia, englobando povos e culturas particulares.

Neste sentido, o estágio em docência foi muito importante para a construção da proposta da dissertação do mestrado, pois conhecer o território da saúde é de extrema importância para a contextualização da Geografia da Saúde. Não somente a Geografia teve ganhos de conhecimento, os alunos de medicina tiveram a oportunidade de conhecer outra área do conhecimento, bem como a sua aplicabilidade na Saúde, como modo de auxiliar o planejamento da saúde no Amazonas.

A disciplina “Saúde Coletiva IV” mostrou-se uma excelente ocasião de ser trabalhada de maneira interdisciplinar. E a Geografia é a área do conhecimento que

trata diretamente com a organização dos elementos no território, que vai de encontro com o objetivo da disciplina.

Neste sentido, é possível que a Geografia da Saúde penetre no ensino da saúde, no intuito de levar propostas, ferramentas e novas metodologias no intuito de contribuir para o alcance dos pilares que sustentam o SUS: universalidade, integralidade e equidade. O ganho ocorre para as referidas áreas do conhecimento, seja justamente isso que é fazer ciência, sem qualquer restrição e/ou preconceito com as diferentes áreas do conhecimento.

Talvez a solução para os problemas da saúde, ou parte deles, é justamente trabalhar de maneira de interdisciplinar e multidisciplinar, reunindo técnicas e abordagens para levar ao Amazonas serviços com qualidade, no lugar onde realmente se precise, possibilitando as perdas de vidas que poderiam ser evitadas.

REFERENCIAS

Contandriopoulos AP. Is the institutionalization of evaluation sufficient to guarantee its practice? **Cad Saúde Pública**, v. 15, n. 2, p.253-56, 1999.

LACAZ, C. S. Conceituação, atualidade e interesse do tema, súmula histórica. In: LACAZ, et al. **Introdução à geografia médica do Brasil**. São Paulo: EDUSP, 1972.

PEITER, Paulo César. **Geografia da Saúde na Faixa de Fronteira Continental do Brasil na Passagem do Milênio**, 2005, 314 f. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Federal do Rio de Janeiro: Rio de Janeiro, 2005.

PESSOA, Samuel. **Ensaio médico-sociais**. 2 ed, São Paulo, CEBES/GUGTEC, 1988.

REHEM, T. C; CIOSAK, S. I; EGRY, E. Y. Internações por condições sensíveis à atenção primária no hospital geral de uma microrregião de saúde do município de São Paulo, Brasil. **Texto & Contexto – Enfermagem**, v. 21, n. 3, p .535-542, set. 2012.

ROJAS, L. I; BARCELLOS, C. Geografía Y Salud En América Latina: evolución y tendencias. In: **Rev Cubana Salud Pública**, Habana, v. 4, n. 29, p. 330-43, 2003.

PLANEJAMENTO EDUCATIVO EM SAÚDE COLETIVA: FUNDAMENTADO NO MÉTODO DIALÉTICO DE PAULO FREIRE

Andréa Kedima Diniz Cavalcanti Tenório

Universidade Federal do Vale do São
Francisco, Programa de Pós-Graduação
Ciências da Saúde e Biológicas
Petrolina – Pernambuco

Ladjane do Carmo de Albuquerque Araújo

Universidade Federal de Pernambuco
Recife – Pernambuco

RESUMO: O planejamento educativo em saúde coletiva é uma ferramenta de intervenção nos processos de saúde-doença da comunidade e necessita de uma fundamentação teórico-metodológica para obter resultados mais efetivos. Objetiva-se refletir sobre a importância do uso do método Dialético de Paulo Freire como fundamentação teórico-metodológica para a construção de planos educativos desenvolvidos para a realização de atividades em Atenção Básica à Saúde/Saúde Coletiva/Saúde Comunitária. Procedeu-se com uma revisão integrativa da literatura através da pesquisa em bases de dados eletrônicas, manuais e livros. Foram incluídos 9 artigos, publicados no período de 2010 a 2015, 4 livros e um manual. Identificamos que os autores convergem no estudo da importância do uso da aplicação do método Dialético como fundamentação teórica para os planos educativos atestando sua efetividade. Conclui-se que o uso da

metodologia dialética na construção dos planos determina uma maior eficiência dos mesmos.

PALAVRAS-CHAVE: Educação em saúde; Modelos teóricos; Enfermagem em saúde pública.

ABSTRACT: Educational planning in collective health is an intervention tool in the health-disease processes of the community and requires a theoretical-methodological foundation to obtain more effective results. The objective of this study is to reflect on the importance of the use of Paulo Freire's Dialectic method as a theoretical and methodological basis for the construction of educational plans developed to carry out activities in Basic Health Care / Collective Health / Community Health. We proceeded with an integrative review of the literature through research in electronic databases, manuals and books. We included 9 articles, published in the period from 2010 to 2015, 4 books and a manual. We identify that the authors converge in the study of the importance of the use of the application of the Dialectic method as theoretical foundation for the educational plans attesting its effectiveness. It is concluded that the use of the dialectical methodology in the construction of the plans determines their efficiency.

KEYWORDS: Health education; Theoretical models; Public health nursing.

1 | INTRODUÇÃO

As ações educativas e de promoção da saúde requerem um planejamento prévio, para que sejam contemplados fatores relevantes e seguidas as metodologias necessárias para a eficácia de tais ações. Para tanto, o planejamento e o diagnóstico educativo em saúde coletiva visam o despertar da consciência crítica dos indivíduos acerca dos processos de adoecimento e seus determinantes tornando-os capazes de identificá-los e intervir sobre eles (Campos, Farias e Santos, 2010).

Podemos afirmar que, em relação à enfermagem, as práticas educativas configuram um elemento constitutivo do processo de trabalho em saúde. (Ministério da Saúde, 2009). Sendo assim, estas representam um dos eixos norteadores do processo de trabalho em enfermagem.

Dessa forma, este artigo tem por objetivo: refletir sobre a importância do uso do método Dialético de Paulo Freire como fundamentação teórico-metodológica para a construção de planos educativos desenvolvidos para a realização de atividades na Atenção Básica à Saúde/Saúde Coletiva/Saúde Comunitária. Buscando responder a seguinte questão de investigação: Como a aplicação do Método Dialético de Paulo Freire na fundamentação dos planos educativos em saúde coletiva poderá contribuir com a melhoria dos resultados obtidos através dos mesmos?

2 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DE REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA

Realizou-se o estudo entre janeiro e abril de 2015 nas bases de dados que compõem a Biblioteca Virtual em Saúde. Os descritores utilizados na pesquisa foram: Educação em saúde; Planejamento educativo em saúde; Método dialético; Paulo Freire.

A seleção dos artigos teve sempre em linha de atenção os critérios de inclusão e de exclusão a seguir: Critérios de Inclusão: Estudos que respondam à questão de revisão; Artigos originais, teses, monografias e dissertações; Estudos publicados e indexados nas referidas bases de dados nos últimos 5 anos (2010-2015); Estudos primários, gratuitos, disponíveis em texto completo, nos idiomas português e espanhol. Critérios de Exclusão: Artigos de Revisão. Os artigos foram selecionados de acordo com a concordância do tema com a questão de investigação. Na segunda fase, procedeu-se a leitura dos resumos. Na terceira fase, procedeu-se a análise dos textos completos de todos os artigos possivelmente relevantes para esta revisão. Foram utilizados também, para maior fundamentação teórica livros que tratam do assunto em estudo.

3 | RESULTADOS E INTERPRETAÇÃO

A revisão integrativa foi executada de acordo com o que foi definido. A partir das fontes escolhidas e combinações de termos, foram encontrados na busca bibliográfica 149 estudos. Dos quais 37 foram considerados potencialmente relevantes na primeira seleção e os demais foram excluídos e o principal motivo foi que não respondiam à questão do estudo. Foram ainda excluídos 28 por divergirem da proposta do estudo. Desta forma 9 estudos fizeram parte da presente revisão.

Segundo Weber (2011) a limitação das ações das equipes do programa de saúde pela determinação de uma dada área geográfica e o cadastramento de cada família nessa área determina a divisão desse espaço em tantas parcelas quantas famílias houver. Por conseguinte, a dominação exercida pela equipe do programa decorre do conhecimento prévio da localização de cada integrante de cada família garantirá os subsídios necessários para que estes tenham a capacidade de intervenção sobre esta realidade. O que habilita os profissionais a agirem de forma mais eficiente junto aos indivíduos de sua área adstrita (David e Acioli, 2010).

Para tanto os profissionais devem estar empoderados de estratégias eficazes para atingirem os objetivos de suas atribuições. Porém para que este empoderamento possa ocorrer dentro das equipes de saúde (e em cada profissional), faz-se necessária a articulação e o entrosamento das mesmas, frente às ações de planejamento e avaliação das ações de saúde. (David e Bonetti, 2012). Deste modo, devemos desenvolver os planejamentos educativos considerando tais ações e o uso do método dialético neste processo (Lisboa, 2010).

No diagnóstico educativo em saúde, o objetivo básico é a detecção dos principais problemas de saúde da comunidade e de suas necessidades de aprendizagem, tanto reais, quanto sentidas por ela, reconhecendo as representações sociais da doença (Maricondi e Galan, 2011).

Segundo os autores estudados os itens de um projeto de planejamento educativo em saúde devem contemplar os seguintes aspectos:

A. Diagnóstico da situação educativa; B. Definição da população-alvo; C. Área de abrangência da atividade educativa; D. Responsáveis pela atividade; E. Período de vigência; F. Objetivos; G. Conteúdo programático; H. Metodologias; I. Avaliação.

Entende-se como diagnóstico populacional a compreensão das necessidades específicas da mesma. Partindo desta deve-se elaborar os objetivos e a metodologia da ação educativa buscando solucionar possíveis problemas, por fim, avalia-se a ação observando se a atividade atingiu os objetivos propostos no plano (David e Acioli, 2013).

A questão que deu origem à dialética é a explicação do movimento, da transformação das coisas (Gadotti, 2012). Dessa forma a dialética considera que todas as coisas estão em constante mudança, assim, as transformações sociais condicionam o indivíduo e determinam seu estado de saúde ou doença.

Sabe-se que na concepção materialista histórica e dialética considera-se que o processo saúde-doença é socialmente determinado, pois as transformações sociais ocorridas em um determinado momento histórico geram transformações na saúde, tanto na sua estrutura como no sistema de saúde (Acioli, David e Araújo Faria, 2013).

A construção do conhecimento refere-se a um processo de interação onde sujeitos possuidores de saberes diferentes se articulam a partir de interesses comuns. Este tipo de prática envolve aspectos de natureza pedagógica e metodológica, entre outros. Essa postura inspira-se na proposta pedagógica de Paulo Freire (Freire, 2004) e em uma abordagem construtivista da aprendizagem. Os princípios dessa construção compartilhada abrangem a metodologia dialética; o trabalho, valorizando a realidade local; a ênfase na desconstrução de conceitos, valores e posturas; o uso de múltiplas linguagens; a postura contínua de estudo e pesquisa no desenvolvimento do processo educativo; o planejamento coletivo das ações educativas; e a avaliação processual (Acioli, David e Araújo Faria, 2013).

Freire (2000) propõe a educação problematizadora onde nessa forma de ação se proporciona uma relação de troca horizontal entre professor e estudante oportunizando a atitude de transformação da realidade conhecida. A educação problematizadora se constitui como processo de humanização, conquistada pela práxis a qual implica a reflexão e a ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo. Dentro dessa perspectiva está a relação dialógica como elemento fundamental para pôr em prática a educação problematizadora.

A proposta das obras de Freire é constituir um movimento de construção da consciência crítica e transformadora. A Dialética como método “Não se reduzindo tão somente a uma das dimensões de que participa – a natural e a cultural – da primeira, pelo seu aspecto biológico, da segunda, pelo seu poder criador, o homem pode ser eminentemente interferidor” (Freire, 2000). A capacidade do indivíduo de interferir em seu aspecto biológico a partir do processo de conscientização pelo método dialético sustenta a necessidade de se fundamentar os planejamentos educativos no âmbito coletivo, neste princípio norteador, o método dialético freiriano.

É a partir do tempo presente, realidade existencial e concreta, refletindo sobre as necessidades dos sujeitos, que a proposta freiriana irá organizar os conteúdos da situação e/ou ação. A fundamentação é: “[...] propor ao povo, através de contradições básicas, sua situação existencial, concreta, presente, como problema que, por sua vez, o desafia e, assim, lhe exige resposta, não só no nível intelectual, mas no nível da ação” (Freire, 2004).

A concepção dialética tem no planejamento a práxis que surge da realidade. Nele são congregados aspectos históricos, políticos, sociais e econômicos. Ao mesmo tempo consolida tarefas e saberes críticos, criativos, reflexivos, transformadores. Conceituando planejamento de acordo com Freire: “Planejar é dar tempo para pensar a prática, antes de realizá-la, esquematizando os elementos mais importantes numa sequência de atividades”. (Freire, 2004, p. 35).

Para Freire (2002) a prática social é, a manifestação geral da atividade humana, em que os indivíduos aplicam todos os meios – materiais e espirituais - de que dispõem, enquanto forças produtivas, enquanto meio de transformação da natureza, de forma a organizar objetivamente as condições necessárias à manutenção da vida biológica e social. Ou seja, a manutenção da saúde do indivíduo.

Para tanto faz-se necessário o conhecimento do mundo de forma que seja possível agir sobre ele, (conhecer os processos de adoecimento e seus fatores determinantes) transcendendo as situações-limite (doenças) que se impõem ao ser humano. Freire (2002) nos traz a questão da consciência do ser, quando nos diz que para educarmos precisamos possibilitar que ao voltar-se para si mesmos os indivíduos reflitam sobre suas práticas, exercitando sua curiosidade ingênua, percebendo-se como ser praticante e tornando-a crítica. No sentido das ações educativas em saúde podemos citar como uma curiosidade ingênua, o desejo de uma mãe de conhecer os fatores associados ao adoecimento dos seus filhos e a maneira como ela poderia intervir.

Utilizando-nos do método Dialético no processo educativo em saúde podemos construir junto a essas mães essa capacidade crítica. Porém, isso requer um planejamento estratégico em saúde que busque construir essa percepção e que seja voltado especificamente para cada necessidade territorial, que só é possível com a articulação entre os serviços de saúde e do empoderamento dos profissionais nelas atuantes.

Assim teremos a educação em saúde por meio do diálogo e indicação, e não da “prescrição”. Durante o processo de construção dos planejamentos educativos em saúde o diálogo com a comunidade irá indicar suas necessidades, mostrando ao profissional as situações-limite que os mesmos enfrentam (Namen e Galan, 2011). Daí teremos o diagnóstico da situação educativa/ de saúde e a definição da população alvo de cada ação, observando os aspectos biopsicossociais e econômicos da comunidade.

Sabe-se que não será apenas no planejamento educativo isoladamente, mas na sua execução que ocorrerá o emprego direto do método Dialético, pois não é no discurso que se infere o agir e sim no fazer humano (Freire, 2004). Por isso, a importância de analisarmos o emprego do método para a construção da criticidade da população alvo do plano educativo, que estará visando que os sujeitos possam interferir em seu processo de adoecimento, com base nos conhecimentos adquiridos a partir do processo de ensino.

Portanto cabe ao profissional de saúde embasar seus planos educativos na perspectiva de transformação social e biológica constante dos indivíduos e da comunidade, usando o método Dialético, a fim de transformar sua percepção de saúde-doença, dando-lhe autonomia frente a seu corpo e livrando-lhe de sentidos comuns errôneos.

4 | CONCLUSÃO

As atividades de educação em saúde por vezes não conseguem atingir seus objetivos devido a um “distanciamento” das falas dos profissionais de saúde e a capacidade de entendimento dos grupos sociais aos quais tais atividades são destinadas.

Deve-se buscar, portanto, uma abordagem que favoreça uma comunicação linear, que envolva uma troca de conhecimentos e não apenas sua transmissão unidirecional. Ou seja, faz-se necessária uma construção compartilhada do conhecimento, assim conclui-se que a utilização do Método Dialético/Dialógico de Paulo Freire na fundamentação teórico-metodológica dos planos educativos em saúde coletiva pode contribuir de forma substancial para seu êxito, pois propiciam um diálogo participativo entre os agentes interessados: profissionais de saúde/gestores e a comunidade. Essa relação linear possibilitada pela dialética facilita o desenvolvimento de habilidades e de criticidade frente ao processo de saúde-doença, bem como o uso de conhecimentos prévios e empíricos na conjuntura de atuação dos profissionais de saúde e em sua relação com a comunidade. Propõe-se com esse estudo uma reflexão mais minuciosa a respeito do tema e a realização de um estudo de campo sobre a utilização do método dialético nos planos educativos em saúde coletiva para comprovação de sua eficiência na práxis educacional em saúde.

REFERÊNCIAS

- Acioli, S., David, H. M. S. L., & de Araújo Faria, M. G. (2013). **Educação em saúde e a enfermagem em saúde coletiva: reflexões sobre a prática [Health education and nursing in public health: reflections on practice][Educación en salud y la enfermería en salud pública: reflexiones sobre la práctica]**. Revista Enfermagem UERJ, 20(4), 533-536.
- Campos, F. C. C. de; Faria, H. P. de.; Santos, M. A. dos. (2010). **Planejamento e avaliação das ações em saúde**. 2ª ed. - Belo Horizonte: Nescon/UFMG, Coopmed,
- David, H. M. S. L., Acioli, S. (2010). **Mudanças na formação e no trabalho de enfermagem: uma perspectiva da educação popular e de saúde**. Rev enferm UERJ. 63:127-31.
- David, H. M. S. L., Bonetti, O. P., Silva, M. F. R. (2012). **Enfermagem brasileira e a democratização da saúde: notas sobre a Política Nacional de Educação Popular em Saúde**. Rev Bras Enferm. 65:179-85.
- Freire, P. (2000). **Educação como prática da liberdade**. 24. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freire, P. (2002). **Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa**. 25.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Freire, P. (2004). **Pedagogia do oprimido**. 38. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Gadotti, M. (2012). **Concepção dialética da educação: um estudo introdutório**. 16. ed. São Paulo: Cortez.

Lisboa, M. V. F. (2010). **Ações e Práticas de Saúde Desenvolvidas pelos Profissionais do Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF) no Município de Pedra.**

Maricondi, M. A., Chiesa, A. M. (2011). **A transformação das práticas educativas em saúde no sentido da escuta como cuidado e presença.** Ciência, Cuidado e Saúde, v. 9, n. 4, p. 704-712

Ministério da Saúde. Caderno de Atenção Básica. **Diretrizes do NASF.** (2009). Brasília - DF, Brasil.

Namen, F. M., Galan, J. R. (2011). **Reflexões sobre a educação de profissionais da área de saúde.** Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 16, p. 1611-1619

Weber, C. A. T. (2011). **Programa de Saúde da Família e o Governamento das Populações.** Educ. Real. Porto Alegre, v. 36, n. 3, p. 867-882, set./dez

SAÚDE INDÍGENA E A INTERFACE COM AS POLÍTICAS DE ENFRENTAMENTO DA TUBERCULOSE

Tony José de Souza

Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT),
Instituto de Saúde Coletiva (ISC), Cuiabá – Mato
Grosso.

Marina Atanaka

Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT),
Instituto de Saúde Coletiva (ISC), Cuiabá – Mato
Grosso.

José Olímpio dos Santos

Faculdades Integradas de Várzea Grande
(FIAVEC). Impactos Instituto Matogrossense de
Pós-Graduação e Serviços Educacionais.

RESUMO: A assistência à saúde dos indígenas brasileiros foi prestada ao longo da história, inicialmente pela atuação das entidades religiosas, seguidas pela forte intervenção do poder público ainda que consorciados a organizações não governamentais, dando início a era das políticas sociais de saúde como garantia dos direitos humanos. A tuberculose (TB) mantém-se como uma das principais causas de morbimortalidade mundial, apresentando raízes sociais com a pobreza e maior incidência em grupos étnicos minoritários como os indígenas. O presente estudo tem como objetivo estabelecer reflexões sobre as políticas de saúde indígena no Brasil e a interface destas no controle da tuberculose. A pesquisa foi realizada por meio de revisão bibliográfica,

sendo percorridas as seguintes etapas: seleção das fontes de informações: livros, publicações oficiais, tese, monografias e artigos científicos acessados nas bases de dados SCIELO, LILACS e MEDLINE; leitura aprofundada das fontes selecionadas; e elaboração das reflexões do estudo. As escassas políticas de saúde indígena geraram ao longo do tempo acúmulo de insatisfação por partes das diversas etnias e entidades governamentais e da sociedade civil de defesa dos direitos indígenas. A década de 80 registra mudanças abruptas nas políticas de saúde indígena marcadas por fortes influências do movimento da reforma sanitária, sendo implantado oficialmente em 1999, o Subsistema de atenção à saúde indígena. No entanto, as dificuldades de implementação e operacionalização do referido modelo de atenção à saúde destes povos tem propiciado a cadeia de manutenção de diversas patologias, dentre elas a TB que ano após ano, apresenta índices elevados de incidência e óbitos.

PALAVRAS-CHAVE: Políticas de Saúde, Tuberculose, Indígenas, Brasil

ABSTRACT: The health care of Brazilian natives was provided throughout history, initially by the religious organizations, followed by the strong intervention of the public power, even though they consorted with non-governmental organizations, beginning the era of social health

policies as a guarantee of human rights .Tuberculosis (TB) remains one of the main causes of worldwide morbidity and mortality, showing social roots with poverty and a higher incidence in ethnic minority groups such as indigenous people. The present study aims to establish reflections on indigenous health policies in Brazil and their interface in the control of tuberculosis. The research was carried out by means of a bibliographic review. The following steps were followed: selection of information sources: books, official publications, thesis, monographs and scientific articles accessed in the databases SCIELO, LILACS and MEDLINE; thorough reading of selected sources; and elaboration of the reflections of the study. The scarce indigenous health policies have generated over time the accumulation of dissatisfaction among the various ethnic groups and governmental entities and civil society in defense of indigenous rights. The 1980s saw abrupt changes in indigenous health policies marked by strong influences from the health reform movement, and the Subsystem for Indigenous Health Care was officially implemented in 1999. However, the implementation and operationalization difficulties of this health care model have led to the chain of maintenance of several pathologies, among them TB that year after year has high incidence rates and deaths.

KEYWORDS: Health Policies, Tuberculosis, Indigenous, Brazil

INTRODUÇÃO

Os indígenas antes da chegada dos portugueses ao Brasil usufruíam saberes e práticas próprias de lidar com as enfermidades. Com o processo de colonização foram introduzidas doenças até então desconhecidas entre essas populações (VERANI, 1999). Durante o processo de apropriação das terras indígenas se estabeleceram no país padres jesuítas e colonos infectados pela TB. O contato direto e contínuo dos doentes com os índios proporcionou o adoecimento e a morte de muitos nativos. Sugere-se que o Padre Manuel da Nóbrega, chegado ao Brasil em 1.549, tenha sido o primeiro indivíduo conhecido portador de tuberculose no país (CAMPOS, R.& PIANTA C, 2.001).

No início do século XVI a população indígena do Brasil foi praticamente dizimada pelas epidemias de doenças infecciosas como a tuberculose (BRASIL, 2002). A tuberculose (TB) ao longo dos séculos XX e XXI tem-se constituído um grande desafio para os serviços de saúde, principalmente os públicos e vários fatores de origem socioeconômico e cultural influenciam o processo de adoecimento. Apresenta incidência elevada nos indígenas e atualmente ocasiona elevado número de óbitos nestas populações.

As políticas sociais do Estado Brasileiro dirigidas aos indígenas foram caracterizadas ao longo da história, inicialmente pela atuação das entidades religiosas, seguidas pela forte intervenção do poder público ainda que consorciados a organizações não governamentais. No setor saúde pública os órgãos responsáveis pela execução das políticas sofreram com a falta de recursos humanos, financeiros e

materiais para o desenvolvimento das ações e serviços, resultando em assistência de má qualidade, descontinuada e centrada na destruição de medicamentos (GARNELO, 2012; GARNELO, MACEDO & BRANDÃO, 2013).

As inconformidades da política de saúde indígena executada no século XX geraram ao longo do tempo acúmulo de insatisfação por partes das diversas etnias e entidades governamentais e da sociedade civil de defesa dos direitos indígenas. Produzindo reivindicações por mudanças nas ações do governo e suscitando a necessidade da criação de um modelo de atenção à saúde que contemplasse as especificidades dos povos indígenas do Brasil (GARNELO, MACEDO & BRANDÃO, 2003).

A década de 80 registra mudanças abruptas nas políticas de saúde indígena marcadas por fortes influências do movimento da reforma sanitária, em 1986 é realizada a Iª Conferência destinada ao debate sobre a saúde dos povos indígenas, sendo esta o marco inicial do princípio de atenção diferenciada. Em 1988 é promulgada a nova Constituição Federal que reconhece uma série de direitos indígenas e versa ainda sobre o Sistema Único de Saúde (SUS). Criado e implantado oficialmente em 1999, o Subsistema de atenção à saúde indígena (Sasi) nasceu com a responsabilidade de prestar atendimento a toda população aldeada em terras indígenas obedecendo aos princípios do SUS, no entanto dificuldades estruturais, escassez de recursos humanos e financeiros dificultam a implementação deste subsistema na atualidade (SANTOS et al., 2013).

A tuberculose constitui-se um grande desafio para os serviços de saúde, principalmente os públicos e vários fatores de origem socioeconômico e cultural influenciam o processo de adoecimento. A diversidade sociocultural dos povos indígenas está relacionada com a maneira de viver, de se situar no mundo e com a organização da vida social destas populações. Neste sentido, abordar a temática saúde das populações indígenas demanda conhecer e valorizar seus modos de vida e adoecer, reconhecendo o contexto social como potencial influenciador neste processo saúde-doença. Diante do exposto, o objetivo deste estudo é estabelecer reflexões sobre as políticas de saúde indígena no Brasil e a interface destas no controle da tuberculose.

METODOLOGIA

O trabalho desenvolvido seguiu os preceitos do estudo exploratório, por meio de uma revisão bibliográfica. Para realização do estudo foram percorridas as seguintes etapas: 1ª etapa (fonte das informações): a) livros que abordavam a temática saúde e saúde indígena, publicados em língua portuguesa no período de 1994 a 2008; b) Artigos científicos sobre a temática saúde e doença, políticas de saúde, políticas de saúde indígena e tuberculose em indígenas, acessados nas bases de dados SCIELO, LILACS e MEDLINE, publicados nas últimas décadas; c) publicações oficiais do

ministério da saúde sobre tuberculose, saúde indígena e políticas de saúde; d) Teses e dissertações sobre saúde e doença, políticas públicas e determinantes sociais da saúde. Para seleção das fontes, para a seleção das fontes, foram considerados como critério de inclusão as bibliografias que abordassem as temáticas: processo saúde e doença, políticas de saúde, políticas de saúde indígena, e tuberculose em indígenas. Foram excluídas as referências que não abordavam as temáticas que dão sustentação ao presente estudo. 2ª etapa (leitura das referências): A coleta de dados seguiu a seguinte premissa: a) leitura exploratória do material selecionado com a finalidade de verificar se a obra consultada era de interesse para o trabalho; b) leitura aprofundada das fontes selecionadas com a finalidade de ordenar e resumir as informações contidas nas fontes, de forma que estas possibilitassem na construção das reflexões objetivadas pelo estudo. 3ª etapa (elaboração das reflexões do estudo): As categorias que emergiram na etapa anterior foram discutidas por meio de reflexões alicerçadas nos conceitos das ciências sociais e humanas em saúde com base nas referências utilizadas para a construção do estudo.

A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DAS POLÍTICAS SOCIAIS DE SAÚDE INDÍGENA E A INTERFACE COM A TUBERCULOSE

A população indígena do Brasil estimada em cerca de 5 milhões de pessoas no início do século XVI, comparável à da Europa nesta mesma época, foi praticamente dizimada pelas epidemias de doenças infecciosas como a tuberculose. A assistência à saúde dos povos indígenas desde a colonização era realizada por missões religiosas. Somente no início do século XX, inicia-se a atuação direta das instituições públicas nas ações e serviços de saúde destinados a estes povos, através da formulação e implementação de políticas sociais (BRASIL, 2002).

Em 1910 foi criado o Serviço de Proteção aos Índios (SPI), comandado por Marechal Rondon. O SPI era vinculado ao Ministério da Agricultura, destinado a proteger os índios, no entanto, as ações resumiam-se a prestação de serviços emergenciais e pacificação de etnias (BRASIL, 2012; BRASIL, 2002). Na década de 1950 foi criado o Serviço de Unidades Sanitárias Aéreas (SUSA), vinculado ao MS, com objetivo de levar ações básicas às populações indígenas em áreas de difícil acesso e suas ações eram voltadas especificamente para a imunização, atendimento odontológico, controle de tuberculose e outras doenças transmissíveis (BRASIL, 2012).

Em 1967 em substituição a SPI, foi estabelecida a Fundação Nacional do Índio (FUNAI), devido às pressões das lideranças indígenas de diversas etnias. A FUNAI estabeleceu um modelo de assistência à saúde com Equipes Volantes de Saúde (EVSS) visando ofertar ações e serviços às populações indígenas (VARGA & ADORNO, 2001).

A atenção primária à saúde era oferecida nas aldeias e centrada na distribuição de medicamentos. O apoio nas cidades ofertado pelas Casas do Índio (CASAI) que

abrigavam os indígenas durante tratamento médico.

A FUNAI passou por uma fase de grande instabilidade, sobretudo na década de 80 e 90 com diversas mudanças políticas e estruturais e o atendimento à saúde nas terras indígenas tornou-se descontinuado e ineficaz (SANTOS et al.,2013).

A partir dos anos 80, observam-se mudanças substanciais nas bases ideológicas das políticas públicas voltadas para os povos indígenas, especialmente o fim do regime militar e a realização da 8ª Conferência Nacional de Saúde em 1986 que trouxe avanços significativos para o setor saúde. Ainda em 86, foi realizada a 1ª Conferência Nacional de Proteção à Saúde do Índio em 1986 com a presença de lideranças de várias etnias indígenas, órgãos públicos e organizações da sociedade civil para discutir diretrizes relativas à Saúde do Índio, sendo esta o movimento inicial do princípio de atenção diferenciada pela situação multicultural apresentada por estes povos (SANTOS et al.,2013; BRASIL, 1986).

A Constituição Brasileira (CF) de 1988 reconhece uma série de direitos dos povos indígenas apresentados em capítulo específico (VARGA & ADORNO, 2001). A CF ainda definiu os princípios gerais do sistema público de saúde, regulamentado posteriormente pela Lei nº 8.080/1990 que criou o Sistema Único de Saúde (SUS), fruto da reforma sanitária. O SUS trouxe consigo a responsabilidade de ofertar atenção à saúde de qualidade para todos os grupos populacionais que habitam no país. O SUS nasce como uma política de proteção social, orientada para a redução das desigualdades sociais (ESCOREL, 2008; FLEURY & OUVENEY, 2008).

Até o início da década de 1990, a política indigenista de saúde estava a cargo da FUNAI, no entanto, em fevereiro de 1991, o Decreto Presidencial nº 23 transferiu as responsabilidades para o ministério da saúde. Foi então criada, no MS a Coordenação de Saúde do Índio – COSAI (GARNELO, MACEDO & BRANDÃO, 2003; BRASIL, 2002). A resolução 11, de 13 de outubro de 1991, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), criou a Comissão Intersetorial de Saúde do Índio (CISI), sendo sua atribuição assessorar o CNS na elaboração de princípios e diretrizes de políticas governamentais no campo da saúde indígena (BRASIL, 2012).

Em 1996 diante da forte pressão da OMS pela redução do número de casos de Tuberculose, o MS elaborou o Plano Emergencial de Combate à Tuberculose. O plano trouxe como recomendação a implantação do tratamento supervisionado e a necessidade de vigilância permanente da TB nos grupos vulneráveis como os indígenas, no entanto tal medida é oficializada apenas em 1999 por intermédio do Plano Nacional de Controle da Tuberculose – PNCT (BRASIL, 2002).

O PNCT foi uma importante política social estatal de enfrentamento da TB, pois reconhece a importância de horizontalizar o combate a TB, estendendo-o para todos os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS). Além disto, o PNCT enfatiza a necessidade do envolvimento da sociedade civil organizada e gestores das distintas instâncias governamentais, parcerias com organismos nacionais e internacionais na prevenção e combate à TB, sobretudo em grupos vulneráveis (BRASIL, 2002).

A necessidade de ofertar aos povos indígenas uma atenção diferenciada à saúde apontada anteriormente conferência de proteção à saúde do índio aliada com o contexto da reforma sanitária e políticas como o plano nacional de controle da tuberculose, inicia-se um processo que culminou em 1999, com a aprovação da lei n. 9.836 (Lei Arouca), que instituiu o Subsistema de Atenção à Saúde Indígena do SUS. Esse subsistema passou a responder pelas ações básicas de saúde nas áreas indígenas, de acordo com as diretrizes do SUS, devendo, portanto, se articular de forma hierarquizada e integrada aos demais níveis de complexidade do sistema de saúde (SANTOS et al., 2013).

O subsistema foi organizado segundo a proposta dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI), caracterizados como uma rede de serviços capaz de oferecer cuidados de atenção primária (promoção da saúde e prevenção de doenças) a população aldeada em terras indígenas (SANTOS et al., 2008). Gradualmente o subsistema foi sendo estruturado, tendo como órgão gestor o Ministério da Saúde, o qual repassou para Fundação Nacional de Saúde (Funasa), a responsabilidade pela gestão e execução das ações de saúde. (SANTOS et al., 2013).

A FUNASA um órgão do governo federal, dispunha de poucos servidores para desenvolver atividades nas terras indígenas optou pela terceirização das ações e serviços nas aldeias, por meio da celebração de convênios com prefeituras municipais, organizações indígenas e outras entidades não governamentais que assumiram a responsabilidade pela totalidade da execução dos serviços de saúde em áreas indígenas. Apoiada na terceirização, em poucos meses, entre 1999 e 2000, a FUNASA implantou 34 Distritos Sanitários, em todas as regiões do país (GARNELO, 2012).

Aprovada pela Portaria do Ministério da Saúde nº 254, de 31 de janeiro de 2002, a Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas, com propósito de garantir aos povos indígenas o acesso à atenção integral à saúde, de acordo com os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde, contemplando a diversidade social, cultural, geográfica, histórica e política. Dentre as prioridades estabelecidas pela política estava o controle da Tuberculose nas populações indígenas (BRASIL, 2012).

Diante de inúmeras pressões de lideranças indígenas em 2010 foi publicado o decreto Nº 7.336 do Ministério da Saúde formalizando a decisão governamental de repassar a gestão do subsistema de saúde indígena para a Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI) que recebeu as atribuições anteriormente desenvolvidas pela FUNASA. A criação da SESAI representou um avanço na efetivação dos direitos dos povos indígenas a atenção à saúde diferenciada (GARNELO, 2012).

Segundo a Fundação Nacional do Índio (FUNAI) hoje, no Brasil, vivem 817.963 mil índios, cerca de 0,4% da população brasileira (FUNAI, 2015). Estudos demonstram que nas últimas décadas ocorreu um processo de transição epidemiológica, onde é possível observar além da permanência das doenças infecciosas e parasitárias, a emergência de doenças crônicas não transmissíveis (SANTOS et al., 2008). Entretanto, as doenças infectocontagiosas com a Tuberculose continuam apresentando incidência

e prevalência elevada nas populações indígenas se comparadas com as não indígenas (MALACARNE, 2013).

No Brasil, no período de 2005 a 2014 foram diagnosticados, em média, 73 mil casos novos de tuberculose por ano, e em 2013, ocorreram 4.577 óbitos. Os índios têm três vezes mais riscos de contrair a doença, em relação à população em geral (BRASIL, 2015). Mesmo que fatores de ordem biológica desempenhem papel diferenciado na determinação do perfil epidemiológico da tuberculose em populações indígenas, não se pode excluir ou subestimar o papel primordial exercido por fatores socioeconômicos (ESCOBAR et al., 2001). Os indígenas compartilham com as demais minorias a condição de desiguais numa sociedade em que a condição de classe social é estrutural e estruturante das relações sociais historicamente instituídas (BARROS, 2003).

Os povos indígenas no Brasil apresentam uma enorme diversidade sociocultural e étnica. A população indígena representa 0,4% da população, fala 274 línguas, é composta por 305 etnias e vive em 80,5% dos municípios brasileiros (IBGE, 2014). Apresentam uma enorme diversidade sociocultural e étnica, uma vez que vivem em espaços geográficos, sociais e políticos distintos. Deste modo, podemos concluir que não existe identidade cultural indígena única, mas sim diversas identidades que coexistem e convivem de forma harmoniosa, facultando e enriquecendo as várias maneiras possíveis de indianidade, brasilidade e humanidade (LUCIANO, 2006).

O cuidado ao indígena com tuberculose requer uma atenção integral, sistematizada e continua indo desde a perspectiva do tratamento/cura até a compreensão social e cultural do adoecimento (LIMA et al., 2014). A arte da assistência à saúde não pode reduzir-se à mera manipulação de objetos. Cuidado para com o outro concretizado através de atitudes de respeito, escuta e acolhimento da sua singularidade e de seu sofrimento. Não implica a negação dos saberes e conhecimentos já construídos no campo da saúde, mas, antes, a necessidade de expansão das ações rumo ao diálogo para podermos, de fato, caminhar em direção à melhoria do cuidado no campo dos serviços públicos de saúde.

CONCLUSÕES

As políticas sociais de saúde voltadas para os indígenas avançaram de forma significativa no decorrer dos séculos XX e XXI passando de um modelo meramente campanhista para um modelo de atenção que contemple as suas especificidades de saúde respeitando os aspectos socioculturais das diversas etnias. Contudo as dificuldades de implementação e operacionalização do referido modelo de atenção à saúde destes povos tem propiciado a cadeia de manutenção de diversas patologias, dentre elas a TB que ano após ano, apresenta índices elevados de incidência e óbitos.

O reconhecimento das sociedades indígenas como detentoras de direitos e

demandas específicas em saúde, deve ser assegurado pelo Estado e sociedade por meio da formulação e execução de políticas públicas alicerçadas nos princípios da acessibilidade, universalidade, equidade, acolhimento, resolutividade, territorialidade e valorização da dignidade humana. A implementação das políticas sociais existentes e das futuras, por meio do subsistema demanda urgentemente da ampliação das equipes, expansão do número de unidades básicas de saúde nas aldeias, fortalecimento dos fluxos de referência e contra referência e, sobretudo melhorias das condições socioeconômicas destes povos aliadas com a preservação da identidade cultural, modos de viver/adoecer são ações fundamentais para o controle da Tuberculose em populações indígenas.

Práticas de saúde pautadas no vínculo e acolhimento humanizado, compreensão do indígena como indivíduo biopsicoespiritual detentor de cultura, experiências, práticas e saberes distintos do nosso são premissas básicas essenciais no processo de atenção à saúde indígena. Não existe um caminho mais curto para eliminação da TB em indígenas. Cruel e desumano seria responsabilizar os índios pela perpetuação da cadeia de transmissão desta patologia, como frequentemente ocorre. Talvez o caminho mais justo, humano, solidário, porém, com inúmeros desafios é o do reconhecimento das distintas identidades indígenas, incorporação de práticas dos serviços de saúde que valorizem essa imensidão cultural sobre o processo saúde-doença-cuidado e a inserção dentro deste universo de melhores condições de habitação, alimentação, saneamento, higiene e outras ações que favoreçam o desenvolvimento das sociedades indígenas.

Cultura, desigualdades sociais/ saúde, e alteridade são alguns dos conceitos que as Ciências Sociais em Saúde trazem em seus discursos e abordagens. Estas conceitualizações nos permite tecer valiosas reflexões a respeito do processo saúde-doença-cuidado, sobretudo em grupos étnico/racial ou grupos minoritários como os indígenas. Compreender cultura, desigualdades em saúde e alteridade são premissas extremamente importante para melhor compreensão das experiências, valores e significados atribuídos ao processo saúde-doença e também permite aprofundarmos na análise das questões de ordem social, econômica, política e cultural que exercem grande influência e impacto nos modos de ser, viver, adoecer e morrer das populações indígenas.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relatório final da Conferência Nacional de Proteção à Saúde do Índio**. Tema específico da 8ª Conferência Nacional de Saúde. [internet] 1986. Disponível em: <http://dtr2004.saude.gov.br/dab/docs/geral/1cnsi.pdf>. Acesso em 25 de Maio de 2015.

_____. Fundação Nacional de Saúde. **Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas** - 2ª edição – Brasília (DF); 2002.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI). **Subsistema de Saúde Indígena: onde estamos e para onde vamos.** 2012. Disponível em http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/apres_cs_ssssi.pdf/Acesso em 30 de Maio de 2015.

_____. Ministério da Saúde. **Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI).** 2015. Disponível em <http://portal.saude.gov.br/sesai/>Acesso em 30 de Maio de 2015.

BARROS, P. E. **Saúde indígena: a invisibilidade como forma de exclusão.** In: GOLDENBERG, P.; MARSIGLIA, R.M.G.; GOMES, M.H.A. (org). O Clássico e o Novo: tendências, objetos e abordagens em ciências sociais e saúde [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2003, p.224-238.

CAMPOS, R.; PIANTA, C. **Tuberculose: histórico, epidemiologia e imunologia, de 1990 a 1999, e co-infecção TB/HIV, de 1998 a 1999, Rio Grande do Sul - Brasil.** Bol. Saúde, v. 15, 2001, p.61-71.

ESCOBAR, A.L.; COIMBRA JR, C.E.A.; CAMACHO, L.A. PORTELA M.C. **Tuberculose em populações indígenas de Rondônia, Amazônia, Brasil.** Cadernos de Saúde Pública, v.17, n. 2, 2001, p. 285-298.

ESCOREL S, MOREIRA MR. **Participação social.** In: GIOVANELLA L. et al. (Orgs.). Políticas e sistema de saúde no Brasil. Rio de Janeiro: Fiocruz, v. 1, pp. 979-1010, 2008.

FLEURY S, OUVERNEY A. M. **Política de Saúde: uma Política Social.** In: GIOVANELLA L, ESCOREL S, LOBATO LVCL, NORONHA JC, CARVALHO AI. Políticas e Sistema de Saúde no Brasil. Rio de Janeiro: FIOCRUZ; 2008: 23 – 64.

FUNAI. Fundação Nacional do Índio. [homepage na internet]. Disponível em <http://www.funai.gov.br>. Acesso em 27 de Janeiro de 2018.

GARNELO L, PONTES AL (Orgs.). **Saúde Indígena: uma introdução ao tema.** Brasília: MEC-SECADI, 2012.

GARNELO L, MACEDO G, BRANDAO LC. **Os povos indígenas e a construção das políticas de saúde no Brasil.** Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2003.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indígenas [Internet]. Rio de Janeiro. 2014. Disponível em: <http://indigenas.ibge.gov.br/> Acesso em 19 de Maio de 2018.

KRITSKI AL, VILLA TS, TRAJMAN A, SILVA JRL, MEDRONHO R, RUFFINO-NETO A. **Dois décadas de pesquisa em tuberculose no Brasil: estado da arte das publicações científicas.** Rev. Saúde Pública. 2007;41:9-14.

LIMA, L.M.; CARDOZO-GONZALES, R.I.; SCHUWARTZ, E.; COSTA, L.M.; BEDUHN, D.A.V.; TOMBERG, J. **Estigma e tuberculose: olhar dos agentes comunitários de saúde.** Cuid salud, v. 1, n 1, 2014, p.1-8.

LONNROTH K, CASTRO KG, CHAKAYA JM, CHAUHAN LS, FLOYD K, GLAZIOU P, ET AL. **Tuberculosis control and elimination 2010-50: cure, care and social development.** The Lancet. 2010; 375 (9728): 1814-1829.

MAHER D, RAVIGLIONE M. **Por qué se necesita un sistema de comunicación y registro y cuál se recomienda?** In: Frieden, T.R. (org). Tuberculosis: detección de casos, tratamiento y vigilancia. Washington: OPAS; 2006.

MALACARNE J. **Tuberculose na população indígena de Rondônia: caracterização do acesso aos serviços de saúde e diagnóstico situacional entre os Wari da aldeia Igarapé Ribeirão.** Dissertação (Mestrado) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2013.

RAVIGLIONE M. et al. **Scaling up interventions to achieve global tuberculosis control: progress and new developments.** Lancet. 2012;379(9829):1902–1913.

SANTOS RV, CARDOSO AM, GARNELO L, COIMBRA JR CEA, CHAVES MBG. **Saúde dos Povos Indígenas e Políticas Públicas no Brasil.** In: G, L.; E, S.; L, L.V.C.; N, J. C.; C, A. I. Políticas e Sistema de Saúde no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/Cebes; 2008.

SANTOS SC, MARQUES AMC, OLIVEIRA RL, CUNHA RV. **Diagnóstico da tuberculose em indígenas menores de quinze anos por meio de um sistema de pontuação em Mato Grosso do Sul.** J Bras Pneumol. 2013; 39(1):84-91.

VARGA IVD, ADORNO RCF. **Terceirizando a indianidade? Sobre a política nacional de saúde para os povos indígenas aos “500 anos”.** Revista de Direito Sanitário. 2001; 2(1): 9-26.

WHO. World Health Organization. **Global Tuberculosis Report,** Geneva, 2012.

SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS COM O ATENDIMENTO PRESTADO AO PORTADOR DE HIPERTENSÃO NAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM UM MUNICÍPIO DO AGRESTE PERNAMBUCANO

Rosalva Raimundo da Silva

Mestre em Saúde Pública. Instituto de Pesquisas Aggeu Magalhães – FIOCRUZ-PE. Recife, PE, Brasil.

Wanessa da Silva Gomes

Mestre em Saúde Coletiva. Professora adjunta na Universidade de Pernambuco – Campus Garanhuns. Garanhuns, PE.

RESUMO: O conseqüente crescimento da prevalência de hipertensão no país ameaça o decréscimo adicional das doenças Crônicas não transmissíveis. Estudos com informações acerca da satisfação dos usuários são essenciais para orientar qualquer ação na direção da garantia da qualidade dos serviços de saúde. O estudo teve como objetivo analisar a satisfação dos usuários em relação ao atendimento prestado ao portador de hipertensão nas Unidades de Saúde da Família em um município do Agreste Pernambucano. Estudo qualitativo, descritivo e analítico, a partir de entrevistas semi-estruturadas com usuários de Unidades de Saúde da Família. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Pernambuco (CAEE 20688313.4.0000.5207). Os resultados possibilitaram a formulação de seis categorias temáticas: Acolhimento, Vínculo, Visita, Aconselhamento, Estrutura e Sugestões. Diante dos aspectos analisados, os usuários mostraram-se satisfeitos nas

práticas de aconselhamento e Vínculo. Em todos os relatos, a insatisfação deu-se devido à alta rotatividade de profissionais e falta de insumos na Unidade. Os usuários demonstraram desconhecer a prática da visita domiciliar como atividade da Equipe de Saúde da Família, o que implicou em respostas para a falta de satisfação/insatisfação. A avaliação da satisfação dos usuários permite refletir sobre a qualidade do atendimento prestado ao portador de Hipertensão Arterial, contribuindo com estratégias metodológicas e resultados que possam ser utilizadas pelos planejadores nos diversos setores da saúde pública.

PALAVRAS-CHAVES: Satisfação, Hipertensão, Aconselhamento, Vínculo, Visita, Acolhimento.

ABSTRACT: The consequent increase in the prevalence of hypertension in the country threatens the additional decrease in non-communicable chronic diseases. Studies with information about user satisfaction are essential to guide any action towards the quality assurance of health services. The purpose of this study was to analyze the users' satisfaction regarding the care provided to the hypertension patient in the Family Health Units in a municipality of Agreste Pernambucano. Qualitative, descriptive and analytical study, based on semi-structured interviews with users of Family Health Units. The research was approved by the Research

Ethics Committee of the University of Pernambuco (CAEE 20688313.4.0000.5207). The results allowed the formulation of six thematic categories: Reception, Linkage, Visitation, Counseling, Structure and Suggestions. Given the analyzed aspects, the users were satisfied in the practices of Advice and Bond. In all reports, the dissatisfaction was due to the high turnover of professionals and lack of inputs in the Unit. The users demonstrated that they did not know the practice of the home visit as an activity of the Family Health Team, which implied responses to the lack of satisfaction / dissatisfaction. The evaluation of users' satisfaction allows us to reflect on the quality of care provided to patients with Arterial Hypertension, contributing with methodological strategies and results that can be used by planners in the various public health sectors.

KEYWORDS: Satisfaction, Hypertension, Counseling, Bonding, Visit, Reception.

1 | INTRODUÇÃO

O perfil epidemiológico das doenças no Brasil e em todo o mundo vem mudando cada vez mais. Segundo o Ministério da Saúde (2006, 2011). As condições crônicas, desde 2002 já eram são responsáveis por 60% de todo o ônus decorrente de doenças no mundo. As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) constituem um problema de saúde de grande magnitude, correspondendo a 72% das causas de morte. De acordo com Malta e outros autores (2006), por serem doenças de longa duração, geralmente, as DCNT são as que mais exigem ações e serviços de saúde.

Segundo dados da pesquisa Nacional de Saúde, cerca de 40% da população adulta brasileira, possui pelo menos uma doença crônica não transmissível. (PEREIRA, 2015). As doenças cardiovasculares são as causas mais comuns de morbidade e mortalidade em todo o mundo e, entre os fatores de risco para doença cardiovascular, a Hipertensão Arterial é o mais frequente. A HAS é responsável por pelo menos 40% das mortes por acidente vascular cerebral, por 25% das mortes por doença arterial coronariana (BRASIL, 2016).

Vários fatores podem contribuir para o aumento da hipertensão arterial, entre eles a alimentação inadequada, sobretudo quanto ao consumo de sal, falta da prática de atividade física, tabagismo e uso excessivo de álcool, são fatores de risco que devem ser abordados e controlados, pois, apenas doses progressivas de medicamentos não resultarão alcançar os níveis recomendados de pressão arterial. A epidemia de obesidade que acomete o mundo, com o conseqüente crescimento da prevalência de hipertensão, ameaça o decréscimo adicional das DCNT (SCHMIDT, et al., 2011).

Com a necessidade de estratégias de saúde pública que abordem a temática da hipertensão e a sua relação com os determinantes sociais, levando em consideração aos fatores relacionados ao estilo de vida adotado, assim como as condições de mudança necessárias para que haja um controle, trazendo benefícios individuais e coletivos.

Para Freire (2012), “os profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS)

devem estar preparados para resolverem os problemas de saúde mais comuns na população.” Além disso, têm um papel primordial nas estratégias de prevenção, diagnóstico, monitorização e controle da hipertensão arterial, pautando a sua prática centrada na pessoa e, envolvendo usuários, em nível individual e coletivo, na definição e implementação de estratégias de monitoramento da hipertensão (BRASIL, 2013)

A hipertensão, é uma doença tratável e de fácil diagnóstico (SCHMIDT, et al., 2011). Portanto, as equipes da ESF devem trabalhar com o intuito de identificar precocemente os casos de pressão alta, acompanhando os usuários adequadamente (ARAÚJO, et. al., 2012). Estimulando a promoção e prevenção deste agravo.

O Programa Saúde da Família teve início em 1994, o mesmo é uma estratégia prioritária que representa um dos principais eixos de ação do Ministério da Saúde para mudar o modelo de assistência à saúde, com o objetivo de organizar a atenção básica no país, possibilitando o acesso universal e contínuo a serviços de saúde de qualidade.

O tratamento da HAS, representa um grande desafio para os profissionais da saúde, pois, apesar dos avanços no tratamento da doença, a ESF acaba vendo-se frustrada ao verificar a resistência por parte destes pacientes à mudança de estilo de vida, tão essencial para uma terapêutica eficaz (LIPP, 2007). Quando as famílias dos hipertensos são a favor dos cuidados oferecidos pelos profissionais de saúde, há chance de ter complicações diminuem bastante, pois os esforços e incentivos de prevenir a doença são possíveis quando adotam hábitos de vida saudáveis (MANO e PIERIN, 2005). Dessa forma, é importante saber como os usuários avaliam o cuidado ao controle de sua hipertensão, podendo assim encontrar conclusões positivas ou negativas, com o objetivo de melhorar o cuidado oferecido aos portadores de hipertensão arterial e que os profissionais realizem ou continuem realizando diagnóstico precoce, tratamento adequado, prevenção de sequelas e diminuição de internações, possibilitando a construção de projetos terapêuticos individualizados, que contribua para a autonomia dos pacientes, mostrando a importância de seguir o tratamento no controle da hipertensão, assim como adquirir hábitos mais saudáveis, como a prática de atividades físicas e a adoção de uma alimentação mais adequada.

A obtenção de informações acerca da satisfação ou da insatisfação dos usuários, e as razões que levam a uma ou a outra, são elementos essenciais para orientar qualquer ação na direção da garantia da qualidade (SOARES, 2007). Para Antônio (2007) qualidade é um conjunto de características contidas num serviço que, em conformidade com as especificações, atende e, por vezes, supera as expectativas dos clientes. A qualidade no atendimento pode influenciar os usuários na adesão do tratamento adequado, possibilitando um além disso, uma autoavaliação da gestão sobre sua prática, levando em consideração as demandas e contextos sociais que estes indivíduos estão inseridos. Quando avaliamos, os critérios de qualidade em estudos, o contexto pode ter valores de julgamento aplicados a vários aspectos, propriedades, atributos ou dimensões. (DONABEDIAN, 2005).

Os usuários requerem cada vez mais cuidados de qualidade, sendo que um dos indicadores da qualidade desses cuidados é a satisfação dos utentes (RIBEIRO, 2003). Portanto, a qualidade percebida é boa quando a qualidade experimentada supera a qualidade esperada segundo as expectativas do cliente, pois o consumidor é influenciado pela forma como recebe o serviço e como experimenta o processo de consumo do serviço (CARRIJO, 2010). Este estudo teve como objetivo analisar a satisfação dos usuários em relação ao atendimento prestado ao portador de hipertensão nas Unidades de Saúde da Família (USF) em um município do Agreste Pernambucano.

2 | PERCURSO METODOLÓGICO

Foi realizado um estudo qualitativo, descritivo e analítico, onde utilizamos como técnica para coleta de dados a entrevista semiestruturada, realizada com 6 usuários cadastrados nas USF do município de Jupi-PE, Pernambuco. Os dados obtidos foram analisados através da Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2011). O estudo possibilitou a formulação de seis categorias temáticas: Acolhimento, Vínculo, Visita, Aconselhamento, Estrutura e Sugestões.

O município de Jupi, está localizado no Agreste Pernambucano, possui 6 Equipes de Saúde da Família, três na zona urbana e três na zona rural, uma equipe do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) e uma Academia da Cidade. Faz parte da V Regional de Saúde, cuja sede é em Garanhuns-PE.

Os sujeitos de estudo foram os portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), cadastrados na Estratégia Saúde da Família do município de Jupi-PE. A seleção da amostra foi intencional, onde foram convidados para entrevista usuários que estavam saindo da consulta do HIPERDIA com o médico. Foram entrevistados 2 usuários por Unidades de Saúde da Família da zona urbana, totalizando a realização de 6 entrevistas. Foram excluídos do estudo os usuários cadastrados a menos de 6 meses na Unidade de Saúde da Família.

Os indivíduos foram abordados na sala de espera da USF, os usuários hipertensos a mais de seis meses foram convidados a participar do estudo. A Equipe de Saúde da Família disponibilizou um ambiente onde fosse possível realizar a entrevista. Todos os entrevistados assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, para os entrevistados não alfabetizados, utilizamos como instrumento de consentimento a impressão dactiloscópica do usuário. Foi realizado um estudo piloto com dois usuários possibilitou os ajustes necessários. Os dados dessa etapa não fizeram parte da análise dos dados.

As entrevistas com os seis usuários foram gravadas em áudio, utilizando um iPod, através do Audio Memos Free - Gravador, aplicativo de gravação de áudio profissional disponibilizado pela Apple Store. Os usuários entrevistados foram relacionados às

letras de A a F. Quando citado alguma instituição ou nomes de profissionais de saúde por algum dos entrevistados, por questão de sigilo e ética, foram substituídos pelas letras X, Y e Z.

O estudo foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa, da Universidade de Pernambuco, Certificado de Apresentação para Apreciação Ética, número 20688313.4.0000.5207.

3 | RESULTADOS E DISCURSÃO

O estudo foi realizado com 6 usuários, sendo um do sexo masculino e cinco do sexo feminino, a média da faixa etária foi 64,33 anos, sendo a idade menor 50 anos e a maior 76 anos, destes, 3 possuem Ensino Fundamental incompleto, 2 são analfabetos e 1 possui Ensino Fundamental completo.

Para melhor entendimento do estudo, os resultados foram divididos em cinco tópicos de acordo com as categorias de análise.

3.1 Acolhimento

A Estratégia Saúde da Família (ESF) é a porta de entrada do Sistema Único de Saúde, é ela que o usuário busca para resolver diversos problemas de saúde, e quanto mais sente-se acolhido, mais aumenta sua procura, gerando assim, um vínculo entre profissionais e usuários. Shimith e Lima (2004, p. 1487) “O acolhimento possibilita regular o acesso por meio da oferta de ações e serviços mais adequados, contribuindo para a satisfação do usuário”.

Portanto, para avaliar a satisfação da população hipertensa perante os serviços de saúde prestados pela Equipe de Saúde da Família (ESF) em que está cadastrado, o acolhimento deve ser analisado, pois ele é uma ferramenta que estrutura a relação entre profissionais da saúde e usuários, resultando numa relação humanizada pela capacidade de solidariedade de uma equipe com as demandas do usuário. Quando foi perguntado aos usuários se se sentiam bem recebidos e bem atendidos na USF, pode-se constatar que a maioria se sentem bem acolhidos pela equipe da USF. *“Me sinto, porque me atendem direito, né! Eu venho pegar e eles me entregam, que é só os comprimidos, vim hoje pra passar na médica, foi bacana, só”*. (A, 62 anos); *“Sim, não sei se é porque eu já conheço elas, gosto delas, elas gostam de mim aqui, somos colegas há muito tempo”*. (D, 50 anos).

“Me sinto, porque eu chego, falo com elas, elas me atendem direitinho, se eu venho pegar medicamentos, elas me atendem direitinho, se eu venho medir a pressão, elas me atendem direitinho, aí eu não tenho o que falar delas não, são muito legal, muito boas mesmo”. (F, 69 anos).

Quando foi questionado a respeito de como era o atendimento realizado pelo médico. O acolhimento também foi observado em cinco dos seis entrevistados, *“Eu achei legal, ela faz pergunta”*. (A, 62 anos); *“Há, eu gosto do atendimento dele, porque*

ele conversa direitinho, é bem atencioso”. (C, 58 anos); “Muito bom, é legal. Eu chego, ele fica conversando comigo”. (D, 50 anos). “Eu acho muito bom, legal mesmo, ele atende, dá atenção né, bacana! Eu gosto dele, porque ele é uma pessoa atenciosa, ensina tudo direitinho os medicamentos pra eu tomar, pede exames. É legal. (F, 69 anos).

“É bom né, conversar com ele. Ele recomenda muito pra eu não comer sal, essas coisas com sal, comida com sal, quer que eu venha de mês em mês aí, pra conversar com ele. Eu nunca vinha todo mês, mas minha pressão é alta direto, eu nunca vinha direto, mas a partir de hoje, é pra eu vir todo mês”. (E, 71 anos).

A escuta qualificada influencia a prevenção, o diagnóstico e a aderência ao tratamento das HAS, e é muito importante para fortalecer a confiança entre profissional e usuário, possibilitando o diálogo adequado, mesmo porque, a efetivação de uma boa consulta depende muito dessa relação, para que ele se sinta a vontade para falar de outros problemas que envolvem sua saúde, auxiliando num melhor planejamento e acompanhamento do tratamento. Essa relação de forma humanizada é um dos pontos-chaves para a melhoria da qualidade dos serviços adotados, saber ouvir com cuidado, observando os mínimos detalhes do que o usuário está falando, conferindo se houve o entendimento da prescrição e das orientações médicas.

3.2 Vínculo

O acolhimento auxilia na formação de vínculos entre profissional e usuários, tornando-se uma das propostas da Estratégia de Saúde da Família, para Campos “O vínculo entre profissional/paciente estimula a autonomia e a cidadania, promovendo sua participação durante a prestação de serviço”. Para que o vínculo aconteça é necessário que não haja rotatividade de profissionais na unidade de saúde, pois a alta rotatividade pode comprometer a efetividade do acompanhamento feito pelo Hiperdia, podemos constatar em uma das USF onde a pesquisa foi realizada, que há a rotatividade de médico, como relatam as duas usuárias “A” e “B”, quando lhes foi perguntado se elas costumavam ser atendidas pelo mesmo médico em suas consultas, “É... sempre é o médico, é um médico, hoje foi uma médica”. (A, 62 anos)

“Não, cada vez é um médico, sempre um fica dois meses, fica três, duas semanas e vai embora. Isso é ruim, péssimo! Porque tem que ter médico direto, você não acha? Nós precisamos de médicos, pra ir lá embaixo é mais difícil, meu médico sempre é o Dr. ‘X’, sempre me consulto com ele e Dr. ‘Z’, porque quando procuro aqui, nunca encontro. Sempre falta médico aqui, e era bom que não faltasse, que sempre tivesse exame, e quando a gente vir marcar ser atendido”. (B, 76 anos)

Portanto, com relação apenas a uma USF não existe vínculo entre os usuários e o médico devido à grande rotatividade deste profissional. Nesta última fala percebemos que por não estar tendo acesso a consulta médica na USF, o usuário busca atendimento no hospital do município que localiza-se no centro da cidade, isso causa diversos problemas, como a superlotação do Hospital, o deslocamento indevido do usuário, bem como, a falta de continuidade na assistência.

Dessa forma, a longitudinalidade na atenção à saúde fica comprometida, sendo este um outro aspecto a ser levado em conta junto como acolhimento e o vínculo para análise da satisfação do usuário, pois, propõe o acompanhamento do usuário dentro e fora da unidade de saúde, e isso deve acontecer independentemente de estar ou não doente. Para Brasil (2007), “A longitudinalidade é especialmente vantajosa para pessoas com doenças crônicas e em co-morbidades”. Ou seja, devemos levar em conta, a longitudinalidade quando nos referimos à hipertensão, pois o usuário necessita de um acompanhamento pela ESF ao longo de sua vida.

3.3 Visita

A Visita Domiciliar (VD) aproxima a equipe de saúde da família e seus familiares, e também faz parte da ESF, contribuindo para a transformação de comportamentos e promovendo a qualidade de vida, além disso, a VD favorece a adesão aos serviços de saúde que são ofertados, possibilitando o estudo da dinâmica familiar, já que a mesma está envolvida no dia a dia do paciente, auxiliando no tratamento oferecido, tornando simples as ações planejadas para o tratamento de acordo com cada usuário e condições observadas em domicílio.

“A Visita Domiciliar tem sido apontada como importante veículo de operacionalização de parte de um programa ou de uma política de assistência à saúde presente na sociedade em dado momento histórico, possibilitando a concretização da longitudinalidade, integralidade, acessibilidade e a interação entre o profissional e o usuário/família”. (PEREIRA et. al., 2004)

Entretanto, de acordo com todos os usuários entrevistados, nenhum dos médicos realizam visitas em suas residências, como visto nas respostas dadas quando perguntamos se o médico da ESF realiza visita domiciliar, “*Vai não, nunca foi, eu moro pertinho, aí eu venho*” (E, 71 anos); “*Não, nunca foi.*” (B, 76 anos e C, 58 anos).

A VD é muito importante, principalmente quando nos referimos à usuários idosos e hipertensos, que têm que fazer um tratamento contínuo, porém, a VD pelos médicos não faz parte da realidade dos usuários na cidade de Jupi-PE, visto que são cadastrados há mais de seis meses na USF e nunca tiveram a presença deste profissional em sua residência, entretanto, em uma das falas foi mencionada a presença da Agente Comunitária de Saúde na residência do usuário, “[...] *porque a menina da minha rua, a agente de saúde é boazinha, é... ela sempre vai, pesa a gente, mas aqui não, só lá.*” (B, 76 anos).

Os usuários não demonstram insatisfação em relação a ausência da visita domiciliar. Isso, acontece quando a população desconhece o direito à visita domiciliar a ser realizada pela Equipe de Saúde da Família, por não saber que a VD é uma ferramenta que deveria acontecer, principalmente quando trata-se de pacientes idosos, portadores de doenças crônicas, nenhum deles demonstraram sua falta, visto que, a mesma nunca fez parte de sua realidade como usuária cadastrada na USF há mais de 6 meses.

A média de idade dos entrevistados é de 64,33 anos, e que estes estão cadastrados a mais de seis meses na USF, e não ter existido nenhuma VD é um ponto negativo para as USF, já que a VD engloba e ultrapassa modalidade de atenção fundamental para a garantia da integralidade necessário à humanização e ao cuidado centrado no usuário e na família, já que, como sabemos a hipertensão pode ter causas hereditárias ou ser adquirida por diversos fatores socioculturais.

Além disso, a VD proporciona o aumento de laços entre a família e profissionais, e possibilita uma maneira prática de conhecer os hábitos da família, auxiliando a planejar ações cabíveis de acordo o que foi observado, mesmo porque, trata-se de um público heterogêneo, com hábitos e costumes diversificados.

3.4 Aconselhamento

O debate sobre qual a melhor forma de tratar a hipertensão é de extrema importância, pois tem implicações sociais, econômicas e culturais na vida do usuário e da saúde pública como um todo. Hoje o quadro de doenças crônicas cresce cada vez mais, necessitando de estratégias de controle a doenças como a hipertensão, que após ser descoberta, o tratamento fará parte da rotina das pessoas e suas atitudes farão toda diferença quando diz respeito ao controle da doença. Implicando que, todas as vezes que o usuário procure a ESF, ele seja aconselhado da melhor maneira possível.

O Aconselhamento é um processo de escuta ativa, individualizado e centrado no usuário. Pressupõe a capacidade de estabelecer uma relação de confiança entre interlocutores, visando ao resgate dos cursos internos do usuário para que ele mesmo tenha possibilidade de reconhecer-se como sujeito de sua própria saúde e transformação. (BRASIL, 2001).

Beck et al., (2007) destacam a comunicação e o relacionamento humano como elementos a serem valorizados e empregados no cuidado em saúde, sendo indicativos da qualidade da assistência em uma avaliação de processo e resultado.

É importante que o médico aconselhe o usuário sobre a importância de usar corretamente a medicação, adequando o tratamento a realidade de cada paciente, para que assim, possam evoluir no tratamento da hipertensão, tornando, dessa forma, a consulta um espaço harmonioso, de diálogo, que consiga envolver o usuário de maneira proativa, na prevenção de complicações e na busca da qualidade de vida. De acordo com as entrevistas realizadas, quando foi questionado se eles eram orientados pelo médico de como prevenir complicações da HAS e melhorar a qualidade de vida, foi observado em quase todas as respostas que as orientações mais presentes referem-se a medicação e ao cuidado com a alimentação, “*Que eu faça o regime.*” (A, 62 anos); “*É, tomar remédio controlado ou trocar os remédios, só.*” (C, 58 anos); “*Diz, ele diz assim: olhe, tome o medicamento na horinha certa! Tome direitinho. E a comida manda eu fazer insossa, não posso comer sal não, tenho que comer mais verduras, legumes.*” (F, 69 anos).

“Só com ele mesmo, embora que eu já fui pra muito médico, mas todos recomendam a eu, que essa minha é perigosa, eu não sinto nada nela, não sinto nada, aí, ele me recomenda muito porque diz que é arriscado me dá um infarto, porque minha pressão é dá pior, mas eu não sinto nada. Ele disse agora mesmo, que eu tinha que vir em mês em mês, que eu tome os remédios, pra eu tomar direitinho e vir de mês em mês, pra ele olhar como é que está. Ele manda eu fazer caminhada, mandou fazer uma vez, mas minha disposição não dá, dá uma dor nas pernas e às vezes cansa, ele já olhou e disse que eu fizesse, negócio de coração, aí ele disse que era por causa do corpo, do peso.” (E, 71 anos).

O papel do médico vai além de simplesmente diagnosticar a doença e prescrever remédios, ele é uma peça chave para que a pessoa com HAS siga o tratamento com eficiência, estimulando o usuário à mudança de hábitos, não só na alimentação, mas a respeito da prática de atividades físicas, ao consumo de bebidas alcóolicas, ao fumo, etc; sobre esses aspectos de adesão à práticas mais saudáveis, a maioria dos entrevistados afirmaram com clareza terem sido aconselhadas quando lhes fora perguntado se além da HAS o médico conversava a respeito de outros problemas, *“Conversa, pra gente controlar, né, a diabete, controlar a pressão, passa remédio, passa regime e eu gosto bastante, ensina o que é para comer, se eu faço caminhada.”* (C, 58 anos); *“Ah, ele passar exames, assim exames, agora mesmo ele passou de sangue, de mama. Conversa sobre a alimentação, para eu não comer muita gordura e nem comer comida salgada.”* (E, 71 anos); *“Pergunta, é... ele pergunta né. A medicação, alimentação, se eu estou me alimentado direitinho. Pergunta se eu tenho outros problemas de saúde.”* (F, 69 anos).

Em uma USF, todos entrevistados responderam que o médico não fala de outros problemas de saúde, além da HAS, *“Se eu tô tomando o medicamento direito né, se eu tô me alimentado bem e se eu tô fazendo o regime direito, né? Não perguntou se eu bebo, nem se eu fumo, só se eu faço o regime direito, né.”* (A, 62 anos); *“Não. Ele não pergunta nada, eu trago os exames, ele olha, e tá tudo bem e passa pra frente.”* (B, 76 anos).

Visto que o aconselhamento é uma estratégia de suma importância na relação profissional de saúde e população para a participação no sentido de educar e estimular mudanças de comportamento das pessoas no tratamento da HAS. Do público entrevistado apenas um usuário possui o Ensino Fundamental completo, os demais não estudaram ou nem chegaram a terminar o Ensino Fundamental I, é nessa perspectiva que foi avaliado se o médico explica a receita e a maneira de tratar a HAS de acordo o contexto em qual a população está inserida, pois se a maioria não ler, é aconselhável que a receita seja apresentada de forma criativa, para que o tratamento seja feito com maior eficiência, portanto, nenhum médico das três USF apresenta a receita de forma criativa, eles explicam como tomar a medicação, mas percebe-se que há uma necessidade de adequar a linguagem científica à uma linguagem mais popular quando estiver explicando os procedimentos da medicação, pois, muitas vezes a orientação não é entendida pelo usuário, que acaba por depender de algum parente ou vizinho que o explique o que foi prescrito. Muitas vezes essa explicação fica por

conta do ACS ou mesmo do atendente de farmácia, É... Eu não entendo, mas lá em casa a minha menina sabe, ela é estudada, e eu pergunto a ela e ela me diz. (A, 62 anos); *“Não. [...] Eu entendo mais ou menos, porque também eu pego mais remédio aqui, eu compro pouco lá.”* (B, 76 anos); *“Explica direitinho, às vezes eu não entendo, mas eu pergunto. Não, mas ele explica direitinho.”* (C, 58 anos); *“Explica. Eu não sei ler né. Nada, pergunto a minha nora.”* (D, 50 anos); *“Explica, explica. Mas eu não entendo não, porque eu não sei ler, aí mando o povo olhar.”* (E, 71 anos); *“Explica. Eu entendo, até que a desse doutor aqui eu entendo, porque as dos outros a gente quase não entende, né. Mas, ele não, eu entendo o que ele fala.”* (F, 69 anos).

3.5 Estrutura

Para o tratamento das doenças crônicas como hipertensão, é de suma importância que o usuário siga o tratamento dado pela ESF que lhe acompanha e orienta sempre que necessário, para isso, não pode faltar a assistência farmacêutica, que são “atividades relacionadas com o medicamento, destina a apoiar ações de saúde e demandas por uma comunidade. Envolve o abastecimento de medicamentos em todas e em cada uma de suas etapas constitutivas,” (BRASIL, 2001).

Mesmo porque, ainda faz parte de nossa realidade, pessoas que não têm como comprar seus remédios. De acordo com o Ministério da Saúde, desde 2011, com a criação da ação *Saúde Não Tem Preço*, a população tem acesso a medicamentos gratuitos para hipertensão. Esses medicamentos devem estar disponibilizados na USF (BRASIL, 2014).

A maioria dos entrevistados, afirmaram nem sempre ter medicamentos nas três USF, às vezes têm que comprar, prejudicando, assim, o tratamento daqueles que não tem condições de comprar, sendo, dessa forma, obrigado a esperar sua chegada, além disso, nos relatos também foi observado a demora na entrega de exames, *“Sempre tem, quase todas, só não tem esse, é...esse que eu peguei é difícil faltar.”* (B, 76 anos); *“Não, não tem aqui não, aqui nunca tem, nenhum.”* (D, 50 anos); *“Às vezes tem, às vezes não tem, outros têm que comprar. Esse mês mesmo teve. Aí quando não tem, eu mesmo compro, eu sei qual é, aí eu vou e compro.”*(E, 71 anos); *“Tem. Tem vez que não tem, aí eu compro.”* (F, 69 anos).

“Às vezes não, uns é para comprar, uns têm aqui e outros tem que comprar, como hoje mesmo só teve um. Passou exame completo, todos exames pra fazer, eu faço lá em baixo, faço pago, porque sai rápido e se fizer sem ser pago, demora pra chegar, passa um mês pra chegar.”(C, 58 anos).

Um problema abordado pelos usuários foi a respeito da carência na realização de exames laboratoriais solicitados pelo médico durante as consultas, pois quando são realizados pelo setor público os resultados demoram muito para chegar, prejudicando a efetivação da atenção à saúde, dificultando diagnósticos, acompanhamento e tratamento dos usuários, que muitas vezes opta fazer seus exames no setor particular, pois ele mesmo percebe que a demora dos resultados prejudica sua saúde.

Quando foi questionado se os usuários tinham a pressão aferida quando iam à consulta, todos afirmaram que sim e que quem aferia eram as “meninas dos postos” (técnica de enfermagem), a maioria informam o valor que se encontra a pressão do paciente, mas nem todos entendem, “É, as mulheres do posto, elas dizem, mas eu não sei.” (D, 50 anos);

“Medem, mediram ontem, mediram hoje. Porque eu vim saber ontem, quando o médico ia chegar, porque ele estava de férias, né. Aí, ela disse, que ele vinha hoje. Sua pressão está alta, venha amanhã, aí eu vim. Não sei, eu não entendo o que diz, agora, a partir de hoje, o doutor passou pra ela, pra eu ficar vendo com, pra ela vir me orientando, só segunda-feira que eu viesse, pra ela dizer como é.” (E, 71 anos).

E quando entendem, sabem que a pressão está alta, “*Sim, pelas as meninas aqui do posto, diz. Hoje foi 13x12, foi uma coisa assim, tá meia alta.*” (A, 62 anos); “*É, toda vez, eles medem e pesam. É, hoje deu 15x8, está alta. Pela enfermeira.*” (C, 58 anos); “*Sempre. Sou, é a menina que mede aí a pressão. Agora mesmo estava 13 X 7 minha pressão, estava normal, mas sempre é alta, se eu não tomar minha filha fica até 16x8, 16x9.*” (F, 69 anos).

Há casos que nem sempre a pressão é aferida ou quando é, o valor não é mencionado, o paciente afirmou que ele mesmo pergunta. É preciso ter cuidado, pois deve-se dá importância à saúde do usuário, se ele procura a USF, é porque tem o interesse de saber como está sua saúde, “*Não. Às vezes, hoje mesmo não falaram nada, parece que só medi duas vezes, nesse tempo todo. Eu pergunto, porque eu só bem curiosa, sempre que me diz, é 12x9, 13x10.*” (B, 76 anos).

3.6 Sugestões

Perante as discussões já realizadas, é importante que os próprios usuários indiquem os limites e desafios encontrados por eles sobre o atendimento prestado pelos USF no município de Jupi, para que haja uma melhoria da qualidade nos serviços de saúde. A maioria enfatizou problemas como:

A falta de médico faz parte da realidade de duas das três USF de Jupi-PE, quando isso acontece, afeta diretamente o sistema primário de atenção à saúde composta pela ESF, além disso compromete o acompanhamento contínuo do tratamento do usuário com HAS, que sente-se prejudicado por ter que procurar outros profissionais na Unidade de Saúde da cidade, “*Os médicos, ter mais médicos*”. (B, 76 anos); “*Mais médicos, assim, pra fazer certas coisas a gente precisa ter, né.*” (C, 58 anos); “*Eu não sei. Ter mais médico. Às vezes precisamos, aqui e lá em baixo, às vezes falta.*” (D, 50 anos). “*É... botar mais médico né*” (F, 69 anos).

Todos os entrevistados afirmaram que os médicos não estão todos os dias nas USF, e que os horários são insuficientes para o atendimento da comunidade, além disso, quando está de férias, não há substituto, a população deve aguardar sua volta, “*E mais horários, são vinte fichas, tem que vir de madrugada e enfrenta uma bruta de uma fila, se chegar cedo é atendido, se não chegar mais tarde, não atende. Ter mais*

médico.” (B, 76 anos); “*Que quando esse estiver de férias, tivesse outro no lugar dele, e se precisar de um médico? ia ver aonde? em lugar nenhum, né.*” (C, 58 anos); “[...] *botar mais médico né, porque ele só tá aqui, na segunda, terça e quarta, aí nos outros dias não tem né.* (F, 69 anos).

Também foi observado que há a rotatividade de médico em uma das USF, a usuária sente-se insatisfeita com essa situação, pois isso acaba prejudicando o andamento do tratamento dos usuários por não ter um acompanhamento contínuo,

“[...] Sempre falta médico aqui, e era bom que não faltasse, que sempre tivesse exame, e quando a gente vir marcar ser atendido.” (B, 76 anos).

Vale salientar que uma USF localiza-se defronte à BR 423, muitos usuários que moram do outro lado, sentem-se inseguros ao atravessar a pista, pois acham perigoso, já que a cidade não dispõe de nenhuma travessia para pedestres, entretanto, para os que moram no lado em que o posto está localizado, acham isso um ponto positivo, “[...] *O posto é bom desse lado, porque eu moro nesse bairro aqui.*” (B, 76 anos).

“Botar o posto do outro lado da pista, pra ficar melhor pra nós. Aqui é meio perigoso, porque tem que atravessar a pista. Que botasse um posto do outro lado. Porque ficava melhor, porque essa passagem de pista é perigosa, foi prometido um posto pra nós e uma escola pela prefeita no ano passado, mas até agora não saiu nada não.” (A, 62 anos).

Portanto, quando a USF encontra-se no lado em que o usuário mora e não precisa atravessar a Br 423, ele sente-se mais seguro em ir procurar atendimento médico com maior frequência, pois a travessia representa um perigo e afasta a população localizada no lado oposto a USF, fazendo com que realize a travessia da Br 423 todas as vezes que busca a ESF. Como o público entrevistado teve a prevalência de idosos, e este tinha que atravessar a Br 423, a insegurança e medo por atropelamento ficaram explícitas em seus depoimentos, pois quando têm que ir à USF, muitos necessitam de um acompanhante.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos aspectos analisados, pode-se observar um elevado índice de satisfação dos usuários com o atendimento realizado pela ESF.

As relações entre equipe de saúde da família e usuários, demonstraram a satisfação dos entrevistados, uma vez que há um bom acolhimento, permeando o vínculo e a humanização, proporcionando a longitudinalidade do cuidado em saúde.

Há satisfação quando sempre é o mesmo médico que acompanha o usuário, pois isso proporciona um conhecimento e acompanhamento contínuo no tratamento da HAS. Na maioria dos relatos foi visto que há uma necessidade de um maior aconselhamento de outros problemas além da hipertensão, incentivando o usuário a praticar atividades físicas, não consumir bebidas alcoólicas, não fumar, fazendo o uso de uma linguagem mais apropriada, de acordo o contexto da comunidade, levando em

conta que, dos entrevistados, a maioria não completou nem o ensino fundamental I.

A condução médica a respeito do tratamento da hipertensão influencia no controle e na promoção à saúde do usuário, principalmente quando este não teve algum grau de escolaridade e se teve, foi baixo. O usuário é um sujeito transformador de sua realidade, visto que quando diagnosticada, a hipertensão fará parte de sua vida, portanto, torna-se agente co-responsável pelo cuidado com a sua própria saúde.

A rotatividade dos profissionais médicos, ter médico em poucos dias da semana, não ter substituto quando o médico tira férias, e a falta de medicamentos são os pontos que mais deixam os usuários insatisfeitos.

Percebe-se que os estudos de avaliação da satisfação do usuário são peças chave para o processo decisório e melhor adequação dos serviços de saúde da Estratégia Saúde da Família, sendo assim, é reconhecida a importância de se estender estudos para além do âmbito acadêmico, levando os resultados e as considerações realizadas até a gestão responsável pela ESF, com o objetivo de auxiliar na melhoria dos serviços de saúde, visando o aperfeiçoamento e a qualidade da assistência à saúde. Promovendo uma reflexão perante ao atendimento prestado aos usuários com HAS, sugerindo a realização de mais trabalhos com esse recorte, de modo a contribuir com a qualificação da ESF. Somente dessa forma, o serviço pode realmente ser planejado e organizado para responder às necessidades de toda população.

REFERÊNCIAS

ANTÔNIO, L. **Qualidade**: Introdução à administração de empresas. Santos. 3 mar. 2007. 22 slides. Apresentação em Power-point.

ARAÚJO, J. L., et al. Os sentidos atribuídos ao cuidado de enfermagem na saúde da família pelos portadores de hipertensão arterial. **Revista Tendências da Enfermagem Profissional**. Fortaleza, v. 1, n.1, p.696-702. 2012.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**; tradução Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BECK, C. L. C. et al. A humanização na perspectiva dos trabalhadores de enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, Florianópolis, v. 16, n. 3, p.503-510, set. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de Atenção Primária e Promoção da Saúde**. Brasília: CONASS, 2007.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Guia prático do Programa de Saúde da Família**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL. **Dilma**: Já distribuimos remédios para quase 18 milhões de pessoas que sofrem de diabetes e hipertensão. 2014. Disponível em: <<http://www.blog.saude.gov.br/index.php/servicos/33519-dilma-ja-distribuimos-remedios-para-quase-18-milhoes-de-pessoas-que-sofrem-de-diabetes-e-hipertensao>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica, n.37**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 128 p.

BRASIL. Ministério da saúde. Portal da Saúde, 2016. Disponível em: . Acesso em: 01 maio 2017.

CARRIJO, C. V.; ALVARENGA, L. I. **Qualidade do atendimento prestado ao cidadão da Secretaria Municipal de regulação urbana de Aparecida de Goiânia**: um estudo exploratório e propositivo. 2012. 20 f. Monografia (Especialização) - Curso de Administração, Faculdade Alfredo Nasser. Goiânia, 2012.

Evaluating the Quality of Medical Care. **Milbank Quarterly**, New York, v. 83, n. 4, p.691-729, 9 nov. 2005.

FREIRE, S. **O que saúde da família?** Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://cap21.blogspot.com.br/p/blog-page.html>>. Acesso em: 04 de Jun. 2016.

LIPP, M. E. N. Controle do estresse e hipertensão arterial sistêmica. *Rev Bras Hipertens*, Campinas, v.14, n.2, p.89- 93, 2007.

MALTA, Deborah Carvalho et al. **Prevalência de fatores de risco e proteção de doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes**: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), Brasil, 2009. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 15, p.3009-3012, 2010.

PEREIRA, Cima Acerado (Ed.). **Pesquisa nacional de saúde: 2013**. Rio de Janeiro: Ibmge, 2015. 100 p.

MANO, Gisele Machado Peixoto; PIERIN, Angela Maria Geraldo. Avaliação de pacientes hipertensos acompanhados pelo Programa Saúde da Família em um Centro de Saúde Escola. **Acta Paul Enferm**, São Paulo, v. 3, n. 18, p.75-269, mar. 2005.

RIBEIRO, A.L.A. **“Satisfação dos utentes com os cuidados de enfermagem. Construção e validação de um instrumento de medida”**. 2003. 264 f. Dissertação (Mestrado em Ciências de Enfermagem) – Escola Superior de Enfermagem São João. Porto, 2003.

SCHMIDT, M. I. al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **THE LANCET**. London, p.61-74, maio. 2011

SOARES, S. C. M. **Avaliação de saúde bucal na atenção básica**: a perspectiva do usuário. 2007. 110 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia Preventiva e Social) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências da Saúde. Natal, 2007.

SCHIMIT, M. D.; LIMA, M. A. D. S. Acolhimento e vínculo em uma equipe do Programa Saúde da Família. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 20, p.1487-1494, dez. 2004.

SPATIAL DISTRIBUTION OF THE *LUTZOMYIA* (*NYSSOMYIA*) *WHITMANI* (DIPTERA: PSYCHODIDAE: PHLEBOTOMINAE) AND AMERICAN CUTANEOUS LEISHMANIASIS (ACL), IN VIEW OF ENVIRONMENTAL CHANGES IN THE STATES OF THE LEGAL AMAZON, BRAZIL

Simone Miranda da Costa

Laboratório Interdisciplinar de Vigilância Entomológica em Díptera e Hemiptera, Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ; Rio de Janeiro, Brasil

Mônica Avelar Figueiredo Mafra Magalhães

Geoprocessing Laboratory, Institute of Communications, Scientific and Technologic Information in Health, FIOCRUZ, Rio de Janeiro, Brazil

Elizabeth Ferreira Rangel

Laboratório Interdisciplinar de Vigilância Entomológica em Díptera e Hemiptera, Instituto Oswaldo Cruz, FIOCRUZ; Rio de Janeiro, Brasil

ABSTRACT: Legal Amazon is an especially interesting region, due to the accelerated process of occupation and consequent deforestation it has undergone in the last decades. Furthermore, the region possesses a biologic diversity of the potential vectors, parasites and reservoirs. In these areas, *L. whitmani* is the main vector of ACL, can transmit *L. (V.) braziliensis*, *L. (V.) shawi* and *L. (V.) guyanensis*. This study aims to analyze the spatial distribution of *L. whitmani* and the dynamics of expansion and settlement of ACL in association with deforestation in the states of the Legal Amazon region, between 2003 and 2013. These data were compiled in a Geographic Information System (GIS), using the software ArcGis. From 2003 to 2013, 175,728 cases of ACL. The disease occurred with more

frequency on male individuals. The *L. whitmani* was found in 216 municipalities out of the 775 of the Legal Amazon region. The analysis showed the areas where cases of ACL with the presence of the vector were concentrated, and where they coincided with deforested areas. This was the case in the states of PA, MT, RO, AC and MA. The years of 2002/2003 and 2003/2004 carried the largest number of recorded cases of ACL. The variation in the number of cases of ACL in association with the presence of *L. whitmani* is constant. However, this research showed that the growth in this number of cases is more drastic in areas with environmental changes due to deforestation. These results can contribute to the planning of vigilance and control initiatives, and can serve as a subsidy to define priorities and carry out decision-making processes in the states and municipalities analyzed.

KEYWORDS: Environmental change, Deforestation, *Lutzomyia whitmani*, American cutaneous leishmaniasis

RESUMO: A Amazônia Legal é uma região especialmente interessante, devido ao acelerado processo de ocupação e consequente desmatamento sofrido nas últimas décadas. Além disso, a região possui uma diversidade biológica dos potenciais vetores, parasitas e reservatórios. Nessas áreas, *L. whitmani* é o principal vetor de LCA, podendo transmitir *L. (V.)*

braziliensis, *L. (V.) shawi* e *L. (V.) guyanensis*. Este estudo tem como objetivo analisar a distribuição espacial de *L. whitmani* e a dinâmica de expansão e colonização do LCA em associação com o desmatamento nos estados da Amazônia Legal, entre 2003 e 2013. Esses dados foram compilados em um Geográfico Sistema de Informação (GIS), utilizando o software ArcGis. De 2003 a 2013, 175.728 casos de ACL. A doença ocorreu com maior frequência em indivíduos do sexo masculino. O *L. whitmani* foi encontrado em 216 municípios dos 775 da Amazônia Legal. A análise mostrou as áreas onde os casos de LCA com a presença do vetor estavam concentrados e onde coincidem com áreas desmatadas. Este foi o caso nos estados de PA, MT, RO, AC e MA. Os anos de 2002/2003 e 2003/2004 apresentaram o maior número de casos registrados de ACL. A variação no número de casos de LCA em associação com a presença de *L. whitmani* é constante. No entanto, esta pesquisa mostrou que o crescimento neste número de casos é mais drástico em áreas com mudanças ambientais devido ao desmatamento. Esses resultados podem contribuir para o planejamento de iniciativas de vigilância e controle, e podem servir como subsídio para definir prioridades e realizar processos decisórios nos estados e municípios analisados.

PALAVRAS-CHAVE: Mudança ambiental, Desmatamento, *Lutzomyia whitmani*, Leishmaniose Tegumentar

INTRODUCTION

The transmission of the American Cutaneous Leishmaniasis (ACL) encompasses a straight relationship between microecological conditions, parasites, vectors and reservoirs; where environmental variables such as temperature, humidity, patterns of soils use and vegetation influence on the incidence and expansion of the disease, due to human proximity to wild zoonotic cycles (Ready 2008, Rangel & Lainson 2009, WHO 2010).

The ACL has a wide geographic distribution. In Brazil, it occurs in all regions, while it is more prevalent in the North, Northeast and Centre-West of the country, with diverse epidemiologic profiles (Gomes 1992, Marzochi 1992). In Brazil, ATL is caused by seven different species of dermatropic *Leishmania*, six being of the sub-gender *Viannia* and one of the sub-gender *Leishmania*. Transmission occurs through several species of parasites and reservoirs, forming the links of different epidemiologic chains (Brasil 2017).

In the Legal Amazon region, ACL is still closely connected to wild environments, where a great variety of vectors coexist with the parasites' primary and secondary reservoirs. When human beings use and occupy these biocoenoses, especially when developing activities related to extractivism and hunting, they are at risk of contracting the ACL (Lainson & Shaw 1994). In spite of that, other transmission profiles are also observed, which is the case of peri and intra-domiciliary transmission. These cases occur when residences are located in areas close to or inside forests, and when

domestic animals are raised in the house's surroundings. Here, phlebotomine vectors find abundant sources of nourishment, and use the forest as a shelter (Brasil 2017). It is important to consider that deforestation contributes to the adaptation of populations of vectors and wild hosts of the *Leishmania* spp. to environments outside forests. The human occupation of deforested areas makes their access to sustenance easier, and alters the conditions of human exposure to parasites (Gomes 1992, Basano & Camargo 2004).

Considering the epidemiologic patterns described above, it is relevant to highlight the presence of *Lutzomyia* (*Nyssomyia*) *whitmani* in important transmission areas of the North region of Brazil – particularly in the states of Amazonas and Pará. *Whitmani* is responsible for the transmission of *Leishmania* (*Viannia*) *shawi* and *Leishmania* (*Viannia*) *guyanensis* in these sites (Lainson 1981, Rangel & Lainson 2003, Lainson & Shaw 2005). On the other hand, in the states of Acre, Amapá, Rondônia, Roraima, Mato Grosso, Tocantins and Maranhão, the *L. (N.) whitmani* carries *Leishmania* (*Viannia*) *braziliensis* (Lainson & Shaw 2005, Costa et al. 2007, Rangel & Lainson 2009, Vilela et al. 2011).

The epidemiology of ACL is extremely complex and may be modified by any alterations in the cycle vector-host-men (Brasil 2017). Deforestation and urbanization processes are important examples of changes that may cause an increase in human and domestic animals' exposure to phlebotomines (Guerra et al. 2006, Pinheiro et al. 2010). The process of occupation in the Legal Amazon region is particularly worrisome, as 30% of wild areas have already been deforested, causing a series of environmental and socioeconomic impacts (<http://amazon.org.br/>). In view of this panorama, this study aims to characterize the spatial distribution of *L. (N.) whitmani* and the dynamics in the expansion and settlement process of ACL in association with deforestation. The analysis will be carried out for the years 2003 to 2013, and will focus in the states that are part of the Legal Amazon region.

OBJECT E METHODS

Study Area

The Legal Amazon is an area in the Amazon Rainforest, that encompasses the states of Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima and part of the states of Mato Grosso, Tocantins and Maranhão (Figure 1). The Legal Amazon is composed by the Amazon Biome, as well as some areas of Cerrado and Campos Naturais, covering approximately five million square kilometers and 59% of the national territory (Pereira et al. 2010). According to the 2010 Census, nearly 23 million people live in this region, distributed into 775 municipalities (IBGE 2014). Regarding the vegetation of the Legal Amazon, 63% of its area is covered by dense, open, seasonal forests; while 22% consists in non-forest native areas, such as Cerrados, Campos Naturais

and Campinaranas (Pereira et al. 2010).

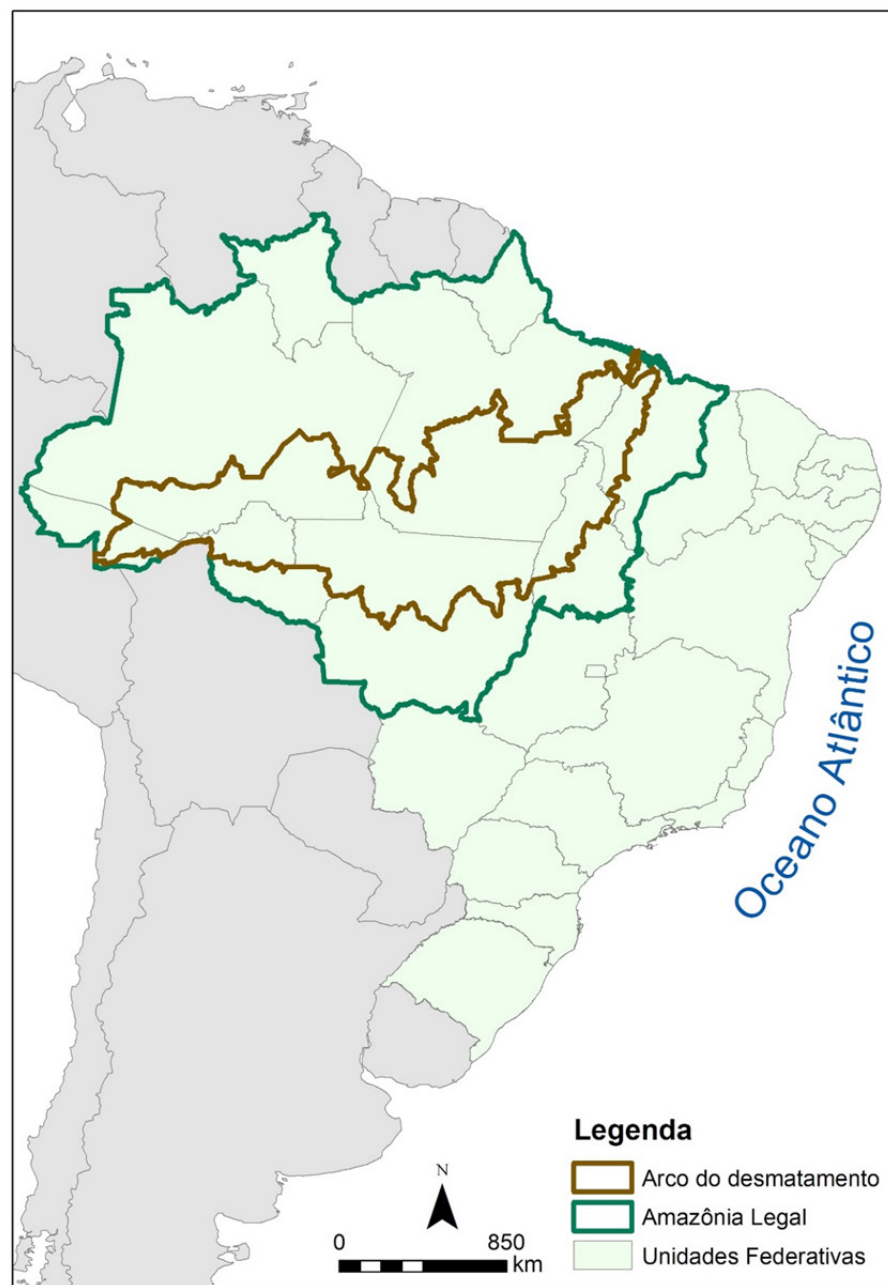


Figure 1. Map of South America, showing the Amazon Biome, countries of the International Amazon, the North Region of Brazil with the states that are part of the Legal Amazon, and the outline of the Deforestation Arch. Map developed by: Geoprocessing Cluster - LIS/ICICT/FIOCRUZ.

Database

The municipalities where the vector *L. (N.) whitmani* was registered were characterized through bibliographic research, carried out from June to December 2014, using the following databases: LILACS (<http://lilacs.bvsalud.org/>), MEDLINE(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>), SCIELO(<http://www.scielo.org/php/index.php>), SCOPUS (<http://www.scopus.com>) and CAPES (<http://catalogodeteses.capes.gov.br>). Different combinations of the key words “Psychodidae”, “*Lutzomyia (Nyssomyia) whitmani*” and “deforestation in the Legal Amazon” were used in the search mechanism. Non-published information obtained through State Health Secretariats and the main

scientific collections of phlebotomines in Brazil (Centro de Pesquisa René Rachou – FIOCRUZ, Instituto Evandro Chagas – IEC and Faculdade de Saúde Pública – USP) was also used to build in the vector's database.

In order to identify the occurrence and distribution of ACL in the period of 2003 to 2013, data was retrieved from the Information System on Notified Diseases – SINAN (<http://portalsinan.saude.gov.br/>).

Finally, data on deforestation in municipalities for the same period (2003 – 2013) was collected from the Project PRODES – Satellite Monitoring of the Brazilian Amazon Forest (<http://www.obt.inpe.br/prodes/index.php>). For each municipality, the increase in deforestation in relation to the previous year was calculated.

Building Scenarios

The data described in the previous section was inserted into a Geographic Information System (GIS) environment, which allowed for integration of the information on *L. (N.) whitmani* presence, the number of disease cases, and the population of each area of study. In a first descriptive analysis, the index of ACL per 100 thousand people was calculated, and thematic maps were made for each year of analysis, crossing information on deforestation and disease indexes per municipality.

Further, spatial statistics methods were used to detect the relationship between the ACL indexes and deforestation. A positive spatial autocorrelation was detected between those two factors. The Moran Global and Local Indexes were used to investigate the existence of conglomerates of non-stationarity, meaning areas with their own spatial dynamics (Camara et al. 2002). There are two possible ways to treat global autocorrelation in a regression model: in case of spatial autocorrelation, using a Spatial Autoregression Mixed Model (SAR); or, alternatively, using the Spatial Error Model (CAR), when spatial correlation is not detected. It is expected that these results can help to quantify the strength of the correlation between disease occurrence and deforestation. The program ArcGis 10.4 was used to produce the thematic maps referring to spatial distribution and Geoda 1.4.6 was used for spatial statistics.

RESULTS

The ACL is widely distributed throughout the Legal Amazon region, occurring in all its states. From 2003 to 2013, 175,728 cases of ATL were recorded in the states of the Legal Amazon (Table 1). The period with the highest number of cases registered was the year of 2003, and a decrease is observed in the following years (Table 1). The state with the largest number of recorded cases of ACL was Pará (25,22%), followed by Mato Grosso (19,91%). The lowest record was found in Roraima (2,35%) (Table 1).

The disease was recorded with more frequency in male individuals, which represented 78,55% of the affected in relation to female cases (Table 2). Regarding

age, a higher number of cases was observed in people with 20 to 39 years of age (Table 3).

Out of the 775 municipalities of the Legal Amazon region, the presence *L. (N.) whitmani* was registered in 216, associated with cases of ACL. Areas of ACL and vector concentration (Figure 2) associated with deforestation were identified in the states of Pará, Mato Grosso, Rondônia, Acre and Maranhão. Despite having extensive deforested areas, compared to other states, Amazonas and Roraima did not present a significant correlation between human cases and vector presence, mainly due to a low frequency of the later.

When comparing deforestation/cases with deforestation/index, the years of 2002/2003 and 2003/2004 carried the most records of human cases associated with a high index of deforestation (Table 4).

Figure 3 shows that the highest indexes of deforestation in the Legal Amazon region, which occurred throughout the 10 years investigated by this research, are mainly concentrated in the area called “Deforestation Arch” – extending from the South of Pará, through the north of Mato Grosso and Rondônia, to the southeast of Acre. These areas present a high concentration of cases of ACL.

State	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total	%
Acre	1483	1597	1447	1204	995	1057	1001	1114	971	1241	1009	13.119	7,46
Amazônia	3841	2255	1970	1575	2266	1857	1532	1243	2369	2341	1520	22769	12,95
Rondônia	2058	2250	1751	1264	1018	988	1101	981	730	1194	1270	14605	8,31
Roraima	335	169	287	292	342	360	459	649	230	460	541	4124	2,35
Amapá	582	1172	591	603	679	648	521	501	553	755	812	7417	4,22
Pará	5176	5497	4541	3687	4417	3823	3512	2452	3776	4247	3191	44319	25,22
Mato Grosso	4395	3925	3791	3339	2846	2665	4078	2624	1967	2783	2569	34982	19,91
Tocantins	644	581	527	546	493	418	616	626	447	501	545	5944	3,38
Maranhão	3835	3111	3464	2231	2383	1743	1737	2570	2892	2646	1837	28449	16,19
Total	22349	20557	18369	14741	15439	13559	14557	12760	13935	16168	13294	175728	100

Table 1: Registry of notified cases of American Cutaneous Leishmaniasis (ACL), in the states that cover the Legal Amazon from 2003 to 2013.

Estados	2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012		2013		Total		Total
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
Acre	476	1007	508	1089	445	1002	380	824	284	711	320	737	279	722	315	799	286	685	357	884	277	732	3927	9192	13119
Amazônia	1037	2804	580	1675	501	1469	330	1245	516	1750	371	1486	333	1199	228	1015	432	1937	503	1838	329	1191	5160	17609	22769
Rondônia	195	1863	252	1998	257	1494	169	1095	126	892	131	857	126	975	125	856	96	634	135	1059	145	1125	1757	12848	14605
Roraima	53	282	20	149	70	217	58	234	67	275	60	300	73	386	122	527	48	182	79	381	99	442	749	3375	4124
Amapá	105	477	250	922	103	488	127	476	133	546	124	524	83	438	112	389	123	430	164	591	153	659	1477	5940	7417
Pará	1071	4105	1094	4403	897	3644	890	2797	894	3523	781	3042	787	2725	392	2060	784	2992	907	3340	576	2615	9073	35246	44319
Mato Grosso	556	3839	483	3442	558	3233	578	2761	447	2399	397	2268	700	3378	459	2165	415	1552	502	2281	522	2047	5617	29365	34982
Tocantins	176	468	174	407	133	394	136	410	122	371	117	301	134	482	157	469	116	331	103	398	133	412	1501	4443	5944
Maranhão	1199	2636	964	2147	1105	2359	679	1552	692	1691	500	1243	449	1288	638	1932	883	2009	821	1825	495	1342	8425	20024	28449
Total	4868	17481	4325	16232	4069	14300	3347	11394	3281	12158	2801	10758	2964	11593	2548	10212	3183	10752	3571	12597	2729	10565	37686	138042	175728

Table 2: Distribution of cases of ACL by sex (female and male), in the states that cover

the Legal Amazon. Period from 2003 to 2013.

States	2003				2004				2005				2006			
	10-14	15-19	20-39	40-59	10-14	15-19	20-39	40-59	10-14	15-19	20-39	40-59	10-14	15-19	20-39	40-59
Acre	174	206	543	225	168	200	566	233	147	222	542	216	142	153	427	170
Amazônia	330	561	671	609	191	293	943	446	170	232	904	350	126	225	710	295
Rondônia	60	292	1,147	417	92	330	1176	484	66	227	918	398	46	163	646	298
Roraima	31	65	177	40	9	31	65	43	25	35	142	45	19	46	128	58
Amapá	32	74	343	97	107	154	567	185	44	86	307	116	52	72	271	133
Pará	369	713	2506	931	417	826	2653	949	302	619	2292	793	249	498	1745	692
Mato Grosso	187	536	2231	1,042	161	459	1958	1013	165	409	1812	1,023	159	339	1562	917
Tocantins	47	68	258	147	38	58	259	147	38	48	207	145	44	37	233	133
Maranhão	277	529	1549	834	210	345	1263	736	250	388	1416	769	155	249	909	513

Tabela 3: Distribution of cases of ACL by age group in states that cover the legal Amazon. Period from 2003 to 2013

Estado	2007				2008				2009				2010			
	10-14	15-19	20-39	40-59	10-14	15-19	20-39	40-59	10-14	15-19	20-39	40-59	10-14	15-19	20-39	40-59
Acre	117	144	380	153	168	133	385	123	143	126	367	137	145	164	400	127
Amazônia	196	293	998	410	153	237	858	368	111	166	753	288	89	161	635	193
Rondônia	31	120	528	228	41	94	510	242	39	100	588	258	37	101	470	281
Roraima	26	70	152	60	28	53	175	67	38	80	211	92	58	106	302	113
Amapá	59	73	363	123	44	78	327	138	21	69	289	101	42	69	250	96
Pará	327	621	2,166	752	270	517	1842	713	249	430	1628	690	140	345	1197	518
Mato Grosso	123	299	1,352	753	114	232	1280	739	217	347	1829	1198	113	271	1143	758
Tocantins	27	40	221	122	19	28	153	125	39	54	248	167	50	61	240	155
Maranhão	165	291	1025	482	108	187	698	392	95	189	728	363	157	277	1176	475

Estado	2011				2012				2013			
	10-14	15-19	20-39	40-59	10-14	15-19	20-39	40-59	10-14	15-19	20-39	40-59
Acre	134	148	340	117	170	193	419	175	142	177	379	124
Amazônia	158	272	1166	512	245	304	1016	493	140	180	678	309
Rondônia	34	55	383	177	41	130	620	290	47	106	694	303
Roraima	19	25	107	56	29	65	232	90	31	85	239	113
Amapá	43	77	261	113	65	100	359	157	67	121	374	160
Pará	282	490	1841	703	293	577	2049	794	188	385	1660	632
Mato Grosso	103	142	809	577	129	246	1136	864	123	244	1076	723
Tocantins	38	39	175	109	24	44	216	129	29	46	233	120
Maranhão	231	339	1172	548	207	268	1139	565	108	171	782	396

Desmatamento/casos	<i>r</i>	<i>p</i> -valor	Desmatamento/taxa	<i>r</i>	<i>p</i> -valor
2002/2003	0,01692*	<0,001	2002/2003	0,02274	<0,001
2003/2004	0,01588*	<0,001	2003/2004	0,03852	<0,001
2004/2005	0,01271*	<0,001	2004/2005	0,02823	<0,001
2005/2006	0,00936	<0,001	2005/2006	0,01930	<0,001
2006/2007	0,00927	<0,001	2006/2007	0,02233	<0,001
2007/2008	0,00756	<0,001	2007/2008	0,01761	<0,001
2008/2009	0,00783	<0,001	2008/2009	0,02224	<0,001
2009/2010	0,00658	<0,001	2009/2010	0,01444	<0,001
2010/2011	0,01006*	<0,001	2010/2011	0,01149	<0,001
2011/2012	0,00839	<0,001	2011/2012	0,01398	<0,001
2012/2013	0,00704	<0,001	2012/2004	0,01224	<0,001

Tabela 4: Correlation between deforested area and human cases of ACL; deforested area and the incidence rate, in the states that cover the Legal Amazon, from 2003 to 2013

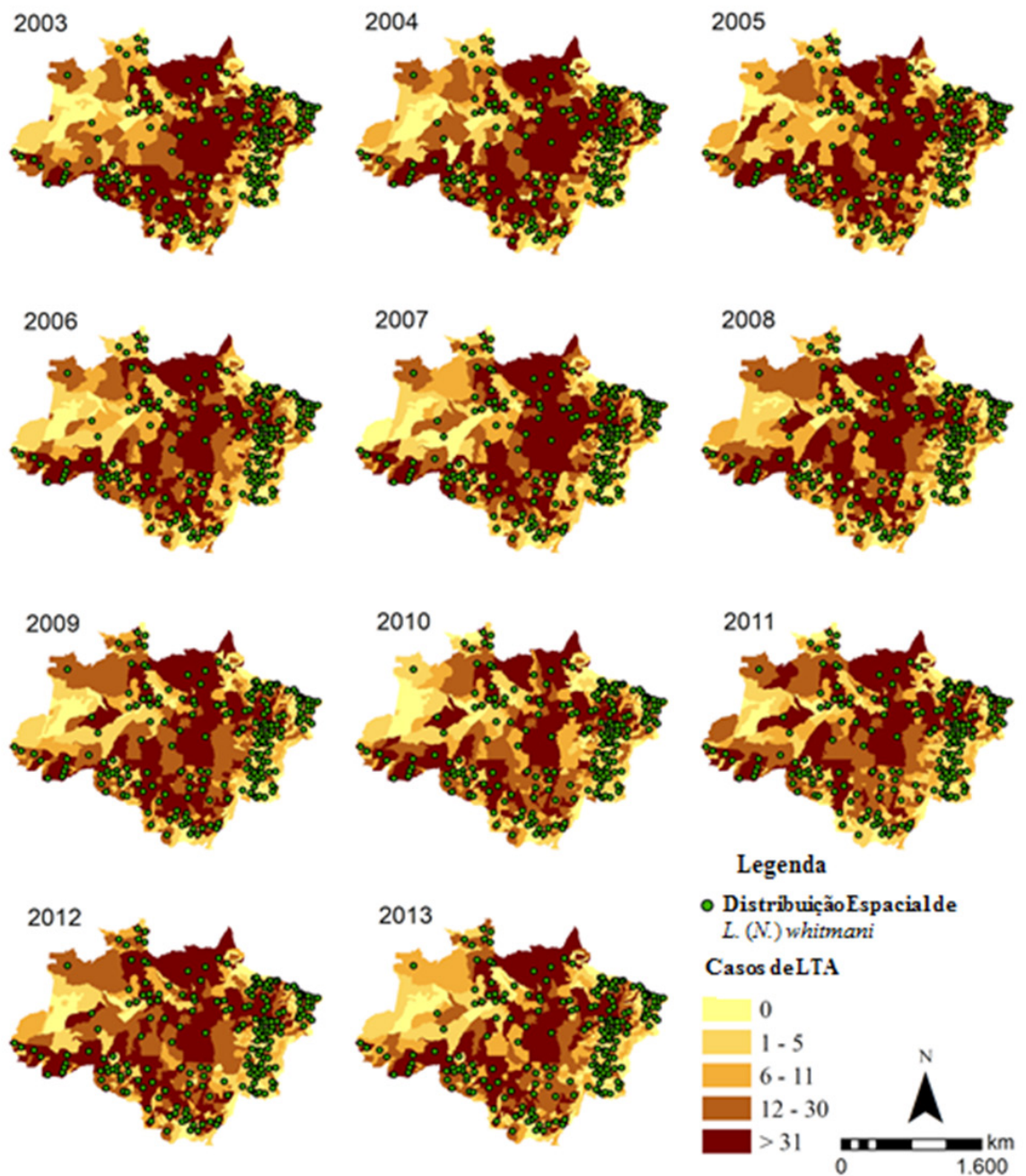


Figure 2. Space-time profile of human cases of American Cutaneous Leishmaniasis

in the Legal Amazon, in association with the spatial distribution of *L. (N.) whitmani*, in the period of 2003 to 2013. Map developed by: Geoprocessing Cluster - LIS/ICICT/ FIOCRUZ.

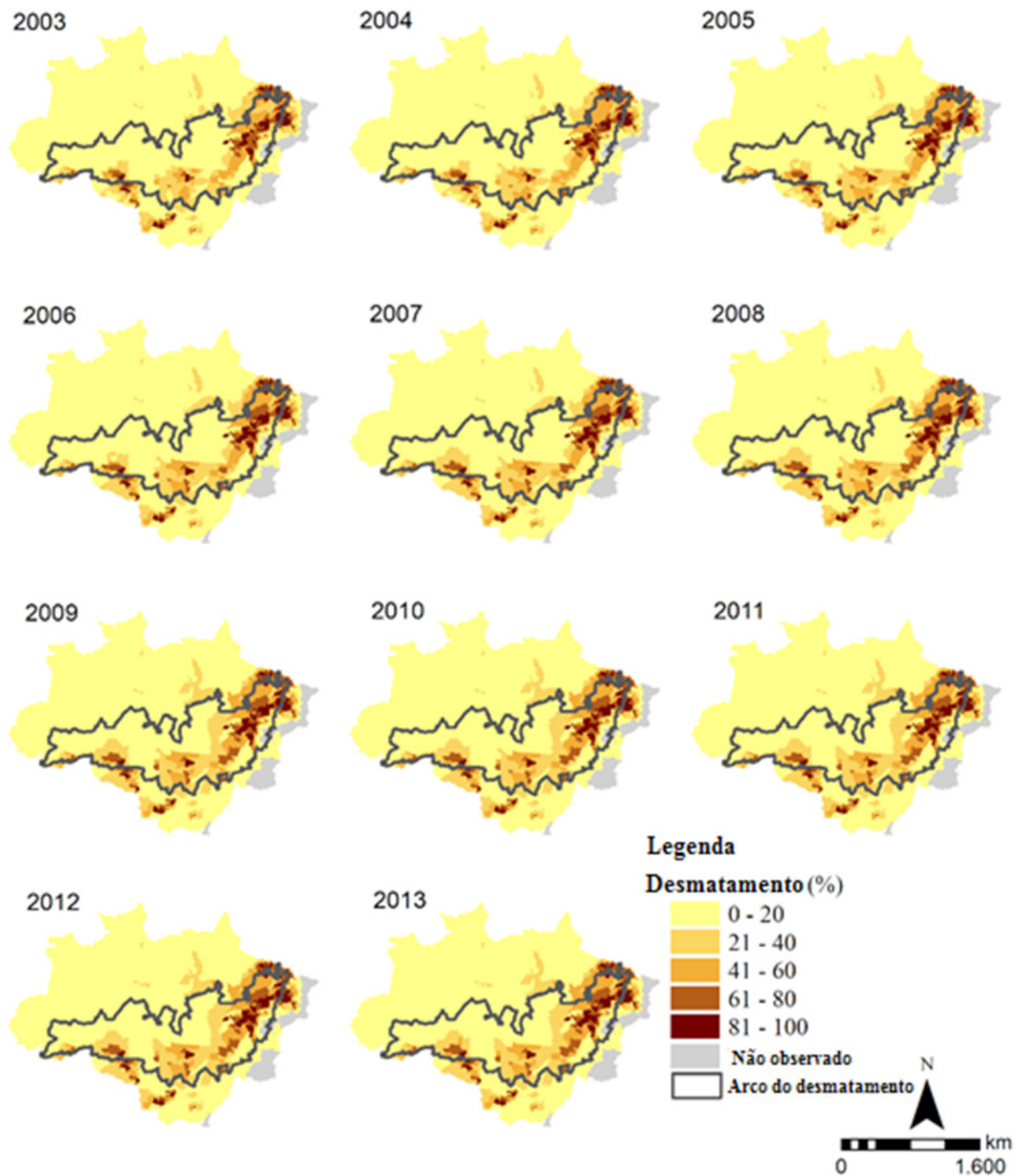


Figure 3. Space-time profile of the deforested areas in the Legal Amazon region, in the period of 2003 to 2013. Source: PRODES. Map developed by: Geoprocessing Cluster - LIS/ICICT/FIOCRUZ.

DISCUSSION

The thematic maps show an important concentration of ACL cases in the “Deforestation Arch”. This region encompasses parts of the states of Pará, Mato

Grosso, Rondônia, and Acre. The expansion of ACL cases in these areas is closely related to its continuous deforestation, which enables vectors, parasites and reservoirs to find new and nurturing environmental conditions, as described by Rangel & Lainson (2009).

When a comparison is traced between the ten years of this study, the year of 2003 registered the highest number of human cases. According to the ACL Vigilance Manual, in that same year, autochthonous cases of ATL were recorded in all Brazilian states, which shows an expansion of the disease in the country. Comparatively, in the 1980s, American Cutaneous Leishaniasis cases had been recorded in 19 states of the country, and vigilance and control initiatives were already implemented at the time (Brasil 2017). The decrease in the number of cases of ACL in the years following 2003 was possibly related to control measures adopted by State Health Secretariats, as was observed in 2003 by Chagas et al. (2006) in the state of Amazonas.

The focal transmission of ACL is strongly related to environmental changes, be they natural or provoked by men. These factors influence on the increase or decrease in the disease's incidence (OMS 2010). Unbalances in the ecosystem determine the displacement of the wild cycle of the disease to peri-domiciliary environments (impacted areas). The consequences of this movement can be observed in the increase of ACL cases in different epidemiologic profiles.

According to the ACL Vigilance Manual, Brazil presents three epidemiologic patterns (Brasil 2017): (1) Wild – where transmission occurs in areas of primary vegetation. In this case, the disease is characterized as a zoonosis of wild animals, which can affect humans only when they are in contact with wild environments where the disease is circulating; (2) Occupational and Leisure – this pattern is associated to the disorderly occupation of forest environments and processes of deforestation to: build roads, hydroelectric plants, population settlements, to extract wood, to carry out farming activities, to conduce military training or for eco-tourism purposes; (3) Rural and peri-urban in occupied areas – in this case, ACL is related to migration processes, where the occupation of hills and conglomerates in urban centers is associate to secondary or residual vegetation.

The states of (PA) and Mato Grosso (MT) recorded the most elevated number of ACL cases, a fact that is directly related to deforestation and the presence of occupation clusters, formed by populations from several regions susceptible to the disease (Sabroza 1981).

Even though ACL may affect individuals from both sexes and all age groups (Brasil 2017), this study showed a highest frequency of the disease in males in productive age (20 to 39). This contributes to the argument that the transmission of ACL is connected to occupational activities traditionally developed by men, such as agriculture, cattle raising and gold-digging. França et al. (2009) observed that most of the individuals infected by ACL were, indeed, farmers or miners, reinforcing the argument that the occupation of rural areas contributes to facilitate transmission.

In the Legal Amazon, the *L. (N.) whitmani* was recorded in 216 municipalities - all impacted by processes of environmental degradation – in association with ACL cases. Currently, this phlebotomine is considered the most important vector of ACL in Brazil. Its relevance is mainly due to its role in transmission cycles related to the epidemiologic pattern of ATL 2. This epidemiologic pattern is frequently observed in Brazil, and constitutes the main evidence of the geographic spread of the disease (Rangel et al 2014). The *L. (N.) whitmani* was also considered the most important vector of *L. (V.) braziliensis* in areas of the Center-west region that suffered from environmental change due to human activities (Galati et al. 1996, Dorval et al. 2009).

Epidemiologic studies on the *L. (N.) whitmani* report that this vector presents different behaviors in different regions of Brazil (Lainson & Shaw 2005, Rangel & Lainson 2009). It can be associated to three parasites of ACL: *L. (V.) braziliensis*, *L. (V.) shawi* and *L. (V.) guyanensis* (Lainson et al 1979, 1981). Lainson (1988) even questioned the taxonomic status of this species, because of its diversified habits and its capability to inhabit sites with such varied environmental characteristics. The author states that the *L. (N.) whitmani* might be a complex of cryptic species. Regardless of the taxonomic discussions involving the species, this phlebotomine can still be seen as a notable example of adaptation to impacted environments (Costa et al. 2007, Shaw 2008, Rangel et al. 2014).

The state of Tocantins suffered from environmental impacts stemming from the construction of hydroelectric plants, farming activities and the establishment of new settlement areas. The increasing presence of ACL in the state is likely to be a consequence of ecologic changes resulting from these activities. The *L. (N.) whitmani* was found in most of the endemic municipalities in the state, especially in areas degraded by men (Vilela et al. 2008).

The state of Mato Grosso, followed by Pará, are the most deforested of the Amazon. Looking only at the Legal Amazon, the state of Pará is leading in deforestation and, simultaneously, on records of human ACL cases. The high incidence of the disease is likely to be associated to productive activities carried out in the region, such as: gold-digging, wood extraction, agriculture, deforestation to implement pastures, and the presence of a number of agrarian settlements close to forests and favorable climatic conditions for the vector. Similar results were observed by Azevedo et al. (2002) in Peixoto de Azevedo, in the north of Mato Grosso; by Sampaio & Paula [28] in the Federal District; and by Naiff-Júnior et al. (2009) in rural settlements in the AM-010 road, in the state of Amazonas.

Although climatic change sceneries predict the Amazon region to become drier (Passos et al. 1991, Joetzjer et al. 2013), more recent projections show that the well-known and progressive environmental degradation in the Amazon region, associated to climate change predictions, will make the Amazon more adequate for both ACL and the *L. (N.) whitmani* to circulate. This means that the disease and vector will have their areas with adequate conditions for spread extended in the future (Costa et al. 2018).

The results of these studies indicate that the expansion of ACL is related to deforestation, as a consequence of human activities such as agriculture and wood extraction. These activities are drivers of migration waves and the expansion of the agricultural frontiers, and cause environmental changes that facilitate the increase of the disease and its transmission dynamics (vector-parasite-reservoir).

CONCLUSION

The number of recorded cases of leishmaniasis in association with the presence of *L. (N.) whitmani* varies constantly. Nonetheless, the increase in this number is particularly significant in areas where environmental changes occur due to recent deforestation, mining, the construction of roads, population settlements, among others. These circumstances facilitate the expansion of the disease and the vector, since productive activities and related demographic processes are the most important drivers of environmental change in the Legal Amazon region. In view of the relevance of these conclusions, the results of this research can serve as a tool to plan vigilance and control initiatives, to define action priorities, as well as to assist in decision making processes and resource mobilization in accordance with each region's particular needs and context.

REFERENCES

Azevedo ACR, Souza NA, Meneses CRV, Costa W, Costa SM, Lima JB, et al. **Ecology of sand flies (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) in the North of State of Mato Grosso, Brasil.** Mem Inst Oswaldo Cruz 2002;97:459–64.

Basano AS, Camargo LMA. **Leishmaniose tegumentar: histórico e epidemiologia e perspectivas de controle.** Rev Bras Epidemiologia 2004;7:1–10.

Brasil MS/SVS - **Ministério da Saúde/Secretaria de Vigilância em Saúde/ Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana. 1ª ed. Brasília: Editora do Ministério da Saúde; 2017.**

Câmara G, Carvalho MS, Cruz OG, Correia V. **Análise espacial de áreas.** In: Druck S, Carvalho MS, Câmara G, Monteiro AVM, editors. *Análise Espacial de Dados Geográficos.* São Paulo: INPE, 2002. p. 1-32.

Chagas AC, Pessoa FAC, Medeiros JF, Py-Daniel V, Mesquita EC, Balestrassi DA. **American cutaneous leishmaniasis (ACL) in a mining village – Pitinga, Amazonas, Brasil.** Rev Bras Epidemiol 2006; 9:186–92.

Costa SM, Cechinel M, Bandeira V, Zannuncio JC, Lainson R, Rangel EF. *Lutzomyia (Nyssomyia) whitmani* s.l. (Antunes&Coutinho, 1939) (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae): **geographical distribution and the epidemiology of American cutaneous leishmaniasis in Brazil Mini-review.** Mem Inst Oswaldo Cruz. 2007;102(2):149–53.

Costa SM, Cordeiro LP, Rangel EF. **Environmental suitability for *Lutzomyia (Nyssomyia) whitmani* (Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) and the occurrence of American cutaneous leishmaniasis in Brazil.** *Parasit Vectors*, 11:155, 2018. <https://doi.org/10.1186/s13071-018-2742-7>.

França EL, Mandadori MN, França JL, Botelho ACF, Ferrari CKB, França ACH. **Aspectos epidemiológicos da Leishmaniose Tegumentar Americana no município de Juína, Mato Grosso, Brasil.** *Sci Med* 2009;19(3):103–07.

Galati, EAB, Nunes VLB, Dorval MEC, Oshiro ET, Cristaldo G, M. A. Espínola MA, Rocha HC, Garcia. WB. **Estudo dos flebotomíneos (Diptera, Psychodidae), em área de leishmaniose tegumentar, no Estado de Mato Grosso do Sul, Brasil.** *Rev Saúde Publ* 30: 115–128.

Gomes AC. **Perfil epidemiológico da leishmaniose tegumentar no Brasil. Rio de Janeiro.** *Bras Dermatol* 1992;67:55–60.

Guerra JAO, Ribeiro JAS, Coelho LIARC, Barbosa MGV, Paes MG. **Epidemiologia da leishmaniose tegumentar na comunidade São João, Manaus, Amazonas, Brasil.** *Cad Saúde Pública* 2006;22:2319–2327.

IBGE. <https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/2014/>. Acessado em 15 de fevereiro de 2018.

Joetzjer E, Douville H, Delire C, Ciais P. **Present-day and future Amazonian precipitation 376in global climate models: CMIP5 versus CMIP3.** *Climate Dynamics* 2013;41: 11-12.

Lainson R. **Epidemiologia e ecologia da leishmaniose tegumentar na Amazônia.** *Hiléia Médica* 1981;3:35–40.

Lainson R. **Ecological interactions in the transmission of the leishmaniasis.** *PhilosTrans R Soc Lond B.* 1988;321:389–404.

Lainson R, Shaw JJ, Ward RD, Ready PD, Naiff RD. **Lesmmaniases in Brazil: XIII. Isolation of *Leishmania* from armadillos (*Dasybus novemcinctus*), and observation on the epidemiology of cutaneous leishmaniasis in north Pará State.** *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 73: 239-242, 1979.

Lainson R, Shaw JJ, Silveira FT, de Souza AAA, Braga RR, Ishikawa EAY. **The dermal leishmaniases of Brazil, with special reference to the eco-epidemiology of the disease in Amazonia.** *Mem Inst Oswaldo Cruz* 1994;89:435–43.

Lainson R, Shaw JJ. **New World Leishmaniasis.** In: **Collier L, Balows A, Sussman M, editor *Topley & Wilson's Microbiology and Microbial Infections*.** 10th ed. Parasitology: Hodder Arnold London; 2005.

Marzochi MCA. **Leishmanioses no Brasil. A leishmaniose tegumentar.** *J Bras Med* 1992;63:82–104.

Naiff-Júnior RD, Pinheiro FG, Naiff MF, Souza IS, Castro LM, Menezes MP, et al. **Estudos de uma série de casos de Leishmaniose tegumentar americana no município de Rio Preto da Eva, Amazonas, Brasil.** *Rev Pat Tropical* 2009;38:103–04.

Pereira D, Santos D, Vedoveto M, Guimarães J, Veríssimo A. **Fatos Florestais da Amazônia 2010**. Belém. Imazon. 2010. p. 126.

Pinheiro FG, Freitas RA, Rocha LC, Franco AMR. **Primeiro registro de *Lutzomya (Trichopygomya) convitii* Ramirez Perez, Martins & Ramirez (Diptera: Psychodidae) no Brasil**. Neotrop Entomol 2010;39:676–77.

Rangel EF, Costa SM, Carvalho BM. **Environmental changes and the geographic spreading of American cutaneous leishmaniasis**. In: Claborn D, editors. Leishmaniasis trends in epidemiology, diagnosis and treatment. Croatia: InTech; 2014.p.3–25.

Rangel EF, Lainson R. **Ecologia das leishmanioses: transmissores de leishmaniose tegumentar americana**. In: Rangel EF, Lainson R, editors. Flebotomíneos do Brasil, Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003, p. 291–310.

Rangel EF, Lainson R. **Proven and putative vectors of American cutaneous leishmaniasis in Brazil: aspects of their biology and vectorial competence**. Mem Inst Oswaldo Cruz 2009;104(7):937–54

Ready PD. **Leishmaniasis emergence and climate change**. Rev Sci Tech 2008;27(2):399-412.

Sabroza PC. **O domicílio como fator de risco na leishmaniose tegumentar: estudo epidemiológico em Jacarepaguá, município do Rio de Janeiro. Dissertação de Mestrado**. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca: Fiocruz; 1981.

Sampaio RNR, Paula CDR. **Urbanization of American cutaneous leishmaniasis in Campinas, São Paulo (SP) and region: problems and challenges**. Rev Soc Bras Med Trop 1999;32:523–28.

Vilela ML, Azevedo ACR, Costa SM, Costa WA, Motta-Silva D, Grajauskas AM, Carvalho BM, Brahim LRN, Kozlowsky D, Rangel EF. **Sand fly survey in the influence area of Peixe Angical hydroelectric plant, state of Tocantins, Brazil**. In: 6th International Symposium on Phlebotomine Sandflies, 27-31 Oct 2008, Lima, Peru; 2008.

Vilela ML, Azevedo CG, Carvalho BM, Rangel EF. **Phlebotomine fauna (Diptera: Psychodidae) and putative vectors of leishmaniasis in impacted area by hydroelectric plant, state of Tocantins, Brazil**. PLoSOne 2011;e 27721.

WHO. **World Health Organization. Control of the leishmaniasis: report of a meeting of the WHO Expert Committee on the Control of Leishmaniasis, Geneva, 22–26 March 2010**. WHO Technical Report Series, n°949. Geneva: WHO Press; 2010.

ACKNOWLEDGMENTS

To the funding agencies that financed this project through the calls for proposals: FAPERJ (E-26 / 111.618 / 2011, E-26 / 111.577 / 2014); Instituto Oswaldo Cruz (IOC / FIOCRUZ), INCT for Climate Change and the Brazilian Network for Research on Global Climate Change (Rede CLIMA).

ANTICOAGULAÇÃO ORAL E FIBRILAÇÃO ATRIAL: COMPLICAÇÕES RELACIONADAS À TERAPIA E O IMPACTO PARA A SAÚDE

Ariana Rodrigues da Silva Carvalho

Universidade Estadual do Oeste do Paraná,
Colegiado de Enfermagem, Cascavel, PR

Alcirley de Almeida Luiz

Universidade Estadual do Oeste do Paraná,
Colegiado de Medicina, Cascavel, PR

Gabriella França Pogorzelski

Universidade Estadual do Oeste do Paraná,
Colegiado de Medicina, Cascavel, PR

Reginaldo dos Santos Passoni

Universidade Estadual do Oeste do Paraná,
Colegiado de Enfermagem, Cascavel, PR

Letícia Katiane Martins

Universidade Estadual do Oeste do Paraná,
Colegiado de Enfermagem, Cascavel, PR

Tomás Machado Lacerda

Universidade Estadual do Oeste do Paraná,
Colegiado de Medicina, Cascavel, PR

RESUMO: A fibrilação atrial (FA) é uma arritmia cardíaca com risco aumentado de acidente vascular cerebral (AVC) isquêmico e alta morbimortalidade. O anticoagulante oral (ACO) é usado comumente para prevenção de tromboembolismo. O controle dessa terapia é complicado devido às flutuações da coagulação sanguínea, necessitando controle laboratorial rigoroso, impactando na qualidade de vida e na adesão à terapia, colaborando para a ocorrência de complicações, em especial, do tipo sangramento. Objetivou-se avaliar a taxa de

hospitalização por sangramento de portadores de FA, acompanhados em ambulatório de anticoagulação oral de um hospital de ensino do Paraná. Realizou-se estudo descritivo-exploratório e transversal. Atenderam-se às normativas da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde. Dados foram coletados por entrevistas e consulta aos prontuários, analisados pelo *IBM-Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0. Participaram 73 portadores de FA; 46 (63%) do tipo permanente, 18 (24,7%) persistente e 9 (12,3%) paroxística. Predomínio de homens (41; 56,2%), idade média de 71,6, hipertensos (89%), especialmente. Usavam diurético (68,5%) entre outros, além da varfarina (71,2%), femprocumona (9,6%) ou rivaroxabana (4,1%). Alguns não usaram ACO (4,1%). Internaram 13 pacientes (17,8%): seis por sangramentos maiores. Não houve óbito secundário à hemorragia. Escores de risco tromboembólico, variaram, em média, $2,3 \pm 1,2$ para o CHADS₂ e $3,7 \pm DP 1,7$ para o CHA₂DS₂-VASc. A creatinina média foi 1,2. A taxa de hospitalização por hemorragia representou 46,2% das causas de internações, considerada alta. Portanto, continua sendo uma grande preocupação da equipe de saúde relacionada à anticoagulação.

PALAVRAS-CHAVE: Fibrilação atrial, Anticoagulantes; Complicações; Hemorragia.

ABSTRACT: Atrial fibrillation (AF) is a cardiac arrhythmia with an increased risk of ischemic stroke and high morbidity and mortality. Oral anticoagulant (ACO) is commonly used to prevent thromboembolism. The control of this therapy is complicated due to fluctuations in blood coagulation, necessitating rigorous laboratory control, impacting the quality of life and adherence to therapy, contributing to the occurrence of complications, especially bleeding. The objective of this study was to evaluate the rate of hospitalization for bleeding of patients with AF, followed in an outpatient anticoagulation clinic of a teaching hospital in Paraná. A descriptive-exploratory and cross-sectional study was carried out. They met the norms of Resolution 466/2012 of the National Health Council of the Ministry of Health. Data were collected through interviews and medical records, analyzed by the IBM-Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 21.0. 73 patients with AF participated; 46 (63%) of the permanent type, 18 (24.7%) persistent and 9 (12.3%) paroxysmal. Prevalence of men (41; 56.2%), mean age of 71.6, hypertensive (89%), especially. They used diuretics (68.5%), among others, besides warfarin (71.2%), phenprocoumon (9.6%) or rivaroxaban (4.1%). Some did not use ACO (4.1%). Thirteen patients (17.8%) were hospitalized: six due to major bleeding. There was no death secondary to bleeding. Thromboembolic risk scores varied, on average, 2.3 ± 1.2 for CHADS2 and 3.7 ± 1.7 SD for CHA2DS2-VASc. Mean creatinine was 1.2. The rate of hospitalization due to hemorrhage represented 46.2% of the causes of hospitalizations, considered high. Therefore, it remains a major concern of the healthcare team related to anticoagulation.

KEYWORDS: Atrial fibrillation, Anticoagulants; Complications; Bleeding.

INTRODUÇÃO

A Fibrilação Atrial (FA) vem despontando como um importante problema de saúde pública nas duas últimas décadas, exigindo grande quantidade de recursos em saúde, com relevante impacto na qualidade de vida do sujeito, principalmente relacionado a complicações, tais como fenômenos tromboembólicos e alterações cognitivas (MAGALHÃES et al., 2016), além de sangramento secundário à terapia com uso de anticoagulantes.

O aumento da prevalência de FA é inquestionável, sendo que alguns fatores podem explicar a ascensão dessa morbidade na saúde pública, dentre eles, as doenças cardíacas crônicas, sexo e o envelhecimento da população, que ao passo que fica mais idosa, está mais propensa a adquirir a doença. A proporção de acometimento de FA em homens e mulheres é de 2:1. Enquanto homens apresentam maior predisposição que as mulheres, elas ainda apresentam essa condição, em grande parte, devido a sua maior longevidade. No entanto, o sexo feminino tende a apresentar mais fenômenos tromboembólicos do que o masculino (RENAUX et al., 2014; MICHELENA et al., 2010).

A FA pode ser definida como uma anormalidade eletrofisiológica do músculo

cardíaco, ou seja, uma desorganização da atividade elétrica atrial, na qual a sístole do átrio não é gerada devido à inibição do nó sinusal. Essas anormalidades ocorrem por mecanismos fisiopatológicos, que tem como fatores de risco a hipertensão arterial, doenças estruturais cardíacas, diabetes, obesidade, uso de bebidas alcóolicas, exercício físico, apneia obstrutiva do sono, história familiar e fatores genéticos (MAGALHÃES et al., 2016; JANUARY et al., 2014).

Tal arritmia pode ser classificada em quatro tipos, variando conforme sua forma de apresentação, podendo citar como: *fibrilação atrial paroxística* aquela que pode ser revertida naturalmente ou com intervenção médica em até sete dias após o seu início; *fibrilação atrial persistente* aquela em que os episódios tem duração superior a sete dias; *fibrilação atrial persistente de longa duração* são os casos superiores a um ano; e por fim, *fibrilação atrial permanente* são aqueles irreversíveis, quando já não são mais utilizadas tentativas de reversão do nó sinusal (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Visto que portadores de FA possuem maior predisposição a desenvolver eventos tromboembólicos, uma terapêutica associada a essa patologia é o uso de anticoagulante oral (ACO). Esses fármacos são utilizados, além da FA, para a profilaxia de eventos como o tromboembolismo pulmonar (TEP), trombose venosa profunda (TVP), valvopatias, cardiomiopatia dilatada e acidente vascular cerebral (AVC) (PRINS et al., 2009).

Contudo, o efeito da anticoagulação oral pode sofrer influência de outros fatores, fisiológicos ou não, acentuando ou reduzindo sua função terapêutica, acarretando em formação de trombos ou hemorragias. Esta última é considerada a principal complicação da terapia com ACO, correspondendo de 7 a 10% dos indivíduos anticoagulados por mais de quatro meses (PRINS et al., 2009; DAVIS et al., 2005; GRINBERG, 2003; PARRONDO, 2003).

Os sangramentos podem ser classificados em sangramento maior e sangramento menor, sendo que o primeiro é considerado mais grave, indicando necessidade de internação, suspensão do medicamento temporariamente necessidade de transfusão de hemoderivados, ou até mesmo, casos que são fatais (TERRA-FILHO; MENNA-BARRETO, 2010).

Os principais determinantes de sangramento quando o paciente está em tratamento com anticoagulantes antivitamina K (AVK) são a intensidade e a duração da anticoagulação, o uso de medicações concomitantes, bem como as características do paciente, podendo citar: idade superior a 75 anos, câncer, hipertensão arterial sistêmica, doença vascular cerebral, doença cardíaca grave, insuficiência renal, doença hepática e alcoolismo (TERRA-FILHO; MENNA-BARRETO, 2010). Desta maneira, a superdosagem, troca de fármacos e interações medicamentosas interferem ativamente nos resultados da anticoagulação, podendo resultar em hemorragias.

A fim de reduzir tal sangramento, é necessário monitorar a coagulação sanguínea através de exames laboratoriais, tais como o tempo de tromboplastina parcial (TTP),

tempo de protrombina (TP), Razão Normalizada Internacional (RNI), e tempo de trombina (TT) (CARVALHO et al., 2013).

Apesar da principal consequência da FA ser os fenômenos tromboembólicos, é necessário que haja a concomitância de diversos fatores para a formação de um trombo, dentre elas encontram-se a idade, hipertensão arterial, história prévia de acidente vascular cerebral (AVC), presença de insuficiência cardíaca, diabetes, presença de doença aterosclerótica e sexo feminino. Considerando o uso de ACO nesta terapêutica, para tornar o tratamento mais seguro, foi elaborado um escore de risco para fenômeno tromboembólico em pacientes com FA. O escore de CHADS₂ (**Figura 1**), criado em 2001, foi utilizado para avaliação do risco desses fenômenos, identificando indivíduos com alto risco e que deveriam ser tratados com ACO.

Abreviação	Critérios de risco CHADS ₂	Pontos
C	<i>Congestive failure (IC)</i>	1
H	<i>Hypertension</i> (pressão sanguínea persistentemente acima de 140/90 mmHg (ou hipertensão tratada em vigência de medicação))	1
A	<i>Age</i> (≥75 anos)	1
D	<i>Diabetes mellitus</i>	1
S₂	<i>Stroke</i> (histórico de AVC ou AIT)	2

Figura 1: Descrição do escore CHADS₂

Baseado em: II Diretrizes Brasileiras de Fibrilação Atrial (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

IC= Insuficiência Cardíaca; AVC= Acidente Vascular Cerebral; AIT= Ataque Isquêmico Transitório.

À medida que a pontuação do CHADS₂ aumenta, o risco de AVC isquêmico também aumenta.

Na atualidade, todavia, seu uso foi substituído pelo CHA₂DS₂-VASc, pois há a mesma necessidade de se identificar os pacientes que possuem baixo risco de formar coágulos, a fim de excluí-lo da terapia com ACO. Por isso, através de estudos clínicos, identificou-se alguns critérios que não estavam inclusos do CHADS₂ e que passaram a ser valorizados, tais como a presença de doença vascular periférica, idade entre 64 a 75 anos e sexo feminino. Com base nisso, criou-se o CHA₂DS₂-VASc (**Figura 2**), na qual sua principal vantagem é considerar o baixo risco, para então tratar da maneira adequada. Dessa forma, esse fato indica que todos os pacientes com FA devem ser anticoagulados, com exceção daqueles com baixo risco, identificados pelo CHA₂DS₂-VASc (MAGALHÃES, 2016).

Abreviação	Critérios de risco CHA ₂ DS ₂ -VASc	Pontos
------------	---	--------

C	Congestive heart failure/ left ventricular dysfunction (ICC/ disfunção ventricular esquerda)	1
H	Hypertension (pressão sanguínea persistentemente acima de 140/90 mmHg ou hipertensão tratada em vigência de medicação)	1
A2	Age (≥75 anos)	2
D	Diabetes mellitus	1
S₂	Stroke/ Transient ischaemic attack/TE (histórico de AVC ou AIT ou tromboembolismo)	2
V	Vascular disease (Doença vascular)	1
A	Age (65-74 anos)	1
Sc	Sex category (sexo feminino)	1

Figura 2: Descrição do escore CHA₂DS₂-VASc.

Baseado em: II Diretrizes Brasileiras de Fibrilação Atrial (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

ICC= Insuficiência Cardíaca Congestiva; AVC= Acidente Vascular Cerebral; AIT= Ataque Isquêmico Transitório; TE= Tromboembolismo.

A partir do momento da prescrição da terapia com ACO ao portador de FA, necessita-se investigar as chances que o mesmo possui de apresentar hemorragia secundária ao tratamento. Avalia-se o risco de sangramento de maneira individual. Para isso, utiliza-se o escore de HAS-BLED (**Figura 3**), que é um acrônimo para hipertensão não controlada, função renal ou hepática anormal, AVC, histórico ou predisposição para sangramento (anemia), razão normalizada internacional (RNI) lábil, idosos fármacos e álcool concomitante (LANE et al., 2012). Para atribuir o risco de hemorragia no paciente, emprega-se a pontuação maior que três (>3), indicando maior risco de hemorragia pelo ACO (MAGALHÃES, 2016). Neste caso, é inevitável que ocorra cuidados especiais a este paciente, a fim de tornar o tratamento com ACO mais seguro.

Abreviação	Critérios de risco HAS-BLED	Pontos
------------	-----------------------------	--------

H	Hypertension (pressão sanguínea persistentemente acima de 140/90 mmHg ou hipertensão tratada em vigência de medicação)	1
A	Abnormal renal or liver function (alteração da função renal ou hepática – 1 ponto cada)	1 ou 2
S	Stroke (AVC)	2
B	Bleeding (sangramento prévio)	1
L	Labile INRs (labilidade de RNI)	2
E	Elderly - age >65 anos (Idade avançada)	1
D	Drugs or alcohol (uso de drogas ou álcool – 1 ponto cada)	1 ou 2

Figura 3: Descrição do escore HAS-BLED para avaliação do risco de sangramento em portadores de fibrilação atrial em uso de anticoagulante oral.

Baseado em: II Diretrizes Brasileiras de Fibrilação Atrial (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

AVC= Acidente Vascular Cerebral; INR= *International Normalized Relation*; RNI= Razão Normalizada Internacional.

As complicações primárias ou secundárias da FA, tromboembolismo (principalmente o AVC) e hemorragias, respectivamente, correspondem a um problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Além de gerar demandas de recursos em diagnóstico, tratamento e reabilitação, essas complicações resultam em algum grau de dependência, no caso do AVC (isquêmico ou hemorrágico), no primeiro ano após o acidente, 30 a 40% dos pacientes são impedidos de voltarem ao trabalho, exigindo auxílio no desempenho de atividades cotidianas básicas. Além da perda da autonomia e consequente dependência do estado, há os casos de óbito (CANEDA et al., 2006; FALCÃO et al., 2004). Quando não levam a morte, essas doenças podem causar deficiências parciais ou totais do indivíduo, com graves repercussões para o mesmo, sua família, sociedade e Estado. Esse fato já explica a necessidade de investimento na prevenção destas doenças, tanto para garantir a qualidade de vida aos indivíduos e seus familiares, quanto para se evitarem gastos com a hospitalização, que se torna progressivamente mais dispendiosa (MEDEIROS; GRAHJA; PINTO, 2013).

Assim, diante da qualidade de vida do paciente que sofre desta complicação, a equipe de saúde multidisciplinar, em especial o enfermeiro, deve planejar e implementar um plano de cuidados que contemple todas as necessidades apresentadas pelo paciente e colabore com a sua reabilitação (CHAGAS; MONTEIRO, 2004).

Considerando que o médico será o prescritor do fármaco, deve-se enfatizar a necessidade de se utilizar os escores para estratificação de risco de tromboembolismo (CHA₂DS₂VASC) e de hemorragia (HAS-BLED). Contudo, o profissional da enfermagem deve se apropriar desses escores como forma de apoiar o seu cuidado, já que ele precisa estar atento aos sinais e sintomas do anticoagulado, identificando os riscos de tromboembolismo e sangramento, na intenção de intervir com a assistência de

enfermagem adequada, principalmente no que tange às orientações aos pacientes em tratamento domiciliar.

Diante do exposto, verifica-se a necessidade do acompanhamento contínuo ao paciente em uso de ACO, realizando a referência e contra referência, mantendo conexão entre a atenção primária e terciária, a fim de garantir integralidade da assistência ao paciente, um dos princípios do Sistema Único de Saúde (SUS). Além disso, torna-se imprescindível conhecer o perfil da população na área de atuação, visando uma assistência de qualidade com base nas necessidades locais, fundamentadas nas políticas públicas vigentes no sistema.

Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a taxa de hospitalização por sangramento de pacientes acompanhados em um ambulatório multidisciplinar de anticoagulação oral.

MÉTODOS

Para que o objetivo proposto fosse atingido delineou-se um estudo descritivo-exploratório, do tipo transversal, envolvendo portadores de FA, acompanhados no Ambulatório de Anticoagulação oral de um hospital de ensino do interior do Paraná. Foram considerados critérios de inclusão no estudo: ser frequentador do ambulatório de anticoagulação em questão; de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos, que não apresentassem disfunção neurológica e cognitiva registrada em prontuário, ou qualquer outra queixa auto referida que limitasse o sujeito em responder ao instrumento de coleta de dados (construído pelos pesquisadores, para uso nesse estudo). Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE: 04459312.2.2054.0107) e solicitada assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido aos sujeitos do estudo, seguindo todas as normativas, conforme Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde. A coleta de dados foi realizada em 2016, por meio de entrevistas individuais e consulta aos prontuários dos sujeitos. Foram extraídas informações sobre tipo de FA, sexo, idade, comorbidades, medicação de uso secundário (segundo a classe farmacológica), bem como dados relacionados à anticoagulação oral, taxa de hospitalização e seus motivos. Foram calculados também os escores CHADS₂ e CHADS₂-VASC. Os dados foram registrados em banco de dados no Excel® 2010 e posteriormente exportados para análise no programa IBM-*Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0. Foram realizadas análises descritivas para as variáveis categóricas e de tendência central (mediana e média) e de variabilidade (desvio-padrão) para as variáveis contínuas.

RESULTADOS

Participaram do estudo 73 pacientes portadores de FA, sendo 46 (63,01%) do

tipo permanente, 18 (24,65%) persistente e 9 (12,32%) paroxística. Houve predomínio de homens (41; 56,16%) e a idade média dos participantes foi de $71,60 \pm 10$ anos. Hipertensão arterial sistêmica - HAS (n= 65; 89,04%) foi a comorbidade mais prevalente, seguida por dislipidemia (n= 25; 34,24%), acidente vascular cerebral prévio (n= 21; 28,76%), diabetes (n= 18; 24,65%), insuficiência cardíaca (n= 15; 20,54%), doença coronariana (n= 9; 12,32%), doença arterial periférica (n= 9; 12,32%) e doença pulmonar obstrutiva crônica (n= 7; 9,58%). Quanto à medicação, verificou-se que 50 (68,49%) pacientes utilizavam diurético do tipo tiazídico ou de alça, 42 (57,53%) faziam uso de betabloqueadores, 28 (38,35%) de digitálicos, 16 (21,91%) de bloqueadores dos canais de cálcio e quatro (5,47%) de antiarrítmicos.

No que tange ao uso de ACO, constatou-se que 52 (71,23%) pacientes usavam varfarina, sete (9,58%) faziam uso de femprocumona, três (4,10%) rivaroxabana e outros três (4,10%) relataram que não utilizavam ACO. Quanto aos escores de risco tromboembólico, a amostra apresentou, em média, $2,27 \pm 1,23$ para o CHADS₂ e $3,72 \pm DP 1,65$ para o CHA₂DS₂-VASc. Em relação à hospitalização, 13 (17,80%) pacientes foram internados, sendo seis (46,15%) por sangramentos maiores, mas não Acidente Vascular Cerebral do tipo Hemorrágico (AVC-H), e os demais por outras causas. Não houve óbito secundário à hemorragia.

DISCUSSÕES

O processo de transição demográfica, ocorrido primeiramente nas nações desenvolvidas e, mais recentemente, também nos países em desenvolvimento, caracterizado pelo aumento na expectativa e qualidade de vida dos indivíduos, com conseqüente envelhecimento populacional, trouxe consigo mudanças no padrão epidemiológico brasileiro. Doenças infectocontagiosas, que apresentavam alta prevalência no Brasil até meados do século passado, apresentam, atualmente, índices consideravelmente menores do que os observados para as doenças cardiovasculares (DCV) (ARAÚJO, 2012). As DCV são as principais causas de óbito no Brasil, corroboram sobremaneira para que haja diminuição da qualidade de vida dos indivíduos, além de acarretarem elevados dispêndio financeiro aos sistemas de saúde público e suplementar para com seu tratamento (MANSUR, FAVARATO, 2012).

Configurada como uma DCV e, apontada pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e a Sociedade Brasileira de Arritmias Cardíacas (SOBRAC) como o tipo de arritmia crônica mais presente na prática clínica, a FA é um evento cujas repercussões negativas também vão além do contexto clínico, pois, as manifestações e complicações clínicas expressas pelo déficit cardiovascular funcional, não raro, acarretam declínio na capacidade funcional global dos indivíduos portadores. Desse modo, o conhecimento sobre a epidemiologia desta morbidade é essencial para a implementação de estratégias de intervenções em saúde com abordagem terapêutica multiprofissional (MAGALHÃES et al., 2016; JUSTO, SILVA, 2014).

No presente estudo, foram avaliadas a taxa de internação em pacientes com

FA em seguimento clínico ambulatorial. Nesse sentido, verificou-se, em primeira instância, que o perfil da população estudada é semelhante ao reportado em outras investigações, em que se observam prevalência de pacientes do sexo masculino e com idade avançada (MAGALHÃES et al., 2016; JUSTO, SILVA; 2014; HEINISCH et al., 2013). Não obstante, em investigação realizada por Santos et al. (2009) os autores verificaram predomínio de participantes do sexo feminino (51,2%), sendo que as mulheres apresentaram idade média (75 anos) mais elevada do que àquela observada entre os homens (68 anos). Nessa mesma direção, em pesquisa clínico-epidemiológica conduzida na Grécia se observou discreta prevalência de FA em mulheres (51,3%) (FARMAKIS et al., 2013).

É oportuno salientar, que a ocorrência de FA têm íntima relação com sexo e idade. No clássico estudo de *Framingham*, constatou-se que a incidência do evento sofre discretas oscilações a depender da idade dos indivíduos, mostrando-se maior entre homens de até 44 anos, entre as mulheres com idade entre 45 e 54 anos e, novamente mais prevalente na população masculina a partir dos 55 anos de idade (BENJAMIN et al., 1998). Em que pese isso, evidencia-se que a mortalidade é maior entre a população feminina (MAGALHÃES et al., 2016), cujos principais motivos foram destacados no texto introdutório.

Seguindo o disposto, verificou-se que mais da metade dos pacientes incluídos em nosso estudo apresentavam FA do tipo permanente (n= 46; 63,01%), tinham HAS (n= 65; 89,04%) e usavam diuréticos tiazídicos ou de alça (50 (68,49%). Em estudo multicêntrico e prospectivo, desenvolvido no interior do Rio de Janeiro (RJ), dos 322 pacientes avaliados durante a internação hospitalar 53 (16,46%) apresentavam a forma persistente, sendo mais frequente a apresentação sob a forma paroxística (n= 192; 59,63%). No mesmo estudo, os autores verificaram, ainda, que HAS (n= 252; 78,3%) foi a comorbidade mais prevalente e, antiarrítmico (60,9%) a classe de medicação mais utilizada no atendimento inicial (SANTOS et al., 2009).

Em Santa Catarina (SC), Heinisch et al. (2013) avaliaram 99 pacientes dos quais 48,5% (n= 48) apresentavam FA do tipo permanente, 79,8% (n= 79) apresentavam HAS e 21,2% (n= 21) usavam medicamentos antiarrítmicos para controle do ritmo sinusal. Investigações congêneres desenvolvidas no Nepal (MANDAL, MISHRA, MANDAL, 2016; GAUTAM et al., 2012) e na Grécia (FARMAKIS et al., 2013) também reportam maior frequência de pacientes com FA persistente e HAS como a principal comorbidade.

Em análise retrospectiva de prontuários de 407 pacientes, atendidos na emergência do Instituto de Cardiologia do Rio Grande do Sul (IC-RS), Almeida et al. (2015) reconheceram diversas diferenças clínicas entre os subtipos de FA. No referido estudo, pacientes com FA permanente apresentaram idade média (69 ± 14 anos *versus* 64 ± 15 anos, *p*-valor <0,01) e frequência de HAS (n= 117, 69,6% *versus* n= 106, 56,4%; *p*-valor 0,03) significativamente mais elevada, em comparação aos portadores de FA paroxística. De igual modo, a frequência de uso de medicamentos do tipo betabloqueadores também foi significativamente maior entre pacientes com FA permanente (n= 115, 68,9% *versus* n= 94, 50%; *p*-valor <0,01).

No que tange ao uso de ACO, verificou-se 52 (71,23%) pacientes usavam varfarina. Já em relação ao escore de risco tromboembólico, os participantes do presente estudo apresentaram escore médio para CHADS₂ de 2,27 ± 1,23 pontos e para o CHADS₂-VASc de 3,72 ± 1,65 pontos. Sobre tais dados, ressaltamos que em nosso estudo não verificamos a diferença no uso de ACO segundo o tipo de FA dos pacientes, entretanto, na pesquisa realizada no IC-RS, Almeida et al. (2015) constataram que varfarina foi o tipo de ACO mais utilizado por pacientes com FA permanente e entre aqueles com *flutter*, em comparação àqueles com FA paroxística. Ainda no estudo desenvolvido com pacientes admitidos no IC-RS, verificou-se que 30% daqueles com FA paroxística e 32,3% daqueles com FA permanente apresentaram escore dois para o CHADS₂, enquanto que 21,9% dos indivíduos com FA paroxística e 26,3% dos FA permanente apresentaram três pontos para o escore CHA₂DS₂-VASc.

Considerando-se as morbidades que compõem os escores CHADS₂ e CHA₂DS₂-VASc, é razoável inferir que a pontuação apresentada por tais escores pode refletir o quão eficiente o serviço de saúde em que o paciente faz acompanhamento é no que se refere à sua capacidade dos profissionais em reconhecer a chance de ocorrência de eventos tromboembólicos (MAGALHÃES et al., 2016). Em nosso estudo, as pontuações para os escores supracitados foram semelhantes aos observados no estudo de Almeida et al. (2015). Entretanto, naquele estudo mais de 60% dos pacientes não estavam anticoagulados, ao passo que em nossa realidade apenas três (4,10%) pacientes relataram que não utilizavam ACO.

Magalhães et al. (2016, p. 4) lembram, que “quando os escores de risco para tromboembolismo e hemorragia são considerados, a terapia anticoagulante torna-se menos empírica e mais segura” e os autores ainda destacam que, recentemente, novos ACOs foram liberados para utilização na prática clínica. Contudo, a tríade “segurança, eficácia e eficiência” do tratamento disponibilizado aos portadores de FA é alcançada quando o atendimento multiprofissional proporciona ao paciente e/ou cuidados conhecimento necessário sobre a medicação em uso, tomando-o protagonista de seu próprio cuidado.

Verificamos que apenas 17,8% (n= 13) pacientes necessitaram de internação hospitalar, sendo que, do total de indivíduos hospitalizado, 46,15% (n= 6) foram por sangramentos maiores (exceto AVC-H). Outrossim, em nossa pesquisa não registramos óbitos secundários à hemorragia. Em pesquisa realizada em um hospital universitário do RJ a taxa de internações por FA em pacientes com insuficiência cardíaca descompensada foi de 40%, sendo que este grupo de pacientes apresentou maior tempo de internação e taxa de mortalidade hospitalar, sendo que idade avançada, etiologia não isquêmica, disfunção ventricular direita, maior fração de ejeção e aumento do átrio esquerdo estiveram dentre os fatores de risco para óbito (MENDES et al., 2014). Todavia, não se localizou dados relativos à taxa de internação por complicações hemorrágicas em pacientes com FA.

O suporte educativo ao portador de FA é essencial para prevenção de internações por complicação hemorrágica. É preciso proceder à adequada orientação sobre os efeitos colaterais de medicamentos antiarrítmicos e dos ACOs, bem como sobre as

possíveis interações medicamentosas e interação fármaco-alimentação. Outrossim, é fundamental que sejam explicados os possíveis sinais e sintomas característicos de um episódio de FA, devendo-se, ainda, alertar os pacientes sobre a possibilidade de eventos assintomáticos. Finalmente, é igualmente importante que os pacientes sejam sensibilizados sobre a necessidade de manter a rotina terapêutica quando do tratamento com ACO, evitando-se a superdosagem, procurando o serviço de emergência hospitalar na imediata observação de quaisquer alterações e/ou sinais de sangramentos (VANHEUSDEN, SANTORO, 2006).

CONCLUSÕES

A fibrilação atrial (FA) é a arritmia cardíaca sustentada mais comum na prática clínica e sua importância se deve ao aumento do risco de acidente vascular cerebral isquêmico, conferindo maior morbimortalidade. Logo, a instituição da terapia para prevenção de fenômenos tromboembólicos aumenta o risco de complicações hemorrágicas. A taxa de hospitalização por complicações hemorrágicas, no grupo estudado, ainda é considerada alta e continua sendo uma das maiores preocupações das equipes multidisciplinares que prescrevem e seguem o paciente em uso de anticoagulante oral.

Reitera-se aqui, a importância do seguimento contínuo do usuário de ACO, vinculando a atenção primária e terciária em saúde, na intenção de garantir integralidade da assistência ao paciente, um dos princípios do SUS. Enfatiza-se, também, o quanto torna-se imprescindível conhecer o perfil da população na área de atuação, visando uma assistência de qualidade, personalizada, com base nas políticas públicas vigentes no sistema.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. D.; et al. Diferenças clínicas entre subtipos de fibrilação atrial e flutter: registro transversal de 407 pacientes. *Arq Bras Cardiol*, São Paulo, v. 105, n. 1, p. 3-10, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/abc/v105n1/pt_0066-782X-abc-20150049.pdf. Acesso em: 17 abr. 2018.
- ARAÚJO, J. D. Polarização epidemiológica no Brasil. *Epidemiol Serv Saúde*, Brasília, v. 21, n. 4, p. 533-38, 2012. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v21n4/v21n4a02.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2018.
- BENJAMIN, E. J.; et al. Impact of atrial fibrillation on the risk of death – The Framingham Heart Study. *Circulation*, Massachusetts, v. 98, n. 10, p. 946-52, 1998. Disponível em: <http://circ.ahajournals.org/content/98/10/946.long>. Acesso em: 17 abr. 2018.
- CANEDA M. A. G.; FERNANDES J. G.; ALMEIDA A. G.; MUGNOL F. E. Confiabilidade de escalas de comprometimento neurológico em pacientes com acidente vascular cerebral. *Arq Neuropsiquiatr*, v.64, n. 3-A, p. 690-697, 2006.

CARVALHO, A.R.S. et al. Anticoagulação oral: impacto da terapia na qualidade de vida

relacionada à saúde ao longo de seis meses. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, p. 105-112, fev. 2013. ISSN 1518-8345. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/52932/56922>>. Acesso em: 24 abr. 2018. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692013000700014>.

CHAGAS N. R.; MONTEIRO A. R. M. Educação em saúde e família: o cuidado ao paciente, vítima de acidente vascular cerebral. **Acta Scientiarum. Health Sciences**. Maringá, v. 26, n. 1, 2004, p. 193-204.

DAVIS, N. J. et al. Impact of adherence, knowledge, and quality of life on anticoagulation control. **The Annals of Pharmacotherapy**, v. 39, 632-636, 2005.

FALCÃO I. V.; CARVALHO E. M. F.; BARRETO K. M. L.; LESSA F. J. D.; LEITE V. M. M. Acidente vascular cerebral precoce: implicações para adultos em idade produtiva atendidos pelo Sistema Único de Saúde. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, v. 4, n. 1, p. 95-102, 2004.

FARMAKIS, D.; et al. Clinical profile and therapeutic management of patients with atrial fibrillation in Greece: results from the registry of atrial fibrillation to investigate new guidelines (RAFTING). *Hellenic J Cardiol, Greece*, v. 54, n. 5, p. 368-75, 2013. Disponível em: http://www.hellenicjcardiol.org/archive/full_text/2013/5/2013_5_368.pdf. Acesso em: 17 abr. 2018.

GAUTAM, M. P.; et al. A study of the clinical profile of atrial fibrillation in a tertiary care super-specialty referral centre in Central Nepal. *Journal of College of Medical Sciences-Nepal, Nepal*, v. 8, n. 3, p. 9-16, 2012. Disponível em: <https://www.nepjol.info/index.php/JCMSN/article/view/8679/7065>. Acesso em: 17 abr. 2018.

GRINBERG, M. Anticoagulação oral: Uma abordagem biótica. **Caderno de terapêutica – tradição e confiança na anticoagulação oral do laboratório de FQM – farmoquímica S/A**, Brasil, 2003, p. 5-45.

HEINISCH, R. H.; et al. Perfil clínico e epidemiológico de pacientes com fibrilação atrial. *Arq Catarin Med.*, Florianópolis, v. 42, n. 1, p. 40-49, 2013. Disponível em: <http://www.acm.org.br/revista/pdf/artigos/1211.pdf#page=1&zoom=auto,0,794>. Acesso em: 18 abr. 2018.

JANUARY, C. T.; WANN, L. S.; ALPERT JS, et al. AHA/ACC/HRS guideline for the management of patients with atrial fibrillation: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society. **J Am Coll Cardiol.**, v. 64, n. 21, 2014.

JUSTO, F. A.; SILVA, A. F. G. Aspectos epidemiológicos da fibrilação atrial. **Rev Med (São Paulo)**, São Paulo, v. 93, n. 1, p. 1-13, 2014. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/86096>. Acesso em: 21 abr. 2018.

LANE, D. A.; LIP, G. Y. H. Use of the CHA2DS2-VASc and HAS-BLED Scores to Aid Decision Making for Thromboprophylaxis in Nonvalvular Atrial Fibrillation. **Circulation**, v. 126, p. 860-865, 2012.

MAGALHÃES, L. P.; et al. II Diretrizes Brasileiras de Fibrilação Atrial. **Arq Bras Cardiol**, São Paulo, v. 106, n. 4 (supl. 2), p. 1-22, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/v106n4s2/0066-782X-abc-106-04-s2-0001.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2018.

MAGALHÃES, L. P.; FIGUEIREDO, M. J. O.; CINTRA, F. D.; SAAD, E. B.; KUNIYOSHI, R. R.; TEIXEIRA, R. A., et al. II Diretrizes Brasileiras de Fibrilação Atrial. **Arq Bras Cardiol**,

Sociedade Brasileira de Cardiologia, v. 106, n. 4, 2016.

MANDAL, R. N.; MISHRA, A. K.; MANDAL, E. L. Clinical and etiological profile of patients with atrial fibrillation (AF): analysis and implications. **Janaki Medical College Journal of Medical Sciences**, Nepal, v. 4, n. 1, p. 5-12, 2016. Disponível em: <https://www.nepjol.info/index.php/JMCJMS/article/view/16379/13294>. Acesso em: 21 abr. 2018.

MANSUR, A. P.; FAVARATO, D. Mortalidade por doenças cardiovasculares no Brasil e na região metropolitana de São Paulo: atualização 2011. **Arq Bras Cardiol**, São Paulo, v. 99, n. 2, p. 755-61, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abc/2012nahead/aop05812.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2018.

MEDEIROS, J. D.; GRAHJA, K. S. B.; PINTO, A.P. S. Avaliação do impacto do acidente vascular cerebral sobre a população acometida: revisão sistemática. **Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 1, n.3, p. 131-136, 2013.

MENDES, F. S. N. S.; et al. Fibrilação atrial em insuficiência cardíaca descompensada: fatores associados e evolução hospitalar. **Arq Bras Cardiol**, São Paulo, v. 103, n. 4, p. 315-22, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/abc/v103n4/pt_0066-782X-abc-20140123.pdf. Acesso em: 21 abr. 2018.

MICHELENA, H. I.; POWELL, B. D.; BRADY, P. A.; FRIEDMAN, P. A.; EZEKOWITZ, M. D. Gender in atrial fibrillation: ten years later. **Gend Med**, v. 7, n. 3, p. 206-17, 2010.

PARRONDO, C. D. et al. Anticoagulation oral. **Anales de Medicina Interna**, v. 20, n. 7, p. 49-56, 2003.

PRINS, M. G. et al. Multinational development of a questionnaire assessing patient satisfaction with anticoagulant treatment: the "Perception of Anticoagulant Treatment Questionnaire" (PACT-Q). **Health and quality of life outcomes**, v. 7, n. 9, 2009.

RENOUX, C.; PATENAUDE, V.; SUISSA, S. Incidence, mortality, and sex differences of non-valvular atrial fibrillation: a population-based study. **J Am Heart Assoc.**, v. 3, n. 6, 2014.

SANTOS, E. B.; et al. Características clínicas e demográficas e perfil terapêutico de pacientes hospitalizados com fibrilação atrial: Estudo EPIFA. *Rev ROCERJ*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 9-14, 2009. Disponível em: http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2009_01/a2009_v22_n01_a01eduarda.pdf. Acesso em: 21 abr. 2018.

TERRA-FILHO, M.; MENNA-BARRETO, S. S.; et al. Recomendações para o manejo da tromboembolia pulmonar, **J Bras Pneumol**, v. 36, n. 1, p. S1-S68, 2010.

VANHEUSDEN, L. M. S.; SANTORO, D. C. Assistência de enfermagem a paciente com fibrilação atrial. *Esc Anna Nery R Enferm*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 1, p. 47-53, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v10n1/v10n1a06.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2018.

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE MEDIASTINITE DESCENDENTE NECROSANTE POR INFECÇÃO ODONTOGÊNICA: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE PAÍSES DE PREVALÊNCIA DIVERGENTES

Josfran da Silva Ferreira Filho

Acadêmico de Odontologia – Universidade
Federal do Ceará –campus Sobral

Presidente discente da Liga de Anatomia e
Traumatologia Buco-Maxilo-Facial de Sobral –
Universidade Federal do Ceará – campus Sobral.
Sobral- CE

Caio Furlan Monteiro Moura

Acadêmico de Odontologia – Universidade
Federal do Ceará campus Sobral

Diretor Financeiro discente da Liga de Anatomia e
Traumatologia Buco-Maxilo-Facial
Sobral- CE

Adjair Jairo de Souza

Cirurgião-Dentista – Universidade Federal do
Ceará – campus Fortaleza Setor de Cirurgia
Buco-Maxilo-Facial do Centro de Especialidades
Odontológicas Regional – Ibiapapa (SeSa –CE/
CPSI)

Tianguá- CE

Breno Souza Benevides

Mestre em Clínica Odontológica – Programa de
Pós-Graduação em Odontologia/ Universidade
Federal do Ceará Docente do curso de
Odontologia - Universidade Christus. Fortaleza-
CE

Mariana Canuto Melo de Souza Lopes

Mestre em Clínica Odontológica – Programa de
Pós-Graduação em Odontologia/ Universidade
Federal do Ceará Docente do curso de
Odontologia - Faculdade Católica Rainha do
Sertão. Fortaleza -CE

Mário Igor Pessoa Serpa Damasceno

Preceptor do Serviço de Cirurgia e Traumatologia
Buco-Maxilo-Facial - Hospital Batista Memorial.
Fortaleza - CE

Isadora Cristina Rameiro da Silva

Especialista em Ortodontia – Associação
Brasileira de Odontologia/ Ceará. Fortaleza –CE

Sormani Bento Fernandes de Queiroz

Residência em Cirurgia e Traumatologia Buco-
Maxilo-Facial – UNESP/Araraquara / Mestre em
Patologia Oral – UFRN/Doutorando em CTBMF
pela UNESP/Araçatuba.

Fabício Bitu Sousa

Coordenador do curso de Odontologia –
Universidade Christus

Docente do curso de graduação e pós-graduação
em Odontologia – Universidade Federal do Ceará
– Fortaleza –CE

RESUMO: A Mediastinite Descendente Necrosante (MDN) é uma patologia disseminada através dos planos fasciais e localizada em mediastino, oriunda de infecções orofaríngeas ou cervicotorácicas, com perfil clínico mórbido e letal quando o diagnóstico é tardio e o tratamento não é proposto e realizado por uma equipe multidisciplinar em Saúde. A MDN manifesta no paciente sinais e sintomas clínicos como: Edema e eritema em espaços anatómicos relacionados ao foco infeccioso, trismo, febre, disfagia, dispneia, disfasia e queixa álgica em região cervicotorácica, sendo o principal

fator etiológico a infecção odontogênica por má higiene oral. O objetivo do presente trabalho é apresentar e avaliar as divergências entre as condutas clínicas realizadas entre países com diferentes níveis de prevalência de MDN. Foi realizada uma busca em bases de dados eletrônicos PubMed e Bireme utilizando os descritores: “Dental Infection”; “Infection”; “Mediastinitis”. A pesquisa apresentou 168 artigos, os quais foram selecionados 10 para estudo tendo em vista os critérios: artigos publicados entre 2009-2018, em língua inglesa e portuguesa, com resumos diretamente relacionados com o tema e com ênfase em revisões de literatura e relatos de caso. A sistemática dos artigos relata semelhanças dos países analisados quanto ao tratamento farmacológico e cirúrgico, porém apresenta divergências quanto ao intervalo de diagnóstico e de internação hospitalar. Faz-se necessário destacar a importância, pelo Cirurgião-Dentista, dos conhecimentos teórico-práticos acerca da MDN, enfatizando o diagnóstico como fator crítico para evitar o choque séptico oriundo da infecção e do correto manejo terapêutico do paciente.

DESCRITORES: “Infecção focal dentária”; “Infecção”; “Mediastinite”.

Descending Necrotizing Mediastinitis (MDN) is a pathology disseminated through the fascial planes and located in the mediastinum, originating from oropharyngeal or cervicothoracic infections, with a morbid and lethal clinical profile when the diagnosis is late and the treatment is not proposed and performed by a multidisciplinary team. MDN clinical signs and symptoms are: Edema and erythema in anatomical spaces related to infectious focus, trismus, fever, dysphagia, dyspnea, dysphasia and pain in the cervicothoracic region, being the main etiological factor odontogenic infection by poor oral hygiene. The objective of the present study is to present and evaluate the differences between the treatment performed by surgeons of different countries with different levels of MDN prevalence. A search was made on the electronic databases PubMed and Bireme using the descriptors: “Dental Infection”; “Infection”; “Mediastinitis”. The search returned 168 articles, from 10 where included in the study, according to the criteria: articles published between 2009-2018, in English and Portuguese, with summaries directly related to the theme and with emphasis on literature reviews and case reports . We found similarities regarding pharmacological and surgical treatment among different countries, but important differences regarding the diagnostic interval and hospital admission were present. It’s emphasized the importance of the theoretical-practical knowledge about MDN by the dentist, mainly in the diagnosis as a critical factor to avoid septic shock arising from the infection and the correct therapeutic management of the patient.

KEYWORDS: “Dental focal infection”; “Infection”; “Mediastinitis”.

1 | INTRODUÇÃO

A Mediastinite Descendente Necrosante (MDN) caracteriza-se como uma patologia predominante em vias aéreas, com perfil clínico mórbido e letal ao indivíduo,

localizando-se em mediastino, um espaço pericardial profundo e com comunicação com as vias tóraco-cervicais do indivíduo. Pode ser desencadeada por infecções polimicrobianas em cabeça e pescoço, tendo como fatores etiológicos mais incidentes: infecções odontogênicas, tonsilares, faríngeas, lesões aos tecidos moles orofaciais por corpos estranhos contaminados e infecções pós-operatórias de qualquer procedimento que possa ocorrer no complexo oro-tóraco-facial (**BENEVIDES et al.,2017**); a MDN tem relação mais estreita com as infecções odontogênicas devido ao risco de um dente cariado - oriundo de uma má higiene oral - progredir para um abscesso odontogênico, o qual - se negligenciado – evolui para uma Angina de Ludwig e assim até a Mediastinite. Em casos mais extremos, a MDN pode ter relação com a Fasceíte Necrosante, onde há um quadro clínico extremamente doloroso ao paciente pela necrose dos planos fasciais até plano epitelial superficial (**BRITO et al.,2015**); Devido à colonização polimicrobiana em espaços fasciais superficiais e profundos e ao risco de choque séptico, a MDN torna-se um dos principais desafios ao profissional de saúde quanto a sua resolução e reinserção do paciente a sua rotina, sendo necessária a intervenção de uma equipe interdisciplinar para correto diagnóstico, tratamento e reabilitação do indivíduo em tempo hábil o suficiente para prevenir o óbito do paciente. A MDN assume sinais clínicos característicos: edema e rubor proeminente em região submandibular, submental e sublingual evidenciando um aspecto de “pescoço de touro”, trismo, limitação de mobilidade e extensão cervical, disfagia, dispneia, rubor e febre (**Figura 1 e 2**). Para diagnóstico, é de grande importância que o cirurgião-dentista ou profissional de saúde investigue o histórico de infecção odontogênica ou exodontia de algum dente cariado para justificar a presença da disseminação microbiana do paciente, assim como também deve solicitar exames complementares para correta avaliação sistêmica do paciente (**BENEVIDES, 2017; BRITO, 2015; BROMMELSTOERT, 2011;BROTFAIN, 2015; CAI et al., 2016**); Tomografia computadorizada (TC) de tórax e pescoço é suficiente para avaliação imaginológica (**Figura 3**), porém pode ser necessário avaliar a condição bucal do paciente, sendo assim a radiografia panorâmica (RP) ou (TC) para evidenciar o periápice dos dentes – uma reabsorção óssea oriunda da região periapical de um dente pode determinar o correto local de onde a infecção está se propagando - de maneira ampla e versátil. Antibiograma, hemograma completo e hemocultura são exames complementares laboratoriais mais relevantes para diagnóstico; (**BRITO, 2015; BROMMELSTOERT, 2011;BROTFAIN, 2015; CAI, 2016; CARIATI et al., 2016**). A MDN, juntamente à infecção odontogênica, é prevalente em todos os continentes do planeta, porém o diagnóstico e manejo de cada paciente podem variar de acordo com o suporte financeiro da rede de Saúde, do nível de instrução da população, da acessibilidade aos serviços e profissionais e da conduta teórico-prática adotada pelo país em questão.



Figura 1: Aspecto clínico de um paciente acometido por Mediastinite com infecção odontogênica(Vista frontal).



Figura 2: Aspecto clínico de um paciente acometido por Mediastinite com infecção

odontogênica(Vista lateral).

2 | OBJETIVO:

O objetivo do presente trabalho é apresentar e avaliar as divergências entre as condutas clínicas realizadas entre países com diferentes níveis de prevalência de MDN.

3 | METODOLOGIA:

Foi realizada uma busca em bases de dados eletrônicos PubMed e Bireme utilizando os descritores: “Dental Infection”; “Infection”; “Mediastinitis”. A pesquisa apresentou 374 artigos, os quais foram selecionados 10 para estudo tendo em vista os critérios: artigos publicados entre 2008-2019, em língua inglesa, espanhola e portuguesa, com resumos diretamente relacionados com o tema e com ênfase em pesquisas originais, revisões de literatura e relatos de caso, sendo as duplicatas (artigos repetidos nos sítios de dados eletrônicos) também eliminadas do estudo

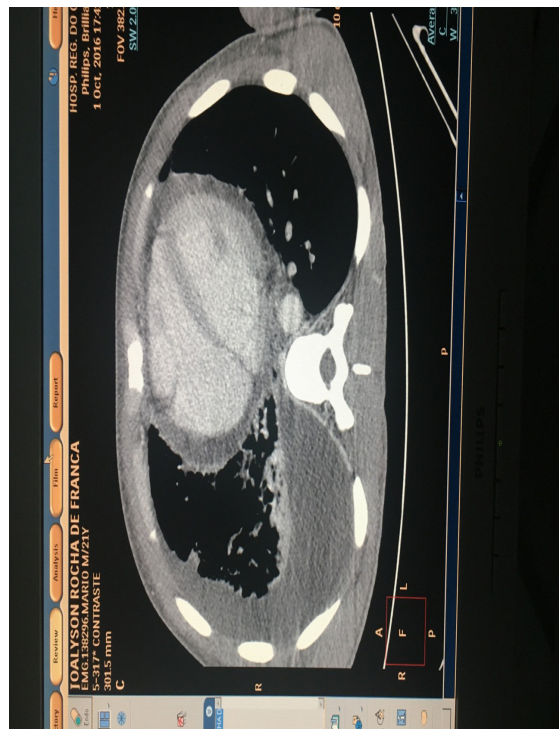


Figura 3: Aspecto imagiológico de um paciente – TC de tórax, em corte axial - acometido por Mediastinite com infecção odontogênica apresentando fluido periesternal.

4 | RESULTADOS:

Os dados dos estudos selecionados foram tabulados de acordo com as modalidades de diagnóstico (**Tabela 1**) e modalidades de tratamento (**Tabela 2**). Devido a padronização dos estudos que se adequavam a pesquisa, artigos científicos retrospectivos, revisões sistemáticas e análise de casos de todos os continentes foram

selecionados para comparação. apenas África e Oceania não foram englobadas por não haver estudos específicos que pudessem ser relevantes para comparação em tabulação de dados epidemiológicos.

MODALIDADES DE DIAGNÓSTICO	EC	EC + TC	EC + TC + AL
Brasil (n = 72)	0	13/ 18%	59 (82%)
EUA (n =131)	0	0	131(100%)
Índia (n = 37)	0	34/ (91%)	3 (9 %)
México (n =43)	0	18 (38%)	25 (72%)
Inglaterra (n = 24)	0	0	24 (100%)

TABELA 01: Modalidades de diagnóstico de acordos com estudos retrospectivos padronizados em países de continentes diversos.

LEGENDAS: Exame Clínico (EC), Tomografia Computadoriza (TC), Achados Laboratoriais (AL)

MODALIDADE DE TRATAMENTO	TAB	TAB + TCI	TAB + VTC
Brasil (n = 72)	0	72/ 100%	0
EUA (n =131)	0	60/ (45%)	71 (55 %)
Índia (n = 37)	0	37/ (100%)	0
México (n =43)	0	36 (84%)	7 (16%)
Inglaterra (n = 24)	0	4(17%)	20 (83%)

TABELA 02: Modalidade de tratamento de acordos com estudos retrospectivos padronizados em países de continentes diversos.

LEGENDA: Terapia antibiótica (TAB), Terapia Cirúrgica Invasiva (TCI), Videotoroscopia (VTC)

Quanto ao nível de desenvolvimento, baseado no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH): EUA = 0,915 / Inglaterra = 0,907 / México = 0,757 / Brasil = 0,756 / Índia = 0,609, pode-se notar que tanto o diagnóstico e tratamento possuem semelhanças quanto aos países com elevado IDH e há divergências quando o IDH decresce

5 | DISCUSSÃO

A MDN, em comparação a patologias específicas de vias aéreas como pneumonia, obstrução de vias aéreas que necessite de traqueostomia e choque séptico (**BROTFAIN et al., 2015**), possui incidência e prevalência mais baixa, porém possui um índice letal acima de 19,2% (**PALMA et al., 2016**) quando se manifesta de maneira isolada. Em associação com a fascíte necrosante, esse índice aumenta para 41%

(ROBERSON et al., 2016). Quando há a presença de mediastinite com fascíte, ocasionando choque séptico ao paciente, a taxa de mortalidade pode aumentar para 64% **(SARNA et al., 2012)**. Não há ressalvas quanto à gravidade desta patologia, tanto no âmbito de desconforto do paciente quanto ao risco de óbito do mesmo. Em estudos recentes **(BENEVIDES, 2017 BRITO, 2015; BROMMELSTOERT, 2011; BROTFAIN, 2015; SARNA et al., 2012)**, a MDN também pode ser classificada quanto ao óbito recente e ao óbito tardio, sendo o primeiro caracterizado pela morte induzida por obstrução de vias aéreas e o tardio à associação com choque séptico, induzindo o paciente a infecção polimicrobiana generalizada. Quanto à comparação entre países, podemos notar diferenças nos resultados quanto aos países considerados desenvolvidos (Inglaterra e EUA) e aos em desenvolvimento (Índia, México e Brasil). A videotoracoscopia, por ser um procedimento cirúrgico minimamente invasivo, eficaz e que carece de um treinamento prévio intenso, além de depender de um equipamento de vídeo e instrumentais cirúrgicos específicos, pode ter uma acessibilidade diminuta em serviços públicos de países em desenvolvimento. Já em países desenvolvidos, tanto o acesso a esses instrumentais como o treinamento para uso dos mesmos não é exorbitante financeiramente, o que torna seu uso mais comum e traz menos complicações ao paciente **(SARNA, 2012; ZANINI et al., 2013)**. Nota-se que, com o progresso da tecnologia em prol da pesquisa científica, cirurgiões de áreas médicas e odontológicas buscam cada vez mais o uso de técnicas minimamente invasivas em seus procedimentos, visando menor morbidade ao paciente e melhoria no estado pós-operatório do mesmo. Podemos notar também essa mesma discrepância quanto ao diagnóstico, porém há autores **(BROMMELSTOERT, 2011; CAI et al., 2016)** que citam que, por conta do risco de óbito, o exame clínico e a tomografia computadorizada já são suficientes para iniciar o tratamento da MDN, considerando que os exames laboratoriais são necessários para obter uma antibioticoterapia mais específica e mais eficaz, iniciando-se uma antibioticoterapia empírica **(BRITO, 2015; ZANINI et al., 2013)** ainda na admissão do paciente.

Para tratamento correto e eficaz da MDN, é aconselhável que o paciente seja internado em unidade de terapia intensiva (UTI) até que sua infecção seja tratada **(Figura 4 e 5)**. Nos estudos analisados, países como Inglaterra, México e Índia não apresentaram o tempo médio de internação, porém EUA e Brasil apresentaram a quantidade de dias em que foi necessário o indivíduo ficar sob cuidados da Terapia Intensiva para tratamento e preservação: EUA apresentou o tempo médio de 28 dias **(SARNA et al., 2012)** e Brasil apresentou tempo médio de 44 dias **(BENEVIDES et al., 2017)**. Nota-se uma discrepância entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, porém deve-se considerar também em que estágio o paciente foi admitido ao serviço profissional e qual a sua condição de higiene oral, e se o mesmo buscou o serviço antes ou depois da exodontia de algum dente acometido por infecção cariogênica **(BRITO, 2015; BROMMELSTOERT, 2011; CAI, et al., 2016)**

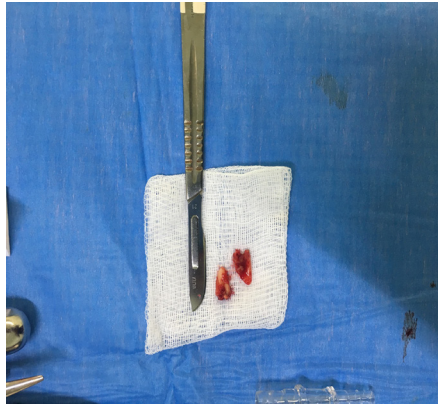


Figura 4: Remoção do fator etiológico do abscesso odontogênico precursor da Mediastinite.



Figura 5: Toracotomia realizada para drenagem e remoção das coleções purulentas do espaço pericardial de um paciente acometido por MDN oriunda de infecção odontogênica

6 | CONCLUSÃO:

A MDN tem comportamento agressivo e progressivo, apresentando como comorbidades principais associadas o risco de choque séptico, obstrução das vias aéreas, insuficiência renal e óbito. Frente a tais características patológicas, a conduta interdisciplinar e o manejo cirúrgico precoce são terapêuticas aconselháveis para prevenir a morte do paciente. A comparação entre países é necessária não para enaltecer o desenvolvimento científico-tecnológico dos países desenvolvidos em detrimento dos em desenvolvimento, mas para avaliar como cada conduta pode contribuir com a outra, com o intuito de buscar o melhor tratamento para o paciente. É interessante também a produção de estudos prospectivos sobre as taxas de mortalidades, para evidenciar como a conduta influi diretamente na taxa de sobrevivência dos indivíduos.

REFERÊNCIAS

- Benevides BS, Batista HMT, Lopes MCMS, Filho JSF, Saraiva AWP et al. (2017) Descending Necrotizing Mediastinitis due to Odontogenic Infection: An unusual Case Report. *MOJ Surg* 4(6): 00094. DOI: 10.15406/mojs.2017.04.00094
- Brito TP, Hazboun IM, Fernandes FL, Bento LR, Zappelini CEM, Chone CT, et al. Deep neck abscesses: Study of 101 cases. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2015;(xx).
- Brommelstroet M, Rosa JFT Da, Boscardim PCB, Schmidlin CA, Shibata S. Mediastinite descendente necrosante pós-angina de Ludwig. *J Pneumol*. 2011;27(5):269–71.
- Brotfain E, Koyfman L, Saidel-Odes L, Borer A, Refaely Y, Klein M. Deep Neck Infection and Descending Mediastinitis as a Complication of Propionibacterium acnes Odontogenic Infection. *Case Rep Infect Dis*. 2015;2015(Figure 1):190134.
- Cai XY, Zhang WJ, Zhang ZY, et al: Cervical infection with descending mediastinitis: A review of six cases. *Int J OralMaxillofac Surg* 35:1021, 2016
- Cariati P, Cabello-Serrano A, Monsalve-Iglesias F, Roman- Ramos M, Garcia-Medina B. Meningitis and subdural empyema as complication of pterygomandibular space abscess upon tooth extraction. *J Clin Exp Dent*. 2016;8(4):0–0.
- Palma DM, Giuliano S, Cracchiolo AN, Falcone M, Ceccarelli G, Tetamo R, et al. Clinical features and outcome of patients with descending necrotizing mediastinitis: prospective analysis of 34 cases. *Infection*. 2016;44(1):77–84.
- Roberson JB, Harper JL, Jauch EC: Mortality associated with cervicofacial necrotizing fasciitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 82:264, 2009
- Sarna T, Sengupta T, Miloro M, Kolokythas A. Cervical necrotizing fasciitis with descending mediastinitis: Literature review and case report. *J Oral Maxillofac Surg* . 2012;70(6):1342–50.
- Zanini FD, Stefani E, Santos JC dos, Perito LS, Krueel NF. Angina de Ludwig: relato de caso e revisão do manejo terapêutico. *Arq Catarinenses Med*. 2003;12(4):21–3.

GABAPENTINA REVERTE PARÂMETROS INFLAMATÓRIOS NA COLITE INDUZIDA POR ÁCIDO ACÉTICO EM CAMUNDONGOS

José Victor do Nascimento Lima

Universidade Federal do Piauí, Graduando em
Fisioterapia
Parnaíba – PI

Cynthia Maria Carvalho Pereira

Universidade Federal do Piauí, Graduanda em
Fisioterapia
Parnaíba – PI

Diva de Aguiar Magalhães

Universidade Federal do Piauí, Doutoranda em
Biotecnologia
Parnaíba - PI

Stefany Guimarães Sousa

Universidade Federal do Piauí, Mestre em
Biotecnologia
Parnaíba - PI

Tarcisio Vieira de Brito

Universidade Federal do Piauí, Doutorando em
Biotecnologia
Parnaíba - PI

Jalles Arruda Batista

Universidade Federal do Piauí, Doutorando em
Biotecnologia
Parnaíba - PI

André Luiz dos Reis Barbosa

Universidade Federal do Piauí, Prof. Dr. do
Departamento de Fisioterapia
Parnaíba – PI (Orientador)

caracterizada por um processo inflamatório restrito à mucosa colônica, acometendo o reto e cólon. Com isso, o uso da Gabapentina (GBP), um fármaco utilizado nas áreas básicas e clínicas e em modelos de inflamação geral, mostra-se promissor no tratamento da RCU. Assim, o uso do Ácido Acético (AA) para a experimentação de terapias é eficiente, reproduzindo características da RCU no animal. Assim, objetivou-se avaliar a ação da GBP na redução dos aspectos inflamatórios durante a colite induzida por AA. O grupo tratado com a GBP (1,0 mg/kg) apresentou diminuição significativa da macroscopia ($4,00 \pm 1,09$) em relação ao grupo AA ($17,60 \pm 1,60$), corroborando com outro estudo que utilizou a vinpocentina, demonstrando uma redução dos escores macroscópicos no cólon dos animais. Houve uma redução do peso úmido no grupo tratado com a GBP ($0,215 \pm 0,009$) quando comparados ao grupo AA ($0,38 \pm 0,02$), corroborando com outros estudos, no que se refere ao peso úmido do cólon dos animais submetidos à colite, porém com concentrações de ácido acético menores: 3% e 4%. Quanto aos parâmetros histológicos, os animais do grupo AA apresentaram um aumento significativo 11 (9-11) em relação ao grupo tratado com a GBP 0 (0-3), corroborando com outro estudo, no qual a substância α -gustducina foi capaz de reverter os danos histológicos na colite induzida

RESUMO: A Retocolite Ulcerativa (RCU) é uma Doença Inflamatória Intestinal (DII)

por Sulfato de Dextrano Sódico. A GBP demonstrou efeito anti-inflamatório na colite induzida por AA, pois foi capaz de reduzir os parâmetros inflamatórios analisados.

PALAVRAS-CHAVE: DII; Gabapentina; Inflamação; Retocolite Ulcerativa.

ABSTRACT: Ulcerative Colitis is an Inflammatory Bowel Disease (IBD) characterized by an inflammatory process restricted to the colonic mucosa, affecting the rectum and colon. Therefore, the use of Gabapentin (GBP), a drug used in basic and clinical areas and in models of general inflammation, is promising in the treatment of RCU. Thus, the use of acetic acid (AA) for the experimentation of therapies is efficient as it reproduces experimentally the RCU. Based on these observations, the presente work aimed to evaluate the action of GBP in reducing inflammatory aspects during AA-induced colitis. The group treated with GBP (1.0 mg / kg) showed a significant decrease in macroscopic scores (4.00 ± 1.09) compared to the AA group (17.60 ± 1.60), corroborating with another study that used vinpocetine, demonstrating a reduction of the macroscopic scores in the colon of the animals. Moreover, the GBP (0.215 ± 0.009) reduced the wet weight when compare this group with AA group (0.38 ± 0.02), corroborating with other studies, regarding the colonic wet weight of the animals submitted to colitis, but with acetic acid concentrations lower: 3% and 4%. Regarding the histological parameters, the animals of the AA group presented a significant increase (9-11) in relation to the group treated with the GBP 0 (0-3), corroborating with another study in which the substance α -gustducin was able to reverse the histological damage in colitis induced by Sodium Dextran Sulfate. Thus, in according with our results, we can infer that GBP has an anti-inflammatory effect on AA-induced colitis, as it was able to reduce the inflammatory parameters on the inflamed colon.

KEYWORDS: DII; Gabapentin; Inflammation; Ulcerative colitis.

1 | INTRODUÇÃO

As Doenças Inflamatórias Intestinais (DII) referem-se a doenças autoimunes, caracterizadas por afecções sistêmicas inflamatórias crônicas, sendo as mais comuns a Doença de Crohn (DC) e a Retocolite Ulcerativa (RCU). Estas representam um sério problema de saúde, uma vez que ocasionam recidivas frequentes e formas clínicas de alta gravidade, com repercussões importantes na qualidade de vida dos portadores (FERRAZ, 2016).

A RCU é uma DII caracterizada pelo acometimento contínuo do tubo digestivo por um processo inflamatório restrito à mucosa colônica. Esta doença acomete o reto e extensões proximais variáveis do colo, cujas alterações inflamatórias superficiais atingem à mucosa e submucosas, resultando em criptites e abscessos nas cristas intestinais (KHOR et al., 2011). Estudos demonstraram que a resposta imunológica na RCU é mediada principalmente pela ativação excessiva das células T helper 2, células natural killer (NK) e pelo aumento da produção das citocinas IL-4, IL-5 e IL-13 (GÁLVEZ, 2014).

ARCU ocorre no mundo inteiro, porém a maioria dos casos da doença é registrada nos países desenvolvidos e tem aumentado continuamente na Europa Ocidental, Ásia e América de Sul (HARTMANN, 2012). Estudos apontam que até 505 por 100.000 pessoas são afetadas por RCU (MIKOCKA-WALUS et al., 2016).

A Gabapentina – GBP - (ácido 1-aminometil-ciclohexanoacético) é um aminoácido isomorfo estrutural do neurotransmissor GABA. Pertence à classe dos fármacos anticonvulsivantes e promove ação anti-hiperalgésica por meio de um mecanismo que envolve principalmente sua ação sobre a subunidade $\alpha 2\delta$ dos canais de Ca^{2+} voltagem dependentes, diminuindo a sensibilização central (COLLOCA et al., 2017) por reduzirem a liberação de neurotransmissores excitatórios tais como o glutamato (GLU) e a substância P (SP) (MOULIN et al., 2014).

Dados da literatura evidenciam que a GBP também pode reverter os danos inflamatórios gástricos induzido por indometacina e etanol e levantam a hipótese de que o efeito anti-inflamatório da GBP parece ser mediado pela inibição da infiltração de neutrófilos no local inflamatório, bem como pela inibição da liberação ou atividade de mediadores inflamatórios (ABDEL-SALAM e SLEEM, 2009; DIAS et al., 2014).

Apesar da variedade de medicamentos anti-inflamatórios disponíveis atualmente para o uso clínico, ainda não se encontram fármacos anti-inflamatórios com maior especificidade e redução dos efeitos adversos. Entretanto, sabe-se que a GBP, em doses baixas, é capaz de produzir efeitos sem toxicidade (DIAS et al., 2014).

Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito anti-inflamatório da GBP na retocolite ulcerativa induzida por ácido acético em camundongos, com a análise dos aspectos macroscópicos, histológicos e peso úmido do tecido intestinal.

2 | METODOLOGIA

2.1 Animais

Para a realização dos experimentos foram utilizados camundongos da variedade Swiss (25 e 30 gramas), de ambos os sexos, provenientes do Biotério da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Os animais foram mantidos em gaiolas e acondicionados no laboratório com temperatura controlada de 22°, em ciclo de 12/12 claro/escuro, com livre acesso a ração e água *ad bilitum*. Todos os tratamentos e protocolos experimentais foram conduzidos de acordo com as diretrizes do Instituto Nacional de Saúde (Bethesda, MD, EUA) e foram aprovados pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal (CEEAA) da UFPI (Protocolo nº 083/15).

2.2 Protocolo Experimental

2.2.1 Indução da Colite Experimental e tratamento

O protocolo utilizado foi descrito por Guazelli et al., (2013) com modificações. Os animais foram mantidos em jejum durante 15 horas, e para a indução da colite foi

administrado um volume de 200 μ l de Ácido Acético (AA) 6% através de uma sonda uretral via retal. Após 17 horas da indução da colite os animais foram tratados com GBP (1mg/kg) via intraperitoneal (i.p). Após 1 hora do tratamento os animais foram eutanasiados com dose letal.

2.2.2 Avaliação dos escores macroscópicos

Após a eutanásia foi retirado 5 cm da extensão do cólon do animal e realizado um corte longitudinal no tecido. Para a análise do tecido utilizou-se a tabela de Morris (1989). Essa tabela possui pontuação de acordo com os escores padronizados pelo mesmo (Tabela 1).

Critério	Escore
Aparência normal	0
Hiperemia local sem úlceras	1
Ulceração sem hiperemia ou espessamento da parede colônica	2
Ulceração com inflamação em um sítio	3
Ulceração / inflamação em dois ou mais sítios	4
Lesão principal estendendo-se por 1 cm ao longo do cólon	5
Área de lesão > 2 cm ao longo do comprimento do cólon. A quantificação é aumentada em 1 para cada centímetro adicional.	6 – 10

Tabela 1. Avaliação dos escores macroscópicos das lesões intestinais de animais com e sem colite induzida por ácido acético.

Fonte: Morris (1989).

2.2.3 Mensuração do peso úmido

Os segmentos distais do cólon foram seccionados, medindo 5 cm, a fim de determinar o peso do cólon. Os resultados foram expressos em porcentagem de aumento de peso do cólon (g), em comparação com um grupo controle normal, sem colite.

2.2.4 Avaliação dos escores histopatológicos

Realizou-se o protocolo determinado para a análise microscópica de acordo com Appleyard e Wallace (1995) (Tabela 2). O tecido foi processado de acordo com as etapas de preparação histológica e corado com eosina e hematoxilina. A determinação dos escores foi realizado por um histopatologista de forma randomizada que avaliou a severidade da colite.

Critério	Escore
Perda da arquitetura da mucosa	0 – 3
Infiltração celular	0 – 3
Espessamento da camada muscular	0 – 3
Formação de abscesso em cripta	0 – 1
Ausência de células caliciformes	0 – 1

Tabela 2. Avaliação dos escores microscópicos das lesões intestinais de animais com e sem colite induzida por ácido acético.

Fonte: Appleyard e Wallace (1995).

2.2.5 Análise Estatística

Os dados foram apresentados como a média (\pm EPM) de animais em cada grupo ($n=6$). Os testes estatísticos foram realizados no software *Graphpad Prism* (versão 6.0). A significância estatística das diferenças entre os grupos foi determinada por análise unidirecional da variância (ANOVA) seguida do teste comparações múltiplas de *Newman-Keuls* (pós-teste). Os escores histológicos foram avaliados pelo teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis seguido pelo teste de múltiplas comparações de Dunns. Para todos os testes foram considerados significativos valores de $p<0,05$.

3 | RESULTADOS

3.1 Ação anti-inflamatória da GBP nos escores macroscópicos de lesão na colite induzida por ácido acético

Os animais submetidos à colite por AA apresentaram aumento relevante ($p<0,05$) na pontuação dos escores macroscópicos de lesão ($17,60 \pm 1,60$; $39,17 \pm 0,03$) (Figura 1; Figura 2B) em relação ao grupo salina ($0,57 \pm 0,20$; $0,209 \pm 0,108$) (Figura 1; Figura 2A). Os animais tratados 1h antes do processo de eutanásia com GBP na dose de 1,0 mg/kg ($4,00 \pm 1,09$; $0,226 \pm 0,012$) (Figura 1; Figura 2E) apresentaram diminuição significativa dos escores macroscópicos de lesão em relação ao grupo AA. O grupo tratado com o fármaco de referência anti-inflamatório, Dexametasona (Dexa) ($4,80 \pm 0,73$; $0,287 \pm 0,013$) (Figura 1; Figura 2F), obteve diminuição significativa nos escores macroscópicos comparados ao grupo AA.

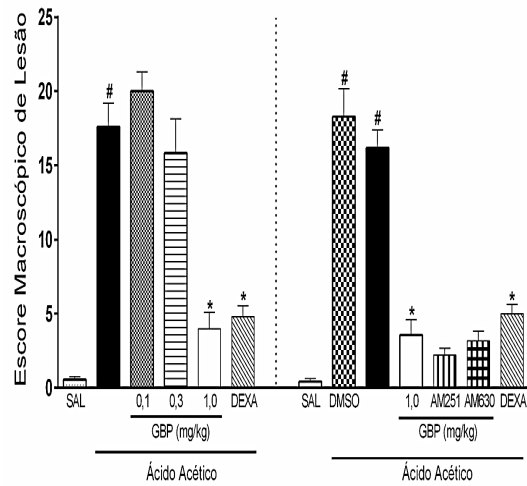


Figura 1. Avaliação dos escores macroscópicos de lesão.

Os animais receberam GBP (0,1 mg/kg, i.p), GBP (0,3 mg/kg, i.p), GBP (1,0 mg/kg, i.p) e DEXA (2,0 mg/kg, i.p) 1h antes da eutanásia. Os resultados foram expressos como média ± EPM do somatório dos escores obtidos. #p < 0.05 vs o grupo salina, *p < 0.05 vs grupo ácido acético. A análise estatística foi realizada por meio do teste de variância ANOVA seguido pelo teste de Newman-Keuls.

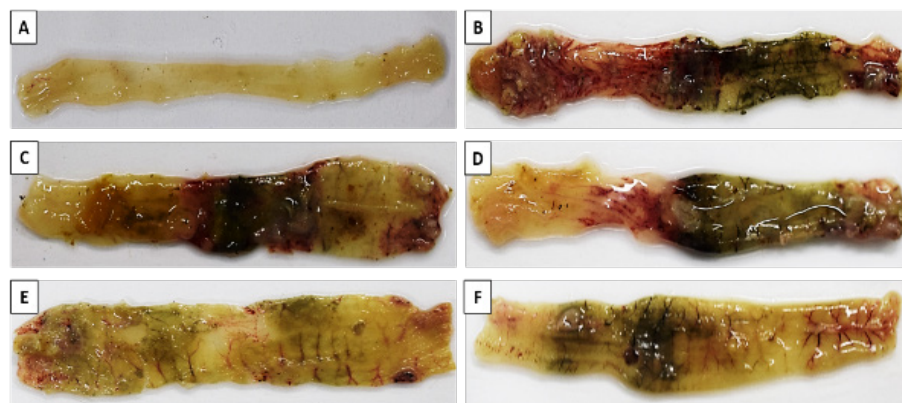


Figura 2. Representação macroscópica do efeito da GBP na lesão intestinal induzida por ácido acético.

Prancha macroscópica demonstrando o intestino dos animais utilizados no ensaio experimental. Em A (salina), indicando aparência normal. Em B (AA) e C (GBP 0,1mg/kg) apresentam área de lesão maior que 2cm ao longo do comprimento do cólon. Em D (GBP 0,3mg/kg), demonstrando lesão estendendo-se por 1cm ao longo do cólon. Em E (GBP 1,0mg/kg) e F (DEXA), apresentam hiperemia local sem úlceras.

3.2 Redução do peso úmido pela GBP na colite induzida por ácido acético

Observou-se aumento com significância estatística do peso úmido do cólon 18h após a indução de colite com AA ($0,38 \pm 0,02$; $39,17 \pm 0,03$) quando comparado ao grupo salina ($0,21 \pm 0,008$; $0,209 \pm 0,108$). Porém, houve um melhor efeito na redução do peso úmido do intestino nos animais tratados com GBP 1,0 mg/kg ($0,215 \pm 0,009$; $0,226 \pm 0,012$ g/5/cm) e Dexta 2,0 mg/kg ($0,287 \pm 0,016$; $0,287 \pm 0,013$ g/5/cm) quando comparados ao grupo AA ($p < 0,05$) (Figura 3).

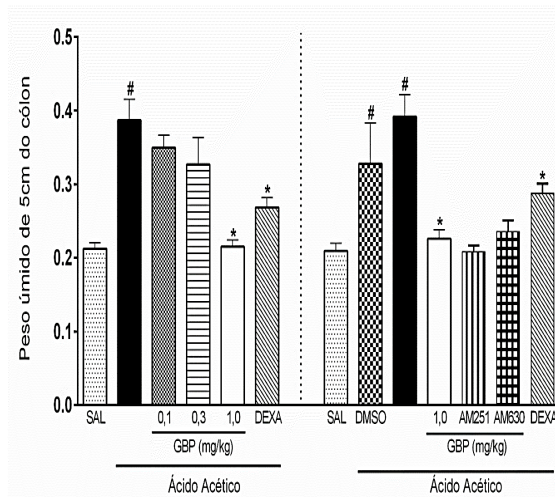


Figura 3. Peso úmido dos cólons dos animais com ou sem colite.

Na avaliação do peso úmido do cólon os animais receberam 1h antes da eutanásia GBP (0,1 mg/kg, i.p), GBP (0,3 mg/kg, i.p), GBP (1,0 mg/kg, i.p) e DEXA (2,0 mg/kg, i.p). Os resultados foram expressos como média \pm erro de 6 animais por grupo. # $p < 0.05$ vs o grupo salina, * $p < 0.05$ vs grupo ácido acético. A análise estatística foi realizada por meio do teste de variância ANOVA seguido pelo teste de Newman-Keuls.

3.3 GBP reverte escores microscópicos de lesão na mucosa intestinal na colite induzida por ácido acético

A análise histológica mostrou que os animais do grupo salina, apresentaram as pontuações mínimas de escores microscópicos para todos os parâmetros avaliados (Tabela 3; Figura 4A). Já os animais do grupo AA apresentaram uma pontuação total de danos de 11 (9-11) (Tabela 3; Figura 4B). No grupo tratado com o GBP (1,0 mg/kg, i.p) observou-se uma significativa diminuição dos parâmetros avaliados, atingindo uma pontuação total de danos de apenas 0 (0-3) (Tabela 3; Figura 4C). Esta diminuição das pontuações analisadas equivale a uma redução significativa de danos no tecido do cólon. Da mesma forma, a Dexa (2,0 mg/kg) (Tabela 3; Figura 4D) também reduziu os escores microscópicos avaliados quando comparados com o grupo AA.

Critérios	Média dos escores			
	SAL	AA	AA+GBP	AA+DEXA
Perda da arquitetura da mucosa	0 (0-0)	3,0 (3-3) #	0 (0-1)*	1,0 (0-1)
Infiltração celular	0 (0-0)	3,0 (2-3) #	0 (0-1)*	1,0 (0-1)
Espessamento muscular	0 (0-0)	3,0 (2-3) #	0 (0-1)*	1,0 (0-1)
Abcesso em cripta	0 (0-0)	1 (1-1) #	0 (0-0)*	0 (0-0)*
Depleção de células de caliciformes	0 (0-0)	1 (1-1) #	0 (0-0)*	0 (0-0)*
Escore total de danos	0 (0-0)	11 (9-11) #	0 (0-3)*	3 (0-3)*

Tabela 3. Efeito da GBP sobre os critérios microscópicos de lesão intestinal provocada pela colite induzida por AA em camundongos.

Escore de lesão histológica expressos como média \pm erro (n = 5-6). Teste não paramétrico de Kruskal-Wallis seguido pelo teste de Dunn. * $p < 0,05$ quando comparado ao grupo controle (AA). # $p < 0,05$ quando comparado ao salina.

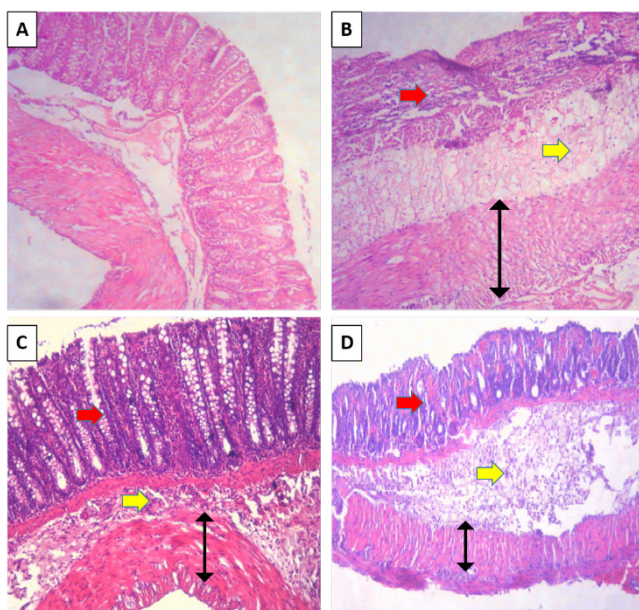


Figura 4. Critérios microscópicos de lesão (prancha histológica).

Microfotografia (200x, escala 50 μ m) representando o efeito da GBP sobre os danos microscópicos da lesão intestinal provocado pela colite induzida por AA em camundongos. Intestino de um animal que recebeu apenas solução salina a 0,9% por via retal (A); intestino de um animal que recebeu apenas AA por via retal (grupo controle) (B); intestino de um animal com colite e tratado com GBP (1,0 mg/kg) (C); intestino de um animal com colite e tratado com dexametasona (2,0 mg/kg) (D). (Setas vermelhas: arquitetura da mucosa (cílios e criptas); setas amarelas: infiltração celular; setas pretas: espessamento muscular).

4 | DISCUSSÃO

A fisiopatologia da DII é caracterizada por uma desregulação do sistema imunológico, desencadeando uma resposta autoimune contra a microbiota intestinal em um indivíduo geneticamente sensível (COLOMBO et al., 2018). Feng (2018) relata que a etiologia e os mecanismos de controle desta condição clínica ainda não estão bem definidos, porém, outros fatores estão associados ao surgimento desta condição clínica, como hábitos alimentares e sedentarismo.

Dentre as DII encontra-se a RCU, que envolve exclusivamente o reto e o cólon, sendo caracterizada por inflamação idiopática que ocorre normalmente na camada superficial da parede intestinal, na mucosa e submucosa, apresentando abscessos nas criptas, infiltração de leucócitos e eosinófilos e comumente ocorrendo ulcerações superficiais, edema, necrose no epitélio e hemorragia (ROBBINS e CONTRAN, 2012). Estudos revelam que a prevalência da RCU na América do Norte é de aproximadamente 10 a 200 casos por cem mil pessoas e na Europa é de 160 a 320 casos por cem mil habitantes (HARTMANN, 2012).

A sintomatologia da RCU inclui crises de diarreia, com presença de sangue e secreção de muco, dor abdominal e perda de peso. Esses sintomas podem perdurar por anos ou décadas até ocorrer uma recidiva da doença (ROSSIGNOL et al, 2012). Na fase ativa da doença, há a predominância de abscessos nas criptas e úlceras que se estendem até a camada muscular. Conforme a doença evolui para a fase crônica,

ocorre o rompimento das criptas para dentro da lâmina própria e da submucosa, difundindo o processo inflamatório por todo o tecido (XAVIER e PODOLSKY, 2007).

Devido a limitação na qualidade de vida do indivíduo acometidos por RCU, remissão da doença e a uma grande manifestação de fenômenos fisiopatológicos envolvidos na doença, diversos protocolos experimentais de indução da colite foram desenvolvidos, tais como o protocolo de indução por ácido acético. Este protocolo é extensamente utilizado e retrata uma lesão aguda e tóxica, que se assemelha a colite ulcerativa em humanos. Este modelo reproduz o processo inflamatório no colón com formação de abscessos crípticos, infiltrados leucocitário, edema de submucosa e ulcerações de mucosa (AKGUN et al., 2005; MAHGOUB et al., 2005).

O AA permite o estudo do processo inflamatório em apenas 12h após a indução, na qual já é possível que sejam observadas as alterações inflamatórias. Akgun et al., (2005) verificaram a presença de infiltrado inflamatório intersticial na mucosa e submucosa de ratos submetidos a colite experimental, reproduzindo, assim, um cenário típico de colite ulcerativa. Desta forma, o uso deste protocolo experimental pode ser utilizado a fim de compreender mecanismos fisiopatológicos, busca de terapias medicamentosas, dentre outras finalidades.

Atualmente, as terapias convencionais utilizadas na colite ulcerativa apresentam como objetivo o controle da inflamação, alívio da dor abdominal e manter a remissão da doença. Geralmente os medicamentos usados são os aminosalicilatos, corticosteroides, imunomoduladores e modificadores da resposta biológica (YADAV e LIU, 2009; BURGER e TRAVIS, 2011). No entanto, estas terapias estão associadas com uma variedade de efeitos colaterais que incluem dor abdominal, náuseas, vômitos, perda de apetite, dentre outros (SOBCZAK et al., 2014).

Durante o estudo utilizou-se a GBP, um fármaco derivado do ácido γ -aminobutírico, que atualmente é utilizado para terapias anticonvulsivantes, e apresenta efetividade no tratamento da dor neuropática e hiperalgisia inflamatória. Além disso, observou-se uma eficiente ação sobre a redução da inflamação e nocicepção (DIAS et al., 2014).

A diminuição nos escores macroscópicos foi observada no grupo tratado com a GPB (1,0 mg/kg), na qual houve a redução dos aspectos de hiperemia, extensão da lesão tecidual e ulceração. Salem e Wadie (2017) relatam resultados que corroboram com os observados neste estudo, no qual o grupo tratado com a niacina, a substância utilizada por eles nos experimentos, reduziu de forma significativa os escores macroscópicos teciduais. Em outro estudo, Colombo et al., (2018) observaram uma melhora significativa na macroscopia do cólon dos animais tratados com a vinpocentina.

O peso úmido do tecido intestinal inflamado representa um indicador macroscópico do grau de inflamação local pela magnitude do edema e do infiltrado celular no tecido, sendo considerado um importante parâmetro para avaliar a severidade e extensão da doença (BUSSEROLLES et al., 2005; D'ARGENIO et al., 2012). Sendo assim, a GBP na dose de 1,0 mg/kg foi eficaz na redução do peso úmido quando comparada ao grupo de animais que receberam apenas AA via retal, demonstrando, assim, uma

possível reversão do processo inflamatório.

Dados similares aos obtidos nesta pesquisa no que se refere ao aumento do dano macroscópico e o peso úmido do cólon dos animais submetidos à colite em relação ao grupo controle salina foram obtidos em estudos anteriores utilizando o mesmo modelo experimental, porém com concentrações de ácido acético menores: 3% (AL-REJAIE et al., 2013; MINAIYAN et al., 2015) e 4% (FANTINI, 2016).

A redução de edema, destruição da camada da mucosa do cólon, necrose e perda de células glandulares e epiteliais e a presença de um maciço infiltrado de neutrófilos, fibroblastos e linfócitos foram os critérios observados para a análise dos escores microscópicos (SILVA et al., 2010; WEISS et al., 2015). Os resultados histológicos mostraram resultados positivos quanto a ação do fármaco utilizado, o qual obteve uma pontuação reduzida no grupo que recebeu apenas o fármaco.

Corroborando com o estudo, Ferg (2018) avaliou a ação da α -gustducina na proteção contra danos no tecido em colite induzida por Sulfato de Dextrano Sódico (DSS) e observou que os animais não tratados com a substância anti-inflamatória apresentaram perda de cripta muito mais intensa e extensa, infiltração de células inflamatórias, erosão epitelial e ulceração do que os animais tratados, obtendo uma pontuação histológica de escores de lesão tecidual significativamente maiores. Durante esta avaliação histológica é possível observar o resultado da migração neutrofílica que contribui no dano tecidual e na formação de radicais oxidativos e de substâncias pró-inflamatórias, propiciando a formação de criptas de abscessos (COLOMBO, et al., 2018).

5 | CONCLUSÃO

Diante dos resultados obtidos durante a realização do estudo sobre a ação preventiva e curativa da Gabapentina na colite induzida por ácido acético, foi observado que o fármaco foi eficiente na redução significativa de parâmetros inflamatórios clássicos observados na colite ulcerativa, tais como edema de mucosa, infiltrado neutrofílico e deformação da citoarquitetura da mucosa colônica.

REFERÊNCIAS

ABDEL-SALAM, O. M. E.; SLEEM, A. A. **Study of the analgesic, anti-inflammatory, and gastric effects of gabapentin.** Drug Discov Ther 3: 18–26. 2009.

AKGUN, E. et al. **Effects of N-acetylcysteine treatment on oxidative stress in acetic acid-induced experimental colitis in rats.** The journals of international medical research, Vol. 33, p. 196-206. 2005.

AL-REJAIE, S. et al. **Protective effect of naringenin on acetic acid-induced ulcerative colitis in rats.** World Journal of Gastroenterology, v. 19, n. 34, p. 5633-5644, 2013.

APPLEYARD, C. B.; WALLACE, J. L. **Reactivation of hapten-induced colitis and its**

- prevention by anti-inflammatory drugs.** American Journal Physiology, v. 269, p. 119-25, 1995.
- BURGER, D.; TRAVIS, S. **Conventional medical management of inflammatory bowel disease.** Gastroenterology, v. 140, n. 6, p. 1827-1837, 2011.
- BUSSEROLLES, J. et al. **Protection against 2,4,6-trinitrobenzenesulphonic acid-induced colonic inflammation in mice by the marine products bolinaquinone and petrosaspongiolide.** Biochemical pharmacology, v. 69, n.10, p. 1433–40, 2005.
- COLLOCA, L. et al. **Neuropathic pain.** Nat Rev Dis Primers.; 3:17002. 2017.
- COLOMBO, B. B. et al. **Vinpocetine Ameliorates Acetic Acid-Induced Colitis by Inhibiting NF-κB Activation in Mice.** Inflammation, p. 1-14, 2018.
- D'ARGENIO, G. et al. **Apple polyphenols extract (APE) improves colon damage in a rat model of colitis.** Digestive and Liver Disease, v. 44, p. 555–562, 2012.
- DIAS, J. M. et al. **Gabapentin Reverses Inflammation and Oxidative Stress.** Inflammation, Vol. 37, No. 5, October 2014.
- FANTINI, A. J. **Myrrh attenuates oxidative and inflammatory processes in acetic.** 2016. FAUBION, W. A. JR.; LOFTUS, E. V JR.; HARMSSEN, W. S.; ZINSMEISTER, A. R.; SANDBOM, W. J. **The natural history of corticosteroid therapy for inflammatory bowel disease: a population-based study.** Gastroenterology. v. 121 n.2, p. 255-60, 2001.
- FENG et al. **Aggravated gut inflammation in mice lacking the taste signaling protein α-gustducin.** Brain, Behavior, and Immunity, 2018.
- FERRAZ, F. B. **Panorama Geral Sobre Doenças Inflamatórias Intestinais: Imunidade e Suscetibilidade da Doença de Crohn e Colite Ulcerativa.** J Health Sci; 18(2):139-43. 2016.
- GÁLVEZ, J. **Review Article: Role of Th17 Cells in the Pathogenesis of Human IBD.** ISRN Inflammation, 2014.
- GUAZELLI, C. F. S. et al. **Quercetin-Loaded Microcapsules Ameliorate Experimental Colitis in Mice by Anti-inflammatory and Antioxidant Mechanisms.** Journal of Natural Products, v. 76, p. 200–208, 2013.
- HARTMANN, R. M. **O efeito antioxidante da Boswellia serrata no modelo experimental de colite induzida por ácido acético.** [dissertação de mestrado]. Porto Alegre, BR-RS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2012.
- KHOR, B. et al. **Genetics and pathogenesis of inflammatory bowel disease.** Nature. Jun 15;474(7351):307-17. 2011
- MAHGOUB, A. et al. **AZITHROMYCIN and erythromycin ameliorate the extent of colonic damage induced by acetic acid in rats.** Toxicology and Applied Pharmacology, 205 p 43-52, 2005.
- MIKOCCA-WALUS, A. et al. **Controversies Revisited: A Systematic Review of the**

Comorbidity of Depression and Anxiety with Inflammatory Bowel Diseases. *Inflamm Bowel Dis.*; 22(3):752-62. 2016.

MINAIYAN, M. et al. **Anti-inflammatory effect of *Moringa oleifera* Lam. Seeds on acetic acid induced acute colitis in rats.** *Avicenna Journal of Phytomedicine*, v. 4, p. 127-136, 2015.

MORRIS, G. P. et al. **Hapten-induced model of chronic inflammation and ulceration in the rat colon.** *Gastroenterology*. v. 96, p. 795-803, 1989.

MOULIN, D. et al. **Pharmacological management of chronic neuropathic pain: revised consensus statement from the Canadian Pain Society.** *Pain Res Manag*;19(6):328-335. 2014.

ROBBINS, CONTRAN. **Fundamentos de Patologia.** 8. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012.

ROSSIGNOL, D. A. et al. **Hyperbaric oxygen treatment in autism spectrum disorders.** *Med. Gas. Res.*, 2, 16. 2012.

SALEM, H. A.; WADIE, W. **Effect of Niacin on Inflammation and Angiogenesis in a Murine Model of Ulcerative Colitis.** *Scientific reports*, v. 7, n. 1, p. 7139, 2017.

SOBCZAK, M. et al. **Current overview of extrinsic and intrinsic factors in etiology and progression of inflammatory bowel diseases.** *Pharmacological Reports*. v. 66, p. 766-775, 2014.

SILVA, V. G., et al. **Anti-inflammatory and antinociceptive activity of epiisopiloturine, an imidazole alkaloid isolated from *Pilocarpus microphyllus*.** *J Nat Prod* 76: 1071–1077, 2010.

WEISS, C. R. et al. **The potential protective role of caveolin-1 in intestinal inflammation in TNBS-induced murine colitis.** *PLoS One*, v. 10, n. 3, p. e0119004, 2015.

YADAV, P. K.; LIU, Z. **Current strategies for the treatment of ulcerative colitis.** *Recent Patents on Inflammation Allergy Drug Discovery*, v. 3, p. 65-72, 2009.

XAVIER, R. J.; PODOLSKY, D. **Unraveling the pathogenesis of inflammatory bowel disease.** *Nature*; 448: 427–34. 2007.

ISOPULEGOL APRESENTA AÇÃO ANTI-INFLAMATÓRIA EM ROEDORES

Deyna Francélia Andrade Próspero

Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí – UESPI - Teresina, PI.

Itamara Campelo dos Santos Miranda

Faculdade Santo Agostinho – FSA - Teresina, PI.

Camila Leyelle Sousa Neves Rocha

Faculdade Santo Agostinho – FSA - Teresina, PI.

Everton Moraes Lopes

Universidade de Federal do Piauí – UFPI - Teresina, PI.

Rômulo Barros dos Santos

Faculdade Santo Agostinho – FSA - Teresina, PI.

Adriana Cunha Souza

Universidade de Federal do Piauí – UFPI - Teresina, PI.

Antônio Carlos dos Reis Filho

Universidade de Federal do Piauí – UFPI - Teresina, PI.

Aline Raquel de Sousa Ibiapina

Departamento de Enfermagem da Universidade de Federal do Piauí – UFPI – Teresina, PI.

Douglas Soares da Costa

Departamento de Biofísica e Fisiologia da Universidade de Federal do Piauí – UFPI – Teresina, PI.

Daniele Martins de Sousa Oliveira

Professora do curso de enfermagem do Centro Universitário UNINOVAFAPI – Teresina – PI.

Fernanda Regina de Castro Almeida

Núcleo de Pesquisas em Plantas Medicinais na Universidade Federal do Piauí - NPPM – UFPI - Teresina, PI.

RESUMO: O ISO–isopulegol, monoterpeneo álcool, pode ser encontrado em diversas plantas aromáticas, tais como *Corymbia citriodora* H.; *Zanthoxylum schinifolium* L. e *Melissa officinalis* L. Pesquisas revelaram que o ISO apresenta propriedades farmacológicas, tais como atividade ansiolítica, antioxidante, antiepilética, anti-tumoral e gastroprotetora em roedores. Avaliar o efeito anti-inflamatório do ISO e possíveis mecanismos envolvidos em roedores. Ratas Wistar fêmeas (n=5; 170-230 g) foram submetidas ao teste de bolsa de ar, sendo tratados com ISO (3,12; 6,25 e 12,5 mg/kg, via oral), veículo (5% Tween 80 in 0.9% NaCl) ou indometacina - INDO (10 mg/kg). Após 60min, receberam 100 µL de carragenina 1% em cada bolsa. Após 4 h, os animais foram eutanasiados e cada bolsa foi lavada com 10 mL de tampão fosfato, o conteúdo foi colhido para contagem total dos leucócitos e quantificação da atividade da mieloperoxidase - MPO. Todos os experimentos foram previamente aprovados pelo Comitê de Ética e experimentação Animal (CEEA/UFPI nº 82/14). As análises estatísticas foram realizadas utilizando ANOVA (uma via) seguido de teste de Tukey, p<0,05. O ISO 6.25 e 12.5 mg/kg inibiu significativamente (430±83,06 e 330±33,91, respectivamente; ***p<0.001) a migração de leucócitos totais induzida por carragenina em comparação ao controle (970 ± 51,48). A atividade da enzima

MPO também foi reduzida significativamente pelo ISO (12,5 mg/kg; *** p <0,001) no exsudado da bolsa de ar induzida pela carragenina (13,58 ± 0,30) em comparação com o grupo de controle (33,85 ± 3,15). A ação anti-inflamatória do ISO está relacionada com a inibição da migração leucocitária.

PALAVRAS-CHAVE: Isopulegol; Anti-inflamatório; monoterpeneo.

ABSTRACT: ISO-isopulegol, monoterpene alcohol, can be found in several aromatic plants, such as *Corymbia citriodora* H.; *Zanthoxylum schinifolium* L. and *Melissa officinalis* L. Research has revealed that ISO has pharmacological properties, such as anxiolytic activity, antioxidant, antiepileptic, antitumor and gastroprotective activity in rodents. However, there is no report of studies proving its anti-inflammatory activity, since, having gastroprotective action, it would be a strong candidate to present such activity. To evaluate the anti-inflammatory effect of ISO and possible mechanisms involved in rodents. **METHODS:** Female Wistar rats (n = 5; 170-230 g) were submitted to the air bag test, being treated with ISO (3.12, 6.25 and 12.5 mg / kg, oral), vehicle (5% Tween 80 in 0.9% NaCl) or indomethacin-INDO (10 mg / kg). After 60min, they received 100 µL of 1% Carrageenan in each bag. After 4 h, the animals were euthanized and each bag was washed with 10 ml of phosphate buffer, the contents were collected for total leukocyte count and myeloperoxidase-MPO activity quantification. All experiments were previously approved by the Animal Ethics and Experimentation Committee (CEEA / UFPI n ° 82/14). Statistical analyzes were performed using ANOVA (one way) followed by Tukey test, p <0.05. The carrageenan-induced total migration of leukocytes was significantly inhibited by ISO 6.25 and 12.5 mg / kg (430 ± 83.06 and 330 ± 33.91, respectively; *** p <0.001) compared to control (970 ± 51, 48). The activity of the MPO enzyme was also significantly reduced by ISO (12.5 mg / kg; *** p <0.001) in the carrageenan-induced air pocket exudate (13.58 ± 0.30) compared to the group of control (33.85 ± 3.15). The anti-inflammatory action of ISO is related to the inhibition of leukocyte migration.

KEYWORDS: Isopulegol; Anti-inflammatory; monoterpene.

1 | INTRODUÇÃO

Muitas substâncias farmacologicamente ativas são encontradas nas plantas aromáticas, tornando-as importantes pela grande multiplicidade de espécies e principalmente pela produção de uma variedade de metabólitos secundários de natureza química diversa (PATRA et al., 2013; TULP; BOHLIN, 2004). Os óleos essenciais são misturas complexas de substâncias de baixo peso molecular extraídos de plantas aromáticas por destilação a vapor, arraste a vapor de água entre outros métodos (NGUEFACK et al., 2009). Interações complexas entre vários os componentes de óleos essenciais muitas vezes contribuem para o efeito farmacológico e os resultados terapêuticos (GUIMARÃES et al., 2010; GONÇALVES, 2012; PATRA et al., 2013).

Os monoterpenos são os principais constituintes químicos dos óleos essenciais

de plantas e estes encontram-se na forma de misturas de componentes odoríferos que podem ser obtidos por destilação com vapor ou por extração por solvente em uma grande variedade de plantas (MARTINO et al., 2015). Trabalhos recentes demonstraram que os monoterpenos podem apresentar propriedades farmacológicas e biológicas importantes, incluindo atividades antibacteriana, antifúngica, anticancerígena, antimutagênica, antidiabética, antiviral, anti-inflamatória, antioxidantes, e analgésicas (MARTINO et al., 2015; RAUT; KARUPPAYIL, 2014; NERIO, et al., 2010; GUIMARÃES et al., 2015).

Assim, o isopulegol (ISO) (p-Menth-8-en-3-ol) é um monoterpene álcool, presente em óleos essenciais de várias plantas balsâmicas, como *Eucalyptus citriodora* H. ou *Corymbia citriodora* H. (VERNIN et al. 2004); *Zanthoxylum schinifolium* L. e *Melissa officinalis* L. (PAIK et al., 2005). Estudos mostraram que o ISO apresenta efeito antioxidante e ansiolítico (SILVA et al.; 2007, **a**), anticonvulsivo e atividade sedativa em camundongos (SILVA et al., 2007, **b**), e atividade gastroprotetora (SILVA et al., 2009), que o autor sugere ser mediadas, pelo menos em parte, por prostaglandinas endógenas, envolvimento de canais K^+_{ATP} e propriedades antioxidantes. O presente trabalho objetiva Avaliar o efeito anti-inflamatório do ISO e possíveis mecanismos envolvidos em roedores.

2 | METODOLOGIA

A substância isopulegol foi adquirida da Sigma, USA e fornecida pelo Prof. Dr. Damião Pergentino de Sousa, membro do Departamento de Ciências Farmacêuticas/ UFPB. Nos experimentos foram utilizadas ratas Wistar fêmeas (170-230 g) provenientes do biotério setorial do Núcleo de Pesquisas em Plantas Medicinais (NPPM) da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Acondicionados em caixas de polipropileno a temperatura de 22 ± 1 ° C e ciclo claro/escuro de 12 h com água e ração *ad libitum*.

Para a execução dos protocolos experimentais, os animais foram colocados em jejum de 12 h e permaneceram no laboratório para adaptação por um período de 1h antes dos experimentos. Os procedimentos experimentais foram conduzidos de acordo com as orientações para cuidados com animais de laboratório e considerações éticas para investigação de dor experimental em animais conscientes (ZIMMERMANN, 1986). Os estímulos utilizados foram os mínimos necessários para demonstrar efeitos consistentes dos procedimentos empregados e dos tratamentos com drogas.

Os animais foram eutanasiados com superdosagem de tiopental sódico (100 mg/kg, i.p.) de acordo com o estabelecido pela Resolução N° 1.000 de 11 de maio de 2012 do Conselho Federal de Medicina Veterinária – CFMV, tendo como responsável técnico a Médica Veterinária, Camila Ernanda Sousa de Carvalho, CRMV N°. 1173. Os protocolos experimentais foram aprovados pelo Comitê de Ética em Experimentação Animal da UFPI (CEEA/UFPI N° 82/2014).

2.1 Efeito do ISO na migração de leucócitos induzida por carragenina na bolsa de ar em ratas

Para saber se o ISO interfere na migração leucocitária ratas Wistar foram distribuídas em grupos (n=5-8) e tricotomizadas no dorso, na área escapular. No 1º dia, os animais receberam uma injeção subcutânea intra-escapular de 20 mL de ar estéril colhidos em capela de fluxo laminar, para a formação da bolsa de ar. Os animais retornaram ao biotério, com água e alimento *ad libitum*. No 3º dia, as bolsas foram reinfladas com 10 mL de ar estéril. No 6º dia, os animais foram pré-tratados por via oral com veículo, isopulegol (3,12; 6,25 e 12,5 mg/kg) e indometacina (10 mg/kg). Uma hora após, 100 µL de carragenina 1% foi administrada em cada bolsa. Após 4 h, os animais foram eutanasiados e cada bolsa foi lavada com 10 mL de tampão PBS, e o conteúdo colhido (MULLER, 1999). Em seguida, foi realizada uma diluição 1:20 do lavado com líquido de Turk, procedendo-se à contagem total dos leucócitos na câmara de Neubauer ao microscópio. Os resultados foram expressos em percentual (%) de leucócitos totais (MULLER, 2001). Alíquota adicional do exsudato foi armazenada em *ependorfs* a -20°C para posterior análise da atividade de mieloperoxidase (MPO).

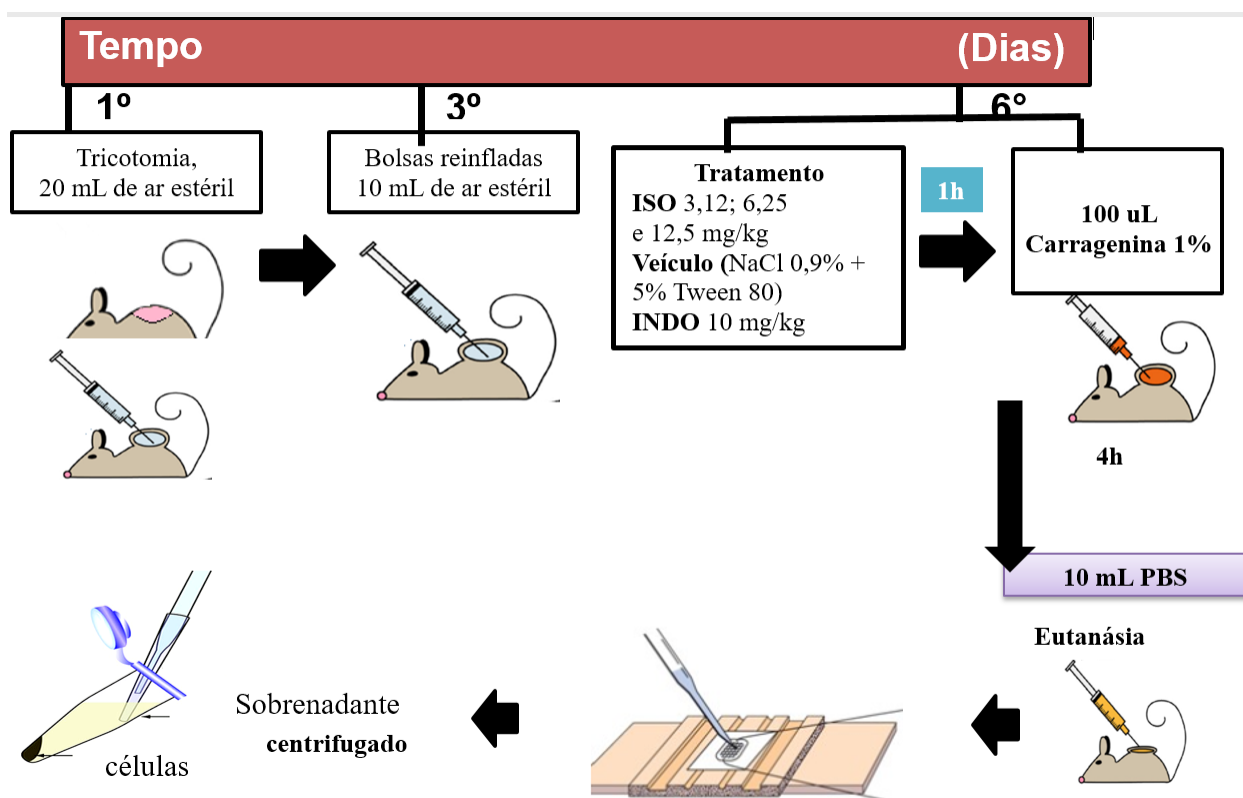


Figura 1: Efeito do ISO na migração de leucócitos induzida por carragenina na bolsa de ar em ratas

2.2 Efeito do ISO sobre a atividade da Mieloperoxidase (MPO) no exsudado de bolsa de ar subcutânea

A quantificação da atividade de mieloperoxidase foi baseada no método descrito por (BRADLEY; CHRISTENSEN; ROTHSTEIN, 1982). Assim, 400 µL do exsudato da

bolsa de ar foram centrifugados a 4000 g por 7 minutos a 4°C. Foram retirados 100 µl do sobrenadante e adicionados a 1 mL de tampão HTAB 0,5% e pH 6,0 (brometo de hexadeciltrimetilamônio) seguida de centrifugação a 4500 g durante 10 minutos a 4°C. 10 µL do sobrenadante foram retirados e adicionados a placa de 96 poços com posterior acréscimo de 200 µL da solução de leitura (H₂O destilada, tampão fosfato pH 6,0, H₂O₂ a 1% e o-dianisidina 0,167 mg/mL). A atividade de MPO foi determinada por medição da alteração da absorbância a 450 nm em leitor de placa durante 5 minutos. A concentração de MPO está expressa em unidades de MPO por microlitro (UMPO/µL) segundo curva padrão obtida para mieloperoxidase.

2.3 Análise estatística

Os valores foram expressos como média ± erro padrão da média (E.P.M.). Foi empregada a análise de variância (ANOVA uma via), seguida pelo Teste de Tukey. Quando necessário os dados receberam outro tipo de tratamento estatístico complementar. A análise de significância foi considerada quando $p < 0,05$. Foi utilizado o programa estatístico GraphPad Prism versão 5.0. Dados não paramétricos foram expressos como mediana, valores máximos e mínimos.

3 | RESULTADOS

3.1 Efeito do isopulegol na migração de leucócitos totais induzida por carragenina na bolsa de ar em ratas

O grupo que recebeu tratamento com ISO (6,25 e 12,5 mg/kg, v.o.) mostrou redução significativa ($*** < 0,001$), sem diferença significativa entre as doses, da migração de leucócitos totais para bolsa de ar em ratas induzida por carragenina 1%, comparado ao grupo controle (Figura 1). A Indometacina (10 mg/kg, v.o.) também reduziu ($*** < 0,001$), a migração leucocitária comparada ao controle. O grupo tratado com ISO 3,12 mg/kg não conseguiu reduzir a migração de leucócitos totais induzido por carragenina 1%.

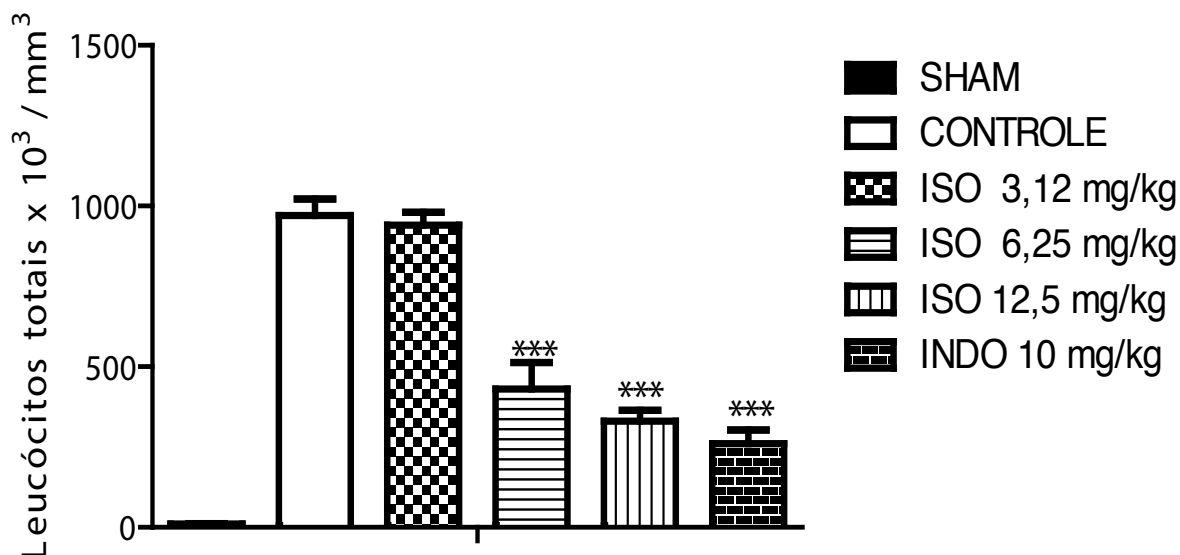


Figura 1: Efeito da administração aguda do ISO sobre migração de leucócitos totais induzida por 100 μ L de carragenina 1% na bolsa de ar em ratas (n=5-10). Cada grupo representa a média \pm E.P.M. (***) p <0,001 comparado com grupo controle; ANOVA uma via, teste de Tukey).

3.2 Efeito do ISO sobre a atividade da Mieloperoxidase (MPO) no exsudado de bolsa de ar subcutânea

A figura 2 mostra que o ISO (12,5 mg/kg, v.o.) administrado 1 hora antes da carragenina, inibiu de forma significativa a atividade de MPO quando comparado com o grupo veículo (veículo: 33,85 \pm 3,15 e ISO 12,5 mg/kg: 13,58 \pm 0,30 *** p < 0,001). Nas mesmas condições experimentais a indometacina (10 mg/kg) também reduziu a atividade da MPO (13,60 \pm 0,44) (***) p < 0,001).

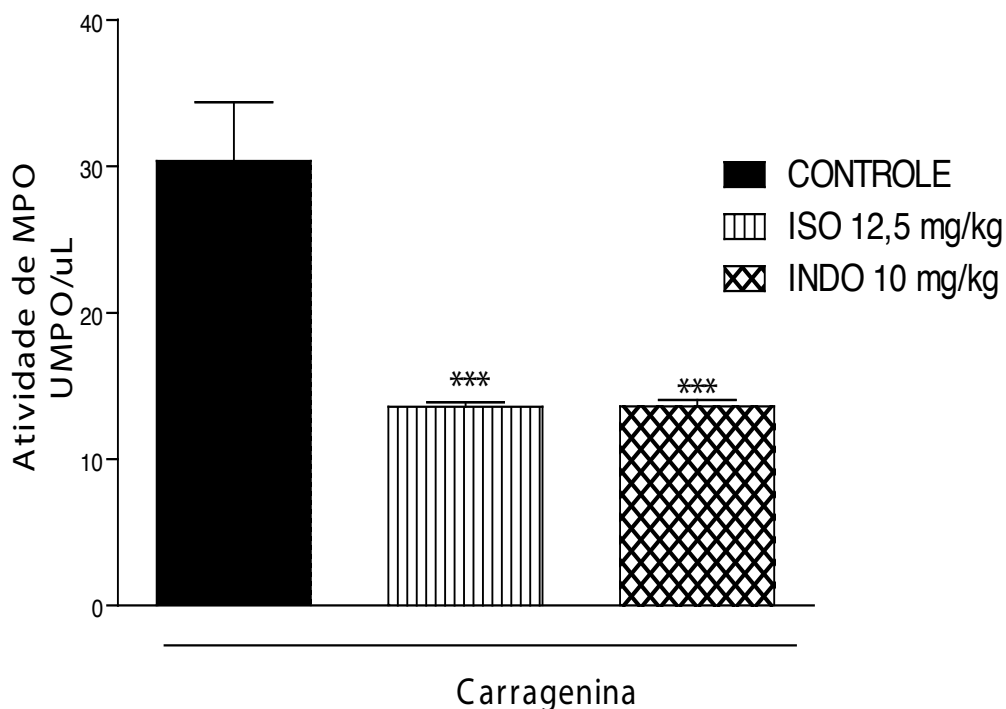


Figura 2: Efeito da administração aguda do isopulegol sobre a atividade da Mieloperoxidase (MPO) no exsudado de bolsa de ar subcutânea induzida por 100 μ L de carragenina 1% em camundongos (n=5) Cada grupo representa a média \pm E.P.M. (***) p <0,001 comparado com grupo controle; ANOVA uma via, teste de Tukey).

4 | DISCUSSÃO

Como relatado anteriormente, o isopulegol-(ISO), é um monoterpene álcool monocíclico presente nos óleos essenciais de várias plantas, tais como *Corymbia* ou *Eucalyptus citriodora* H. (eucalipto-cidrô, eucalipto-limão ou eucalipto-cheiroso), da família Myrtaceae, é uma espécie caracterizada por produzir árvores de médio e grande porte, com distribuição natural nas regiões de clima temperado e subtropical do nordeste da Austrália. O epíteto específico *citriodora* deriva do latim *citriodorus*, que significa odor de limão (VERNIN et al., 2004), encontrado na *Zanthoxylum schinifolium* L., da família Rutaceae formada por cerca de 250 espécies de árvores e arbustos, nativas de zonas temperadas e subtropicais de todo o planeta (PAIK et al., 2005). A *Melissa officinalis* L. pertence à família Lamiaceae e também apresenta ISO em sua composição.

O ISO intermediário na preparação de (-) – mentol, tem sido usado na fabricação de composições de fragrâncias com flores, como condimento alimentar desde muito tempo sendo aprovado pelo FDA (*Food and Drug Administration*) para uso alimentar (21 CFR 121,1164), e incluído pelo Conselho da Europa (1974) na lista de substâncias aromatizantes artificiais que podem ser adicionados temporariamente aos géneros alimentícios sem perigo para a saúde pública, além disso o Food Chemicals Codex (1972) tem uma monografia sobre isopulegol (OPDYKE, 2013; LYNCH, 1971). Estudos descritos por Paik et al., (2005), demonstraram que o óleo essencial de *Z. schinifolium* L., que contém isopulegol como composto majoritário, mostra-se capaz de induzir apoptose de células de hepatoma humano HepG2, o que sugere uma utilização plausível deste óleo como um agente anti-tumor na terapia do carcinoma hepatocelular. Além disso, o ISO apresenta-se capaz de interromper o ciclo celular de células cancerosas nas fases G0/G1, reforçando sua ação anti-tumor (JAAFARI et al., 2012).

Pesquisas também mostraram que o ISO apresentou efeito antioxidante e ansiolítico (SILVA et al.; 2007, **a**), anticonvulsivo e atividade sedativa em camundongos (SILVA et al., 2007, **b**), e atividade gastroprotetora (SILVA et al., 2009), que o autor sugere ser mediadas, pelo menos em parte, por prostaglandinas endógenas, envolvimento de canais K^+_{ATP} e propriedades antioxidantes.

Sabendo do potencial farmacológico do ISO, buscamos investigar se ele interfere sobre a migração de leucócitos para o local da injúria, evento importante para a instalação no processo inflamatório (MEDZHITOV, 2010). Para avaliar tais parâmetros utilizamos os modelos experimentais de bolsa de ar em ratas induzidas pela carragenina.

As carrageninas são extraídas de algas vermelhas (*Gigartinales*, Rhodophyta) e são altamente utilizadas nas industriais como espessantes, gelificantes, suspensores, estabilizantes ou agentes de texturização (STANLEY, 1987). A carragenina produz

inflamação e é caracterizada por um comportamento bifásico relacionado a edema. A primeira fase (0 -1 h) tem sido atribuída à liberação de histamina, 5-HT e bradicinina. Na segunda fase (1- 6 h), ocorre alta produção de PGs e espécies reativas de oxigênio (HILÁRIO; TERRERI; LEN, 2006).

A fagocitose e eliminação de agentes agressores durante a inflamação é realizada principalmente pelos leucócitos. Eles são recrutados da circulação para o local da lesão através de interações com o endotélio microvascular, onde ocorre a transmigração dessas células através da parede dos vasos e extravasamento atingindo o tecido extravascular (CAMPBELL et al., 2014; MITROULIS et al., 2015; ULBRICH; YONEKAWA; HARLAN, 2003). Com o reconhecimento do papel dos leucócitos nos processos inflamatórios agudos, muita atenção tem sido conferida a modelos animais de inflamação aguda que permitam avaliar a migração desses leucócitos. Os modelos animais envolvendo cavidades como a pleural, peritoneal, e também o modelo de inflamação na bolsa de ar, permitem a mensuração quantitativa da migração celular, mediadores inflamatórios e extravasamento plasmático após a indução de um processo inflamatório agudo desencadeado por diferentes agentes irritantes (SEDGWICK; LEES, 1986).

Uma característica de inflamação aguda é a ativação de neutrófilos e a migração através das células endoteliais vasculares para os locais de inflamação. A injeção de carragenina em cavidades induz a inflamação determinada por um acúmulo de exsudato (extravasamento de fluido e proteínas do espaço intravascular para a cavidade) e migração de leucócitos para a cavidade quatro horas após o estímulo (EDWARDS; SEDGWICK; WILLOUGHBY, 1981; NAKAMURA; FERREIRA, 1987; POSADAS et al., 2004). Quando a carragenina induz o processo inflamatório agudo, os leucócitos polimorfonucleares (PMN) migram em grande quantidade para as áreas de tecido danificado. Eles são as primeiras células a serem recrutadas para o local da agressão e podem ser altamente ativados por uma grande variedade de ligandos (LI et al., 2014).

Nossos resultados mostram que o ISO reduziu de forma significativa à migração de leucócitos em modelos de bolsa de ar (figura 1). Esses resultados sugerem que o ISO pode estar impedindo o aumento da permeabilidade capilar e conseqüentemente a infiltração celular induzida pela carragenina (MALECH; GALLIN, 1987). Outra possibilidade seria que o ISO poderia está interferindo nos agentes quimiotáticos, principalmente citocinas e quimiocinas, que recrutam os leucócitos para o local da lesão (BROOKS; DAY, 1991). Pesquisas mostraram que leucócitos ativados podem sintetizar e libertar um arsenal de moléculas, tais como citocinas TNF- α , IL-1 β e IL-6, os quais podem subseqüentemente ativar novos leucócitos. Podem ativar as células endoteliais que conduzem a interação de neutrófilos culminando nos eventos sequenciais de rolamento, a adesão, transmigração (FUJISHIMA et al., 1993; HALLETT et al., 2008; SILVA et al., 2015).

O recrutamento de neutrófilos é favorecido pela atividade da enzima MPO que

participa da defesa imunitária inata e modifica o padrão eletrostático do endotélio, o que facilita a interação dos mesmos com quimiocinas e moléculas de adesão, além de atividade microbicida formando oxidantes reativos e radicais difusíveis (KLEIKERS et al., 2012; NAJAFI; MOHAMMADI, 2015; NUSSBAUM et al., 2012). A infiltração excessiva de PMN e desgranulação gera um acúmulo de grande quantidade de MPO nos tecidos e contribui significativamente para o dano tecidual e disfunção na inflamação (DAVIES, 2011; DAVIES et al., 2008). Os neutrófilos representam os transportadores primários de MPO, essa enzima é estocada nos grânulos primários de neutrófilos ativados (ARNHOLD; FLEMMIG, 2010; LO; ALMEIDA; BEAVEN, 1982). Assim, a MPO pode ser usada como um marcador bioquímico do conteúdo de neutrófilos no exsudato (SZALAI et al., 2014). A análise da sua atividade é uma forma indireta de demonstrar a presença ou não dessas células no exsudato inflamatório.

O teste mostrou que o ISO (12,5 mg/kg) e indometacina, reduziram de forma significativa a atividade da enzima MPO. O provável motivo desse efeito reside no fato que o ISO foi capaz de reduzir a migração de células inflamatórias para o sítio da lesão. Assim a atividade anti-inflamatória do ISO pode ser resultado da redução da presença de neutrófilos ativados na cavidade inflamada, em função da diminuição da atividade da MPO (SZALAI et al., 2014). Outros monoterpenos também mostram inibição semelhante, como a verificada nos experimentos realizados por LI e colaboradores (2014), onde foi demonstrado que o linalol inibiu a migração de leucócitos e essa inibição se deu principalmente pela sua capacidade em inibir a migração de neutrófilos para a cavidade peritoneal, no modelo de peritonite induzida pelo LPS (LI; ZHANG; HUANG, 2014).

5 | CONCLUSÃO

Neste contexto, os resultados obtidos com o ISO confirmam sua ação anti-inflamatória está relacionada com a inibição da migração leucocitária. Esses resultados apresentam boas perspectivas de aplicabilidade clínica por ser uma substância com baixo risco de toxicidade e já utilizada por humanos com outras finalidades. Assim, mais estudos são necessários para que esse monoterpeno possa estar disponível como analgésico para a população.

REFERÊNCIAS

ARNHOLD, J.; FLEMMIG, J. **Human myeloperoxidase in innate and acquired immunity.** Archives of Biochemistry and Biophysics, 2010.

BRADLEY, P. P.; CHRISTENSEN, R. D.; ROTHSTEIN, G. **Cellular and extracellular myeloperoxidase in pyogenic inflammation.** Blood, v. 60, p. 618–622, 1982.

BROOKS, P.M., DAY, R.O. **Non-steroidal anti-inflammatory drugs differences and similarities.** N Engl J Med. 324(24):1716-25, 1991.

- CAMPBELL, E. L. et al. **Transmigrating neutrophils shape the mucosal microenvironment through localized oxygen depletion to influence resolution of inflammation.** *Immunity*, v. 40, p. 66–77, 2014.
- DAVIES, M. J. **Myeloperoxidase-derived oxidation: mechanisms of biological damage and its prevention.** *Journal of clinical biochemistry and nutrition*, v. 48, p. 8–19, 2011.
- DAVIES, M. J., HAWKINS C. L., PATTISON D. I., REES M. D. Mammalian heme peroxidases: from molecular mechanisms to health implications. *Antioxidants & redox signaling*, v. 10, p. 1199–1234, 2008.
- EDWARDS, J. C.; SEDGWICK, A. D.; WILLOUGHBY, D. A. **The formation of a structure with the features of synovial lining by subcutaneous injection of air: an in vivo tissue culture system.** *The Journal of pathology*, v. 134, p. 147–156, 1981.
- FUJISHIMA, S. et al. **Regulation of neutrophil interleukin 8 gene expression and protein secretion by LPS, TNF-alpha, and IL-1 beta.** *Journal of cellular physiology*, v. 154, p. 478–485, 1993.
- GONÇALVES, M. J.; CRUZ, M. T.; TAVARES, Ana C.; CAVALEIRO C.; LOPES, M.C.; CANHOTO, J.; SALGUEIRO, L. **Composition and biological activity of the essential oil from Thapsia minor, a new source of geranyl acetate.** *Industrial Crops and Products* 35, 166– 171, 2012.
- GUIMARÃES, A. G. et al. **Encapsulation of carvacrol, a monoterpene present in the essential oil of oregano, with β -cyclodextrin, improves the pharmacological response on cancer pain experimental protocols.** *Chemico-Biological Interactions*, v. 227, p. 69–76, 2015.
- GUIMARÃES, A.G.; OLIVEIRA, G.F.; MELO, M.S.; CAVALCANTI, S.C.; ANTONIOLLI, A.R.; BONJARDIM, L.R.; SILVA, F.A.; SANTOS, J.P.; ROCHA, R.F.; MOREIRA, J. C.; ARAÚJO, A. A.; GELAIN, D. P.; QUINTANS-JÚNIOR, L. **Bioassay-guided evaluation of antioxidant and antinociceptive activities of carvacrol.** *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*, v. 107, p. 949-957, 2010.
- HALLETT, J. M. et al. **Novel pharmacological strategies for driving inflammatory cell apoptosis and enhancing the resolution of inflammation.** *Trends in Pharmacological Sciences*, v. 29, p. 250–257, 2008.
- HILÁRIO, M. O. E.; TERRERI, M. T.; LEN, C. A. **Antiinflamatórios não-hormonais: inibidores da ciclooxigenase 2.** *Jornal de Pediatria*. v. 82, n. 5 (supl), p. 206-212, 2006.
- JAAFARI, A.; TILAOUI, M.; MOUSE, H. A., M'BARK, L. A, ABOUFATIMA, R.; CHAIT, A.; LEPOIVRE, .; ZYAD, A. **Comparative study of the antitumor effect of natural monoterpenes: relationship to cell cycle analysis.** *Brazilian Journal of Pharmacognosy*, 22(3): 534-540, May/June. 2012.
- KLEIKERS, P. W. M., WINGLER K., HERMANS J. J., DIEBOLD I., ALTENHÖFER S., RADERMACHER K. A., JANSSEN B., GÖRLACH A., SCHMIDT H. H. **NADPH oxidases as a source of oxidative stress and molecular target in ischemia/reperfusion injury.** *Journal of Molecular Medicine*, 2012.
- LI, J.; ZHANG, X.; HUANG, H. **Protective effect of linalool against lipopolysaccharide/d-galactosamine-induced liver injury in mice.** *International Immunopharmacology*, v. 23, n. 2, p. 523–529, 2014.
- LI, Z. et al. **Osthole attenuates the development of carrageenan-induced lung inflammation in rats.** *International Immunopharmacology*, v. 20, n. 1, p. 33–36, 2014.
- LO, T. N.; ALMEIDA, A. P.; BEAVEN, M. A. **Dextran and carrageenan evoke different inflammatory responses in rat with respect to composition of infiltrates and effect of indomethacin.** *The*

Journal of pharmacology and experimental therapeutics, v. 221, p. 261–267, 1982.

LYNCH, T. A. (1971). Report to **RIFM**, 21 June. 1971.

MALECH, H.L., GALLIN, J.I. **Current concepts: immunology. Neutrophils in human diseases.** N Engl J Med. 317(11):687-94, 1987.

MARTINO, L. **Essential Oils from Mediterranean Aromatic Plants** in. The Mediterranean Diet, p. 649–661, 2015.

MEDZHITOV, R. **Inflammation 2010: New Adventures of an Old.** FlameCell, 2010.

MITROULIS, I. et al. Leukocyte integrins: **Role in leukocyte recruitment and as therapeutic targets in inflammatory disease.** Pharmacology & Therapeutics, v. 147, p. 123–135, 2015.

MÜLLER, A. A. et al. **Plant-derived acetophenones with antiasthmatic and anti-inflammatory properties: Inhibitory effects on chemotaxis, right angle light scatter and actin polymerization of polymorphonuclear granulocytes.** Planta Medica, v. 65, p. 590–594, 1999.

NAJAFI, M.; MOHAMMADI, P. **System study of MPO promoter high-frequency polymorphic variants on transcription factor network.** Gene, v.45, p. 45-54, 2015.

NAKAMURA, M.; FERREIRA, S. H. **A peripheral sympathetic component in inflammatory hyperalgesia.** European journal of pharmacology, v. 135, p. 145–153, 1987.

NERIO, L. S.; OLIVERO-VERBEL J.; STASHENKO, E. **“Repellent activity of essential oils: a review,”** Bioresource Technology, v. 101, p. 372–378, 2010.

NGUEFACK, J.; DONGMO, J. B. L.; DAKOLE, C. D. et al., “Food preservative potential of essential oils and fractions from *Cymbopogon citratus*, *Ocimum gratissimum* and *Thymus vulgaris* against mycotoxigenic fungi”, **International Journal of Food Microbiology**, v. 131, p. 151–156, 2009.

OPDYKE, D. L. J. **Monographs on Fragrance Raw Materials.** A Collection of Monographs Originally Appearing in Food and Cosmetics Toxicology. v. 1979, p. 750, 2013.

PAIK, S.Y.; KOK, K. H.; BICO, S.M. **Os óleos essenciais de *Zanthoxylum schinifolium* pericarpo induzem a apoptose de células de hepatoma humano HepG2 através do aumento da produção de espécies reativas de oxigênio.** Biol Pharm Touro, v. 28, p. 802-807, 2005.

PATRA, B. SCHLUTTENHOFER, C., WU, Y., PATTANAIK, S., YUAN, L. **Transcriptional regulation of secondary metabolite biosynthesis in plants.** Biochimica et biophysica acta, v. 1829, p. 1236–47, 2013.

POSADAS, I. et al. **Carrageenan-induced mouse paw oedema is biphasic, age-weight dependent and displays differential nitric oxide cyclooxygenase-2 expression.** British journal of pharmacology, v. 142, p. 331–338, 2004.

RAUT, J. S.; KARUPPAYIL, S. M. **A status review on the medicinal properties of essential oils.** **Industrial Crops & Products**, v. 62, p. 250–264, 2014.

SEDGWICK, A. D.; LEES, P. **A comparison of air pouch, sponge and pleurisy models of acute carrageenan inflammation in the rat.** Agents Actions, v. 18, n. 3, p. 439–46, 1986.

SILVA F.V., GUIMARÃES A. G., SILVA E. R., SOUSA-NETO B. P., MACHADO F.D., QUINTANS-JÚNIOR L.J., ARCANJO D. D., OLIVEIRA F. A., OLIVEIRA R. C. **Anti-inflammatory and anti-ulcer activities of carvacrol, a monoterpene present in the essential oil of oregano.** J Med Food, v.15,

n. 11, p. 984-91, 2012.

SILVA, M. I. G.; AQUINO NETO, M. R. de; TEIXEIRA NETO, P. F. et al. **A atividade do sistema nervoso central da administração aguda do isopulegol em camundongos.** Pharmacology Biochem Behav 88 (2):141-147, 2007. (a)

SILVA, M. I. G.; MOURA, B. A.; AQUINO NETO, M. R.; TOMÉ, A. R.; ROCHA, N. F. M.; CARVALHO, A. M. R.; MACÊDO, D. S.; VASCONCELOS, S. M. M.; SOUSA, D. P.; VIANA, G. S. de B.; SOUSA, F. C. F. **Gastroprotective activity of isopulegol on experimentally induced gastric lesions in mice: investigation of possible mechanisms of action.** Naunyn-Schmied Arch Pharmacol, v. 380, p. 233–245, 2009.

SILVA, M. I. G.; SILVA, M. A. G.; AQUINO NETO, M. R. de; MOURA, B. A.; SOUSA, H. L. de ; LAVOR, E. P. H. de; VASCONCELOS, P. F. de; MACÊDO, D. S.; SOUSA, D. P. de; VASCONCELOS, M. S. M.; SOUSA, F. C. F. de. **Efeitos do isopulegol sobre as convulsões induzidas por pentilenotetrazol em ratos: possível envolvimento do sistema GABAérgico e atividade antioxidante.** Fitoterapia, v. 80, p. 506-513, 2007. (b)

SILVA, R. O. DAMASCENO, S. R., SILVA, I. S., SILVA, V. G., BRITO, C. F., TEXEIRA, A. E., NUNES, G. B., CAMARA, C. A., FILHO, J. M., GUTIERREZ, S. J., RIBEIRO, R. A., SOUZA, M. H. BARBOSA, A. L., FREITAS, R. M., MEDEIROS, J.V. **Riparin A, a compound from Aniba riparia, attenuate the inflammatory response by modulation of neutrophil migration.** Chemico-Biological Interactions, v. 229, n. February, p. 55–63, 2015.

STANLEY, N. **Production, properties and uses of carrageenan.** Food and Agriculture Organization of United Nations (FAO). Paper N° 288: 116 – 46, 1987.

SZALAI, Z. SZÁSZ, A., NAGY, I., PUSKÁS, L. G., KUPAI, K., KIRÁLY, A. et al., **Anti-inflammatory effect of recreational exercise in TNBS-Induced colitis in rats: Role of NOS/HO/MPO system.** Oxidative Medicine and Cellular Longevity, v. 2014, p.102-112, 2014.

TULP, M.; BOHLIN, L. **Unconventional natural sources for future drug discovery.** Drug Discovery Today, v. 9, p. 450–458, 2004.

ULBRICH, H.; ERIKSSON, E. E.; LINDBOM, L. **Leukocyte and endothelial cell adhesion molecules as targets for therapeutic interventions in inflammatory disease.** Trends in Pharmacological Sciences, v. 24, p. 640–647, 2003.

VERNIN G. A.; PARKANYI, C.; COZZOLINO, F. et al. **GC / MS analysis of volatile constituents of Corymbia citriodora Hook on Réunion.** J Essential oil Res, v.16, p. 560-565, 2004.

ZIMMERMANN, M. **Pathobiology of neuropathic pain.** European Journal of Pharmacology, v. 429, n. 1-3, p. 23-37, 2001.

ZIMMERMANN, M. **Pathobiology of neuropathic pain.** European Journal of Pharmacology, v. 429, n. 1-3, p. 23-37, 2001.

TOLERÂNCIA E ACEITAÇÃO DA PREPARAÇÃO ALCOÓLICA PARA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS POR PROFISSIONAIS DA SAÚDE EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Mayara Aparecida Passaura da Luz

UNIOESTE - Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Enfermeira. Pós-graduanda pelo Programa de Residência em Enfermagem na Especialidade de Gerenciamento de Enfermagem em Clínica Médica e Cirúrgica da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, Paraná.

Debora Cristina Ignácio Alves

UNIOESTE - Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Enfermeira. Doutora em Ciências pela EEUSP. Docente do Colegiado de Enfermagem da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, Paraná.

Raíssa Ottes Vasconcelos

UFMS - Universidade Federal de Santa Maria. Enfermeira. Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul.

Maria Aparecida Andriolo Richetti

HUOP - Hospital Universitário do Oeste do Paraná. Enfermeira. Especialista em Controle de Infecção Hospitalar. Serviço de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital Universitário do Oeste do Paraná, Cascavel, Paraná.

RESUMO:

Objetivo: avaliar a tolerância e aceitação da preparação alcoólica para higienização das mãos, por profissionais da saúde, em Unidade de Terapia Intensiva. **Método:** estudo descritivo, quantitativo, desenvolvido com 80 profissionais de saúde, no período de 21

de junho a 1 de julho de 2016, por meio de questionário para avaliação da preparação alcoólica para higienização das mãos e da questão “sua satisfação com o produto alcoólico disponibilizado na unidade interfere na adesão à higienização das mãos?”. Os dados foram organizados e armazenados em planilhas eletrônicas do *software Microsoft Office Excel*, versão 2010, submetida à análise descritiva em medidas, e proporção. **Resultados:** a avaliação da tolerância e aceitação foi positiva para as variáveis: odor, com maior pontuação de 32,5% (n=26), textura 31,25% (n=25), velocidade de secagem 27,5% (n=22) e irritação 35% (n=28); negativa para as variáveis: facilidade de uso do dispensador 27,5% (n=22) e efeito de ressecamento 36,25% (n=29). A variável mãos pegajosas após o primeiro uso apresentou opiniões divergentes, 26,25% (n=21) atribuíram insatisfação e 26,25% (n=21) satisfação. Quanto à satisfação dos participantes com o produto alcoólico disponibilizado e sua interferência na adesão à higienização das mãos, a maioria dos participantes assinalou não interferir 38,75% (n=31) ou apresentar pouca interferência 33,75% (n=27). 25% (n=20) apontou muita interferência. **Conclusão:** o nível de tolerância e aceitação da preparação alcoólica para higienização das mãos por profissionais da saúde em Unidade de Terapia Intensiva foi considerado satisfatório.

PALAVRAS-CHAVE: Pessoal de Saúde; Desinfecção das mãos; Infecção Hospitalar; Unidades de Terapia Intensiva.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the tolerance and acceptance of alcoholic preparation for hand hygiene by health professionals in the Intensive Care Unit. **Method:** a descriptive, quantitative study developed with 80 health professionals, from June 21 to July 1, 2016, through a questionnaire to evaluate the alcoholic preparation for hand hygiene and the question “their satisfaction with the alcoholic product available in the unit interferes with adherence to hand hygiene? “. Data was organized and stored in spreadsheets of Microsoft Office Excel software, version 2010, subject to descriptive analysis in measurements, and proportion. **Results:** the evaluation of tolerance and acceptance was positive for the following variables: odor, with highest score of 32.5% (n = 26), texture 31.25% (n = 25), drying rate 27.5% = 22) and irritation 35% (n = 28); negative for the variables: ease of use of the dispenser 27.5% (n = 22) and dryness effect 36.25% (n = 29). The variable sticky hands after the first use presented divergent opinions, 26.25% (n = 21) attributed dissatisfaction and 26.25% (n = 21) satisfaction. Concerning the satisfaction of the participants with the alcoholic product available and their interference in adherence to hand hygiene, the majority of participants indicated that they did not interfere with 38.75% (n = 31) or presented little interference (33.75%) (n = 27). 25% (n = 20) showed a lot of interference. **Conclusion:** the level of tolerance and acceptance of alcoholic preparation for hand sanitization by health professionals in the Intensive Care Unit was considered satisfactory.

KEYWORDS: Health Personnel; Disinfection of hands; Hospital Infection; Intensive Care Units.

1 | INTRODUÇÃO

As infecções relacionadas à assistência à saúde no âmbito hospitalar possuem impacto na morbimortalidade dos usuários internados, principalmente dos que se encontra em situações críticas de vida, apresentando-se assim, como questão preocupante nos serviços. Nesse sentido, a prática de Higienização das Mãos (HM) constitui-se como a principal medida de prevenção (CALIL, et al., 2014).

Considerada uma ação com comprovada eficácia e impacto maior na prevenção de infecções, a HM impede a transmissão de microorganismos de forma cruzada. A não adesão pelos trabalhadores da área da saúde, a esta prática é compreendida ainda como um desafio (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2008).

Atenta diante destas dificuldades, a Organização Mundial de Saúde (OMS) propôs a “Aliança Mundial para a Segurança do Paciente”, em abrangência mundial, sendo incluso o Brasil, no ano de 2007. Esta aliança possui como intuito a diminuição dos riscos intrínsecos às infecções relacionadas à assistência à saúde, tendo como pressuposto o lema “Uma Assistência Limpa é uma Assistência mais Segura”. O

primeiro desafio global delineado teve como foco a HM (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2008).

A prática de HM é recomendada em cinco momentos, sendo estes: antes de tocar o paciente, com o intuito de proteger o paciente de microrganismos externos; antes de realizar procedimento limpo/asséptico; após risco de exposição de fluidos corporais e remoção de luvas; após tocar o paciente, para proteção do profissional e do ambiente de saúde; após tocar áreas próximas ao paciente, com o objetivo de prevenir a discriminação de microrganismos para os demais ambientes Sua realização com preparação alcoólica é recomendada como padrão-ouro pela OMS, considerada a forma mais eficaz de realização, quando não há presença de sujidades visíveis (BRASIL, 2015).

Segundo a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 42, de 25 de outubro de 2010, é obrigatoriedade dos serviços de saúde disponibilizar preparação alcoólica para a HM. Atualmente, a estratégia multimodal da OMS para a melhoria da HM, orienta que nestes cenários ela seja disponibilizada em pontos estratégicos de assistência, próximo a fornecimento seguro de água, sabonete líquido e papel toalha, assim como, em centros de formação e educação. Todos os pontos devem ser identificados e retroalimentados (BRASIL, 2015).

Estudos já realizados apontam baixa adesão à prática pelos profissionais de saúde (BATHKE, et al., 2013; VASCONCELOS, et al., 2018). Em um deles, quando comparada à HM com água e sabonete líquido, a HM com solução alcoólica foi menos frequente nas oportunidades em que a prática foi realizada (BATHKE, et al., 2013).

Dentre as estratégias empregadas pelos serviços de saúde, faz-se preciso incluir a avaliação pelos próprios executores da assistência, acerca da qualidade dos recursos materiais disponíveis para a execução da prática de HM, tendo em vista a influência destes na adesão (GARCIA, et al., 2013).

Acredita-se que ter conhecimento da aceitabilidade e da tolerabilidade da preparação alcoólica para a HM é relevante, tendo em vista sua influência para o uso prolongado, e implementação desta prática com êxito nos cenários da assistência à saúde (PARANÁ, 2013).

Assim sendo, questionou-se: Qual a tolerância e aceitação da preparação alcoólica para higienização das mãos por profissionais da saúde em Unidade de Terapia Intensiva? De modo a responder a pergunta, este estudo teve como objetivo avaliar a tolerância e aceitação da preparação alcoólica para higienização das mãos por profissionais da saúde em Unidade de Terapia Intensiva.

2 | MÉTODO

A proposta deste estudo foi baseada no Projeto Mãos Limpas: Paciente Seguro. O Projeto consiste na implantação da estratégia multimodal da OMS para a melhoria da HM adaptada para o estado do Paraná, tendo como público alvo todos os serviços

hospitalares, independentemente do número de leitos ou complexidade (PARANÁ, 2015).

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem quantitativa, desenvolvido na Unidade de Terapia Intensiva de um hospital de ensino público, localizado no estado do Paraná, Brasil. A instituição é referência regional de média e alta complexidade em diversas especialidades, possuindo um total de 210 leitos ativos, de atendimento exclusivo pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

A população do estudo foi composta por 100 profissionais da saúde que desenvolvem suas atividades na Unidade de Terapia Intensiva, sendo estes técnicos/auxiliares de enfermagem, enfermeiros, médicos, fisioterapeutas, nutricionistas, docentes, residentes e acadêmicos, atuantes nos turnos manhã, tarde e noite.

A amostra do estudo constituiu-se por 80 profissionais, sendo estes técnicos/auxiliares de enfermagem 47,5% (n=38), acadêmicos de Enfermagem e estagiários do curso técnico de enfermagem 13,75% (n=11), enfermeiros 11,25% (n=9), médicos 11,25% (n=9), fisioterapeutas 10% (n=8), nutricionistas 2,5% (n=2), docente 1,25% (n=1) e outros da área da saúde que não especificaram sua qualificação 2,5% (n=2). Foram considerados critérios de exclusão, profissionais da saúde afastados do trabalho por motivos de qualquer natureza no período de coleta de dados.

A coleta de dados foi realizada no período de 21 de junho a 1 de julho de 2016, por meio de um questionário composto por questões baseadas no tipo *Likert* para avaliação da preparação alcoólica para higienização das mãos, com atribuição de pontuação - em uma escala de 1 (totalmente insatisfeito) a 5 (totalmente satisfeito) - referentes à odor, textura, irritação (ardência na pele), efeito de ressecamento, mãos pegajosas após o primeiro uso, facilidade de uso do dispensador, velocidade de secagem e avaliação geral. Além disso, foi questionado: “sua satisfação com o produto alcoólico disponibilizado na unidade interfere na adesão à higienização das mãos?”, composta por três alternativas: não interfere, pouca interferência e muita interferência.

Após a coleta, os dados foram organizados e armazenados em planilhas eletrônicas do *software Microsoft Office Excel*, versão 2010, e posteriormente submetidos à análise descritiva, em medidas e proporção.

Os preceitos éticos referentes à pesquisa envolvendo seres humanos, estabelecidos pela Resolução N° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde foram respeitados. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob parecer de número 1.447.806, datado de 11 de março de 2016.

3 | RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a tolerância e aceitação da preparação alcoólica para higienização das mãos pelos participantes do estudo de acordo com as variáveis: odor, textura, irritação (ardência na pele), efeito de ressecamento, mãos pegajosas após o primeiro uso, facilidade de uso do dispensador e velocidade de secagem.

Variáveis	Escala de avaliação									
	1		2		3		4		5	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Odor	7	8,75	6	7,5	15	18,75	26	32,5	26	32,5
Textura	6	7,5	13	16,25	16	20	25	31,25	20	25
Irritação (ardência na pele)	12	15	12	15	11	13,75	17	21,25	28	35
Efeito de ressecamento	29	36,25	12	15	14	17,5	15	18,75	10	12,5
Mãos pegajosas após o primeiro uso	21	26,25	12	15	14	17,5	21	26,25	12	15
Facilidade de uso do dispensador	22	27,5	13	16,25	13	16,25	12	15	20	25
Velocidade de secagem	9	11,25	10	12,5	20	25	22	27,5	19	23,75

Tabela 1 – Avaliação da tolerância e aceitação da preparação alcoólica para higienização das mãos por profissionais da saúde em Unidade de Terapia Intensiva, Brasil, 2016. (n=80)

Fonte: dados de pesquisa

Quanto ao odor transmitido pela solução alcoólica, a maioria dos participantes apresentaram-se muito satisfeitos, atribuindo pontuações de 4 e 5 na escala de avaliação, ambas correspondendo a 32,5% (n=26).

No que se refere à textura e à velocidade de secagem, ganhou destaque a pontuação 4, atribuída por 31,25% (n=25) e 27,5% (n=22) dos participantes, respectivamente. Ademais, para a variável irritação (ardência na pele), 35% (n=28) dos profissionais apresentaram-se muito satisfeitos, atribuindo pontuação 5.

No que se refere à variável mãos pegajosas após o primeiro uso, os participantes apresentaram opiniões divergentes, sendo que 26,25% (n=21) atribuíram pontuação 1 na escala, estando totalmente insatisfeitos com o produto, bem como 26,25% (n=21) demonstraram satisfação com a preparação alcoólica, atribuindo pontuação 4. Ademais, quanto à facilidade de uso do dispensador, a maior parte dos participantes 27,5% (n=22) atribuiu pontuação 1 na escala (totalmente insatisfeito), bem como 25% (n=20), apresentaram-se totalmente satisfeitos.

No que concerne ao efeito de ressecamento, apresentaram-se totalmente insatisfeitos com preparação alcoólica a maior parte dos participantes 36,25% (n=29).

Ao analisar se a satisfação com o produto alcoólico disponibilizado na unidade interfere na adesão à higienização das mãos, a maioria dos participantes assinalou não interferir ou apresentar pouca interferência, 38,75% (n=31) e 33,75% (n=27), respectivamente. Ainda, 25% (n=20) apontou muita interferência. Dentre os participantes, 2,5% (n=2) não assinalaram esta questão.

4 | DISCUSSÃO

De acordo com a OMS, para garantia de uma excelente prática de HM, a forma

mais eficaz de realização é utilizando uma preparação alcoólica que contenha dentre outras características: qualidade, um curto tempo necessário para sua aplicação pelos profissionais de saúde (de 20 a 30 segundos), e uma boa tolerância da pele, que é um dos critérios cruciais para a escolha do produto. Um produto que seja agradável, não provocando efeitos prejudiciais às mãos apresenta importante qualidade na promoção da prática de HM (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2008).

No presente estudo, percebe-se que as pontuações atribuídas pelos participantes apontam para a satisfação com a preparação alcoólica, porém é importante atentar para as variáveis que apresentaram opiniões divergentes em quantitativo muito semelhante (mãos pegajosas após o primeiro uso e facilidade de uso do dispensador). Ainda, para a variável efeito de ressecamento, na qual a maior pontuação foi atribuída direcionando insatisfação.

A possibilidade dos profissionais que fazem uso dos insumos os escolherem é um dos aspectos que contribui para a melhoria de sua aceitação no ambiente laboral (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2008).

A participação de forma ativa dos trabalhadores na avaliação dos produtos constitui-se como importante estratégia de promoção. Valorizar componentes individuais e com relação às preferências dos profissionais pode alavancar seu envolvimento com vistas à qualidade e segurança da assistência, bem como gerar sentimento de satisfação (EZAIAS, et al., 2016).

Em pesquisa realizada com profissionais de enfermagem em hospital geral público na região norte do estado do Paraná, 116 (85,9%) dos participantes apontou haver influência da quantidade e qualidade dos recursos na adesão a prática de HM (Giordani, et al., 2016).

No presente estudo, chama a atenção o fato de os participantes, em sua maioria, apontarem que sua satisfação com a preparação alcoólica disponível para uso não interfere ou apresenta pouca interferência na adesão à prática de HM. Diante disso, vale refletir se nesse cenário estão sendo utilizadas outras estratégias pelos profissionais da saúde que podem não estar satisfeitos com o insumo disponível, como a HM com água e sabonete líquido.

Em estudo realizado com trabalhadores de enfermagem em instituição pública de média complexidade, a autoavaliação da maioria dos participantes quanto à tolerância da pele após a utilização de preparações alcoólicas, por meio das características aparência, avaliada pela presença de vermelhidão e/ou manchas, assim como a aspereza por percepção visual; integridade, analisada com base na presença de fissuras ou abrasões; umidade, julgada pela presença de ressecamento na pele; sensação, avaliada pela presença de ardência, prurido e/ou desconforto e integridade geral da pele das mãos, apresentou-se positiva para todas as variáveis, com percentuais acima de 69%, (EZAIAS, et al., 2016).

Em pesquisa realizada com profissionais da saúde em unidades de internação clínica adulto e pediátrica, e no setor de emergência de um hospital escola de São Paulo,

dentre os fatores que dificultam a realização da HM, encontram-se o ressecamento da pele (15,2%) e a presença de alergia do produto disponibilizado (9,1%) (SANTOS, et al., 2014). Os dados contrastam com o presente estudo no que se refere ao ressecamento da pele, tendo em vista a atribuição maior de pontuações que indicam insatisfação dos participantes, fator que pode ser considerado preocupante, pois pode estar reduzindo a prática de HM com preparação alcoólica na unidade, bem como a sensação de mãos pegajosas após o primeiro uso.

5 | CONCLUSÃO

Por fim, o nível de tolerância e aceitação da preparação alcoólica para higienização das mãos por profissionais da saúde em Unidade de Terapia Intensiva, no geral, foi considerado satisfatório. Esse resultado é importante pelo incentivo ao uso de álcool gel principalmente pela prevenção de infecções, o qual é uma forma segura de prover a rápida assepsia das mãos, tendo maior eficácia ao combate de patógenos. Portanto é considerada uma medida importante para a prevenção de disseminação de infecções hospitalares, a qual deve ser incentivada aos profissionais de saúde assegurando o bem estar de todos. No entanto, merecem atenção as variáveis mãos pegajosas após o primeiro uso e facilidade de uso do dispensador, visto que apresentaram opiniões divergentes em quantitativo bastante semelhante, bem como a variável efeito de ressecamento, na qual a maior pontuação direcionou-se para insatisfação.

O estudo foi relevante para identificar alguns aspectos dos produtos disponibilizados para HM com preparação alcoólica na unidade estudada. Faz-se necessário a realização de mais pesquisas nesta unidade e nos diversos cenários da assistência à saúde que abordem quais outros fatores podem estar influenciando na adesão à HM, tanto relacionadas aos recursos materiais e humanos propriamente ditos, quanto a outros aspectos, de ordem organizacional, profissional e de componentes individuais.

Fica evidente a importância de investimento no processo educativo, pois possibilita o desencadeamento de reflexões sobre o fazer profissional no contexto do SUS, de forma que cada sujeito possa contribuir para a efetivação por meio de ações cotidianas, criativas e inovadoras. A educação permanente é de fundamental importância para o cuidado seguro, considerado como um processo compartilhado coletivamente objetivando um serviço qualificado em saúde.

REFERÊNCIAS

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual para observadores: estratégia multimodal da OMS para a melhoria da higienização das mãos**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde. [Internet] 2008. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosade/control/higienizacao_oms/manual_para_obser_vadores-miolo.pdf>. Acesso em: 19 out. 2016

BATHKE, J. A.; CUNICO, P.; MAZIERO, E. C. S.; CAUDURO, F. L. F.; SARQUIS, L. M. M.; CRUZ, E. D. A. **Infraestrutura e adesão à higienização das mãos: desafios à segurança do paciente**. Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 34, n. 2, p. 78-85, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rngenf/v34n2/v34n2a10.pdf>>. Acesso em: 19 out. 2016

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE/ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Guia para a Implementação da Estratégia Multimodal da OMS para a Melhoria da Higiene das Mãos 2015**. Disponível em: <<http://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/item/guia-para-a-implementacao-da-estrategia-multimodal-da-oms-para-a-melhoria-da-higiene-das-maos>>. Acesso 20/10/2016.

CALIL, K.; CAVALCANTI, V.; GEILSA, S.; SILVINO, Z. R. **Acciones y/o intervenciones de enfermería para la prevención de infecciones hospitalarias en pacientes gravemente enfermos: una revisión integrativa**. Enfermería Global, v. 13, n. 34, p. 406-424, 2014. Disponível em: <<http://revistas.um.es/eglobal/article/view/156491/160761>>. Acesso em: 20 out. 2016

SANTOS, T. C. R.; Roseira, C. E.; Piai-Morais, T. H.; Figueiredo, R. M. **Higienização das mãos em ambiente hospitalar: uso de indicadores de conformidade**. Revista Gaúcha de Enfermagem, v. 35, n. 1, p. 70-77, 2014. <<http://www.seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/40930>>. Acesso em: 20 out. 2016.

EZAIAS, G. M.; WATANABE, E.; SHIMURA, C. M. N.; GIORDANI, A. T.; SONOBE, H. M.; ANDRADE, D. **Skin tolerance to alcohol-based preparations: basis for improvement of hand hygiene practices**. Journal of Nursing UFPE, v. 10, n. 8, p. 2923-2932, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11361>>. Acesso em: 20 out. 2016.

GARCIA, S. D.; GIL, R. B.; LAUS, A. M.; HADDAD, M. D. C. L.; VANNUCHI, M. T. O.; TALDIVO, M. A. **Material resource management in practice of hand hygiene**. Journal of Nursing UFPE on line, v. 7, n. 5, p. 1342-1348, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11618>>. Acesso em: 20 out. 2016.

GIORDANI, A. T.; Sonobe, H. M.; Ezaias, G. M.; Valério, M. A.; Andrade, D. **Adesão da enfermagem à higienização das mãos segundo os fatores higiênicos de Herzberg**. Revista de enfermagem UFPE on line-ISSN: 1981-8963, v. 10, n. 2, p. 600-607, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/10995/12351>>. Acesso em: 21 out. 2016.

PARANÁ (Estado). Secretaria de Saúde do Estado do Paraná. Termo de Adesão. Disponível em: <http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/ACS/termo_adesao.pdf>. Acesso em: 21 out. 2016.

PARANÁ (Estado). Secretaria de Saúde do Estado do Paraná. Implantação Projeto Mãos Limpas, Paciente seguro. 2013. Disponível em: http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Manual_de_implantacao.pdf>. Acesso em: 21 out. 2016.

VASCONCELOS, R. O.; ALVES, D. C. I.; FERNANDES, L. M.; OLIVEIRA, J. L. C. **Adhesión a la higiene de las manos por el equipo de enfermería en la unidad de cuidados intensivos**. Enfermería Global, v. 17, n. 2, p. 430-476, 2018. Disponível em: <<http://revistas.um.es/eglobal/article/view/284131>>. Acesso em: 22 abr. 2018.

GESTALT-TERAPIA E OBSTETRÍCIA: DIÁLOGOS POSSÍVEIS

Maysa Milena e Silva Almeida

Departamento Psicologia UFMA/ São Luís - MA

Jadir Machado Lessa

Departamento de Psicologia UFMA/ São Luís -
MA

Bianca Galván Tokuo

Departamento de Psicologia UFPI/ Parnaíba - PI

RESUMO: O presente trabalho tem por objetivo apresentar a experiência vivenciada pela autora em um estágio profissional durante seu processo de formação acadêmica em Psicologia e relacionar esta aos pressupostos da Gestalt-Terapia aplicados ao contexto da obstetrícia. Optou-se pelo método relato de experiência como forma de alcançar os objetivos propostos, entendendo que este método seria o mais adequado para descrever a experiência referente às atividades realizadas no estágio profissional I na Clínica Humanista, mais especificamente na Gestalt-Terapia, em que teve como cenário um hospital/maternidade da cidade de Parnaíba-PI. Após realizadas diversas pesquisas bibliográficas, em periódicos eletrônicos (LILACS, PEPSIC, MEDLINE e SCIELO) e livros, nenhum estudo em âmbito nacional foi encontrado relacionando os pressupostos da Gestalt-Terapia a obstetrícia. Mediante a experiência do estágio ficou nítido que as premissas da Gestalt-Terapia contribuem

significativamente para compreensão do contexto hospitalar e obstétrico. Com a realização desse estudo, notou-se o quanto a Psicologia hospitalar, incorporada ao âmbito obstétrico, necessita de novos estudos que se empenhem em abordar com seriedade sua conjuntura. Ao relacionar os pressupostos da Gestalt-Terapia com a obstetrícia o presente trabalho torna-se um estudo inovador, bem como, abre espaço para futuras discussões sobre essa temática específica.

PALAVRAS-CHAVE: Psicologia hospitalar; Obstetrícia; Gestalt-Terapia; Experiência.

ABSTRACT This paper aims to present and analyse the experience by the author in a traineeship during your academic background in Psychology process and relate this to the assumptions of Gestalt Therapy applied to the context of obstetrics. We opted for the method of case studies as a way to achieve the objectives proposed, it being understood that this method would be best suited to describe the experience relating to activities carried out in the traineeship I in Humanist Clinic, more specifically in Gestalt Therapy, in which he had set a hospital/ maternity ward of the city of Parnaíba-PI. After held several bibliographic research in electronic journals (LILACS, SCIELO, MEDLINE and PEPSICO) and books, no nationwide study has been found linking the assumptions of Gestalt

Therapy. By stage experience was clearly the assumptions of Gestalt Therapy contribute significantly to understanding of hospitals and birth. With the completion of this study, it was noted how much the hospital psychology, incorporated into the birth, needs new scope studies that commit themselves to address your situation seriously. To list the assumptions of Gestalt Therapy with ob this work becomes a groundbreaking study as well, makes room for further discussions on that specific theme.

KEYWORDS: hospital psychology; Obstetrics; Gestalt Therapy; Experience

1 | INTRODUÇÃO

Através do nosso contato com o setor da obstetrícia durante o estágio profissional I na Clínica Humanista, mais especificamente na Gestalt-Terapia, em um hospital/maternidade da cidade de Parnaíba-PI. Surgiu a ideia de realizar um trabalho voltado para este campo de saber, tendo como embasamento teórico os pressupostos da mesma, o qual, acreditamos ser de grande valia para compreender as dinâmicas psicológicas que atravessam o indivíduo inserido no contexto hospitalar.

Este trabalho propõe reflexões sobre as práticas psicológicas empregadas no âmbito da Psicologia hospitalar. Por meio do diálogo entre obstetrícia e Gestalt-Terapia pretendemos compreender os sentidos e os desdobramentos oriundos da utilização dessa abordagem nesse cenário.

De modo que fique claro para o leitor, este estudo foi dividido em quatro tópicos teóricos e um tópico voltado para nossa experiência. O primeiro irá se debruçar sobre o contexto histórico em que a Gestalt-Terapia surgiu e suas principais influências.

O segundo diz respeito aos aspectos da Psicologia da Gravidez, aspectos estes que são imprescindíveis para compreensão do processo gestação/parto.

O terceiro tem o intuito de explanar a inserção do psicólogo nos centros obstétricos, contemplando reflexões sobre a atuação deste profissional neste campo de saber. Por fim o quinto, se debruça sobre a minha experiência enquanto estagiária, trazendo reflexões e questionamentos que resultaram da atuação no hospital/maternidade.

Para iniciar o diálogo propriamente dito, torna-se necessário compreender a princípio que o processo de gravidez e puerpério se caracteriza como um acontecimento social, físico e psíquico na vida de uma mulher.

De acordo com Brasil (2014), a gravidez caracteriza-se como um período de grandes transformações para a mulher, para seu (sua) parceiro (a) e toda a família. São vivências intensas e por vezes sentimentos contraditórios, momentos de dúvidas, de ansiedade, de modo que as gestantes e puérperas precisarão de um tempo para se adaptar a essa nova etapa da vida.

Deslandes (2006) salienta que nos dias atuais, tem-se a compreensão que o processo de parto e pós-parto encontra-se em defasagem, pois ainda adota procedimentos ultrapassados, uma vez que lida com os aspectos da gestação e do parto como eventos físicos, privilegiando a ênfase biológica das mulheres.

Diante desses aspectos, torna-se imprescindível a atuação do psicólogo no campo da obstetrícia, dado que esse campo é característico pela presença de aspectos sociais e psíquicos. Tomando como base esses aspectos, o presente trabalho torna-se uma proposta atual e inovadora no meio acadêmico, visto que, nas pesquisas bibliográficas realizadas, não foram encontrados trabalhos que relacionem estas duas áreas de saber.

Caro leitor, convido você a mergulhar neste estudo de coração aberto, assim como fiz, desejo que você tenha boas reflexões e que possa fazer destas, novos caminhos que contribuam para a atuação do psicólogo inserido no campo da obstetrícia. A seguir iniciarei o diálogo apresentando alguns aspectos da Gestalt-Terapia, abordagem norteadora para nossa atuação no estágio.

2 | UM OLHAR SOBRE A GESTALT-TERAPIA

O presente trabalho, tem como perspectiva teórica os pressupostos da Gestalt-Terapia, o qual tem como marco inicial a publicação do livro *Gestalt Therapy*, em 1951, por Frederick Perls, Ralph Hefferline e Paul Goodman.

O termo Gestalt, é de origem alemã, e ainda que utilizado em diferentes países, sua tradução é complexa, não havendo uma palavra análoga nos demais idiomas, inclusive, no Brasil. Autores como Ginger e Ginger (1995) traduzem a palavra como “dar forma, dar uma estrutura significativa”, para uma ação prevista ou em curso, a qual encontra-se em um processo de formação.

A Gestalt-Terapia, caracteriza-se como uma abordagem da Psicologia, voltada para prática clínica que se debruça sobre os aspectos globais do indivíduo, tendo como finalidade o desenvolvimento pessoal e a consciência de si. É considerada uma terapia fenomenológica-existencial, embasada no método fenomenológico, em que se busca a consciência plena e atual do indivíduo, para os processos que estão se desenvolvendo no momento presente.

Ginger e Ginger (1995) ressaltam que a Gestalt-Terapia surgiu a partir dos estudos de Fritz Perls. Contudo, não há um consenso no meio acadêmico sobre os verdadeiros fundadores da abordagem. Alguns se referem a Frederick Perls como fundador oficial, entretanto, destaca-se a presença marcante do “Grupo dos Sete” na formulação da teoria.

Yontef (1998) aponta que o movimento gestáltico foi recebido no meio acadêmico e social como uma abordagem inovadora, o qual priorizava o contato direto entre terapeuta e cliente, valorizando a vivência imediata, a ênfase no aqui e agora, a responsabilidade do cliente sob si mesmo, entre outros conceitos basilares para a abordagem. Entretanto, esta proposta escandalizou a sociedade conservadora da época.

A Gestalt-Terapia, tal qual como é conhecida na atualidade, recebeu diversas e diferentes influências teóricas, filosóficas e inclusive pessoais, de Fritz Perls, integrando

ao mesmo tempo, aspectos sensoriais, afetivos, intelectuais, sociais e espirituais.

Dentre as principais influências recebidas na constituição da Gestalt-Terapia, estão: a Psicologia da Gestalt, a corrente fenomenológica-existencial, o movimento humanista, a teoria psicanalista e as religiões Zen-Budista e Taoísta.

A visão de mundo e homem empregada na Gestalt-Terapia é compreendida por meio das noções de singularidade, de liberdade e de responsabilidade, bem como, na crença do potencial criativo do indivíduo, no seu poder de transformação. Nesta abordagem, o indivíduo é compreendido um ser em constante relação com o outro e com o meio. É a partir da relação entre eles que o sujeito se constrói e começa a se desenvolver.

3 | ASPECTOS DA PSICOLOGIA DA GRAVIDEZ

No tópico anterior, buscamos fundamentar a inserção do psicólogo nas instituições hospitalares. Entendemos que o entendimento do contexto histórico em que se deu a inclusão desse profissional na área da saúde, ajuda-nos a compreender o trajeto percorrido pelo profissional psi em direção ao campo da obstetrícia.

Em vista disso, o presente tópico tem o intuito de abordar os principais aspectos da Psicologia da gravidez, compreendendo que antes de chegar à inclusão do psicólogo na obstetrícia propriamente dita, é fundamental a compreensão dos aspectos que perpassam esse campo de atuação.

De acordo com Oliveira (2007), o século XXI é caracterizado como um período de grandes transformações, em que os conceitos construídos ao longo dos séculos estão entrando em colapso, proporcionando, assim, novas formas de compreensão dos fenômenos sociais.

A representação social da maternidade revela-se como uma área que passa por constantes desconstruções. Nesse cenário, o modo de ser mãe vem se modificando ao longo dos séculos, adaptando-se ao contexto sócio histórico vigente em cada época. Em vista disso, percebemos, que, assim como outros fenômenos sociais, a maternidade se adapta à realidade na qual está inserida.

A noção de maternidade como papel próprio da mulher surgiu no seio da sociedade patriarcal, contudo, como mencionei acima, as concepções a respeito do ser mãe mudaram ao longo dos tempos. Nos dias atuais, busca-se propagar novas formas de compressão desse fenômeno, em que a maternidade não seja responsabilidade apenas da mulher.

Oliveira (2007) pontua que atualmente a mulher vive realidades distintas, desempenhando vários papéis sociais. De um lado, volta-se para o sucesso profissional, de outro, busca a maternidade e a constituição de uma família. Ou seja, a mulher contemporânea busca primeiramente o progresso financeiro, para então, ir em busca da maternidade.

Após esse breve contexto social, pretendemos discorrer sobre os principais

aspectos da Psicologia da gravidez, caracterizado como uma área de saber que se debruça sobre os fatores psicológicos presentes no âmbito obstétrico.

Segundo Correia et al. (2012), a gravidez, o parto e o puerpério caracterizam-se como um período memorável para a mulher, o homem, e a família, como também, para aqueles que estão próximos à gestante/parturiente. Portanto, a gravidez constitui-se como um fenômeno que transcende os aspectos biológicos, pois, compreende episódios integrantes e integradores da transição da mulher para a figura de mãe.

No período gestacional há grandes modificações, não só na saúde da mulher, mas também no seu bem-estar, provocando mudanças em seu psiquismo e no seu papel sócio familiar, demandando novas reorganizações em sua vida, solicitando ainda, que a mesma desempenhe outras funções.

Referindo-se a esses fatores, Maldonado (1997) evidencia que é um período no qual a filha irá passar a desempenhar o papel de mãe, além de ter que reajustar seu relacionamento conjugal e sua situação socioeconômica.

Maldonado (1997) e Correia et al. (2012) enfatizam que o momento do parto é a fase mais aguardada pela mulher, propiciando diversas fantasias. Entre elas, pode-se citar: o medo da dor, de não suportá-la; receio da morte; o temor de ser dilacerada, que o bebê provoque grandes mudanças em sua feminilidade.

Após o parto, apresenta-se a fase denominada de puerpério. Em relação a esse período, Brasil (2003) pontua que deve ser entendido como o momento do clique gravídico-puerperal, em que as alterações locais e sistêmicas geradas pela gravidez e parto no organismo da mulher retornam à situação do estado pré-gravídico.

Essa fase pode ser compreendida desde o pós-parto, até o terceiro trimestre da maternidade, sendo um período de grandes mudanças maturacionais. Dessa forma, o puerpério deve ser compreendido como uma continuação da situação de transição, gerando novas modificações, que implicam em novas mudanças fisiológicas, concretização da relação entre pais e filho, além de mudanças no cotidiano da família.

Diante das diversas transformações que ocorrem durante o período gestacional e puerpério, Cyrino et al. (2012), pontuam que na contemporaneidade as competências referentes à saúde feminina têm ganhado espaço, não se restringindo somente aos aspectos da reprodução, mas atribuindo importância aos cuidados com a mulher de forma integral.

Partindo dessa compreensão, Szefer e Stewart (2002), apontam que para melhor compreensão do ciclo gravídico-puerperal, consideram-se diversos fatores como: história pessoal da gestante, o contexto afetivo da gravidez, estabilidade de vínculo, idade, abortos espontâneos ou provocados, características de evolução da gravidez atual, tanto quanto a situação socioeconômica e o contexto assistencial.

Sebastiani e Maia (2005) salientam que nesse cenário a presença do psicólogo torna-se fundamental, pois esse o profissional atua como facilitador das demandas que poderão surgir, acolhendo as mesmas, favorecendo expressão dos sentimentos e auxiliando na compreensão da situação vivenciada, proporcionando assim, a

verbalização das fantasias, reforçando a confiança entre paciente e equipe de saúde.

Contudo, a Psicologia ao atuar no cenário obstétrico defronta-se com diversas manifestações, como apontam Souza, Rosa, Dias e Silva (2013), o período da gravidez é marcado também por alguns agravos na saúde da mulher.

Durante o estágio profissional, nos deparamos com pacientes que apresentavam quadros de diabetes, infecção urinária, obesidade, além de agravos relacionados à saúde mental, tais como, depressão gestacional, depressão pós-parto, ansiedade, psicose pós-parto e, em alguns casos, rejeição do bebê.

Merighi, et al. (2006) salienta que é de extrema importância o conhecimento de como a mulher experiencia o parto e o puerpério, e quais os fatores que interferem em sua adaptação e integração dos novos papéis, no torna-se mãe.

Portanto, o parto e o puerpério são momentos cruciais na vida de uma mulher, pois caracterizam-se como períodos de aflições, medos e angústias, em que, a mãe possui muitas expectativas quanto ao seu desempenho, bem como com a saúde do bebê.

Compreendo que em ambas as fases, a mulher passa por fortes vivências que permeiam um composto de ansiedade e alegria. Esses sentimentos devem ser trabalhados de forma adequada pelo psicólogo, pois, minimizam as chances de possíveis traumas ou ainda de demandas mal elaboradas.

4 | INSERÇÃO DO PSICÓLOGO NA OBSTETRÍCIA

Após discorrer sobre a Psicologia da Gravidez e seus principais aspectos. O presente tópico tem o intuito de abordar a inserção do psicólogo na obstetrícia, para isso, será traçado um breve contexto histórico, em que esta área de saber se inseriu. Lembrando que a contextualização histórica realizada até aqui é essencial para a compreensão deste estudo.

Para falar em gravidez, torna-se imprescindível compreender o significado do nascer em nossa sociedade. Nessa perspectiva, Spink (2009) assinala que o nascimento de uma criança é fundamentalmente uma ação cultural, que se caracteriza como um processo fisiológico inserido num contexto de crenças e costumes.

Deslandes (2006) chama atenção, ao pontuar que alguns profissionais da saúde compreendem os aspectos da gestação e do parto meramente como eventos físicos, este modo de compreensão, prioriza a ênfase biológica das mulheres, deixando em segundo plano os fatores sociais e psicológicos.

Diante desses aspectos, torna-se imprescindível a atuação do psicólogo na obstetrícia. O avanço da medicina, a defasagem do modelo biomédico, a despersonalização do trabalho de parto, as demandas do mercado produtivo e a proposta de humanização, contribuem para este cenário.

Arrais e Mourão (2013) salientam que a função do psicólogo inserido na maternidade é de propiciar um espaço de escuta e acolhimento para que a mulher

e sua família possam nomear e atribuir significados à situação vivida, propiciando a expressão dos sentimentos.

Durante nossa atuação nesse cenário ficou nítido que esse lugar de escuta deve ultrapassar as fronteiras do contexto hospitalar. Os serviços psicológicos e sociais devem facilitar o caminho para que as mulheres possam pedir ajuda para lidar com as demandas provenientes do processo de gestação e parto.

Segundo Deslandes (2006), atualmente vive-se em um momento de luta pela maternidade voluntária, pelo protagonismo da mulher no momento do parto, devolvendo a autonomia perdida no processo reprodutivo. Essas causas têm sido levantadas, com o intuito de reverter o processo biologista atual, em prol da humanização do parto.

Corroborando com essa compreensão, Brasil (2001) vem demonstrando atenção a essas demandas e aos resultados da assistência materna e perinatal, e tem adotado, desde 1999, políticas mais explícitas, produzindo materiais técnicos que tratam não apenas da humanização do parto, bem como, da assistência hospitalar.

Entendemos, que a Psicologia deve atuar em oposição ao modelo de assistência que trata a gravidez e o nascimento como uma doença. Ao invés disso, deve-se enaltecer o resgate das características fisiológicas e naturais do nascimento, recusando a adoção de procedimentos médicos desnecessários.

5 | MÉTODO

5.1 Tipo de Estudo

Para o cumprimento dos objetivos propostos, optou-se pelo método relato de experiência, que consiste em relatar as experiências vividas e, a partir delas, refletir sobre os processos que vivenciou.

Este método justifica-se pelo objetivo do estudo proposto, a saber, a experiência de Estágio Profissional I, no oitavo período do curso de Psicologia, no âmbito obstetrício e NeoNatal de um hospital/maternidade de Parnaíba-PI.

Para compreender esta modalidade de trabalho em Gestalt-Terapia, utilizou-se premissas que são fundamentais para sua realização, como a compreensão do que é experiência para essa corrente de saber, bem como, o conceito de contato e awareness.

De início, caracterizar a experiência nos parece essencial. Sabe-se que nos princípios da Gestalt-Terapia, a experiência é fundamental, quer seja para o cliente ou para o psicoterapeuta. Acolhê-la, respeitá-la, validá-la é imprescindível para bom desempenho do processo, tornando assim, um compromisso ético e um desafio.

De modo geral, sabemos que a experiência se refere àquilo que sentimos “na pele”. Ao considerar a semântica da palavra experiência, nos depararemos com inúmeros significados, tais como, “ato de experimentar, prática da vida, arte ou ofício, tentativa de ensaio”. (Ferreira, 2000, p. 306)

Almeida (2010) salienta que a experiência está relacionada a algo que esteja

presente no tempo (objetivo ou subjetivo) e no espaço (externo ou interno), em constante contato conosco. Polster e Polster (1979) contribuem para compreensão do conceito de experiência, ao afirmar que a Gestalt-Terapia: “(...) com o seu enfoque fenomenológico-existencial, reflete uma prática psicoterápica de caráter eminentemente vivencial e experiencial, que evidencia a tomada de consciência do aqui e agora, respeitando o fenômeno que se revela”. (Polster & Polster, 1979, p. 40)

Para produção do presente trabalho foi necessário entrar em contato com a experiência que o ambiente obstetrício nos proporcionou e os sentidos que foram produzidos a partir dele. Nesse contexto, se faz necessário caracterizar a palavra contato, esta é apontada como uma premissa básica para ocorrer a amplificação da consciência.

Em Gestalt-Terapia, chamamos de awareness o processo que o indivíduo entra em contato consigo mesmo e com o meio, ou seja, ocorre um “sentir como” com maior intensidade, ou ainda, um período curto de tempo em que o indivíduo consegue compreender de forma plena o que está acontecendo no momento imediato.

É justamente sobre esse processo, de dar-se conta da experiência oportunizada no estágio profissional I, que se trata este trabalho em forma de relato de experiência.

5.2 Participantes

A população atendida durante o estágio foi composta por clientes particulares, convênios com plano de saúde, bem como, clientes encaminhados pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

De acordo com o relatório do hospital/maternidade de 2014, 67% dos atendimentos realizados foram de pessoas oriundas do município de Parnaíba. Contudo, a instituição acolhe pacientes de cerca de 35 municípios dos Estados do Piauí, Maranhão e Ceará.

Em consequência disso, muitas pessoas percorrem centenas de quilômetros em busca de cuidados médicos. Esse fenômeno despertou em nós reflexões sobre a abrangência do SUS, visto que, muitas dessas cidades são longínquas e o serviço de saúde não chega a essas populações.

Refletindo em profundidade a esse respeito, percebemos que essa característica, em muitas situações, intensifica o sofrimento do paciente, como em casos em que não há condições financeiras para realizar o retorno do atendimento, em situações de internação, quando os familiares não podem se deslocar até Parnaíba para acompanhar o ente querido.

Outro ponto que chamou nos chamou atenção, se refere a longa estadia no hospital em uma cidade distante da qual o paciente está habituado e a precariedade na comunicação com os familiares. Esses fatores, muitas vezes, retardam o processo de restabelecimento da saúde, ocasionando em alguns casos desgaste do paciente.

Segundo o relatório de 2015 do hospital/maternidade, a instituição atendeu mais de 300 pacientes pelo SUS, pagos pela prefeitura através do convênio. Comparado

aos pacientes atendidos por planos de saúde e particulares que foram apenas 223. Os atendimentos pelo convênio públicos chegam a ser 100% maior que os particulares.

Quando realizada esta experiência no setor obstetrício, a proposta do estágio profissional I foi de desenvolver atendimentos psicológicos no âmbito obstétrico, proporcionando uma escuta especializada àqueles que se faziam presente nesse setor da instituição, priorizando os atendimentos às gestantes e parturientes.

O hospital/maternidade recebe gestantes com diversas demandas, como internação, mulheres em processo de parto, bem como, parturientes que permanecem na instituição para acompanhamento do filho, que devido a complicações de saúde ficam sob o cuidado da UTI NeoNatal.

No período do referido estágio, foram acompanhadas na modalidade atendimento individual, cerca de vinte e cinco mulheres, com idade entre 14 e 42 anos. Muitas traziam consigo problemas de saúde, como hipertensão arterial, infecção urinária, questões relacionadas a peso excessivo. Demandas de saúde mental, como ansiedade, quadros depressivos e transtornos mentais.

5.3 Procedimentos

Este estágio teve duração de quatro meses consecutivos, com início em novembro de 2015 e término em fevereiro de 2016. Durante esse período, as atividades foram realizadas ao longo de sete horas diárias, três dias por semana. Descreveremos a seguir todas as etapas desta experiência.

Ao surgir a proposta de realizar o estágio no contexto hospitalar, buscamos regulamentar o mesmo. O primeiro passo a ser realizado foi a produção da documentação necessária para ingressar no campo de atuação. Em seguida, como forma de resguardar a nossa saúde sobre possíveis incidentes no ambiente de estágio, contratamos um seguro de saúde com duração de seis meses.

O primeiro contato no hospital/maternidade veio através de uma reunião com a psicóloga da instituição. Neste encontro, houve uma conversa sobre o funcionamento do serviço de Psicologia, além de esclarecer dúvidas e apresentar nossas funções enquanto estagiários, a saber: (i) realizar atendimento individual à mães e bebês; (ii) organizar grupo de mães que se encontravam com longa estadia na instituição; (iii) apoiar nas situações adversas como: morte, transferência para UTI; (iv) apoiar à equipe de trabalho no pré-parto e pós-parto e (v) realizar rodas de conversas com as mães sobre os cuidados com o bebê e com sua própria saúde no estado puerperal.

Durante este primeiro encontro, abriu-se um espaço para tirar dúvidas e sugestões para serem desempenhadas no estágio. Após este primeiro contato, foi marcada uma data para iniciar as atividades.

Sendo iniciado o estágio, a cada ida ao campo de atuação, seguia o seguinte protocolo: no começo do expediente, nos deslocávamos até ao posto de enfermagem para acessar e ler os prontuários das pacientes. Após a leitura dos mesmos,

perguntávamos para a enfermeira se havia algum caso em especial que necessitava de atenção do serviço de Psicologia.

Após esta troca de informações com a enfermeira de plantão, realizávamos a ronda pelas enfermarias. A ronda se caracteriza como uma “volta” pelo hospital para verificar a admissão de pacientes e demandas de cada enfermaria em específico, atendimento aos pacientes, acompanhantes e/ou familiares, direcionar pacientes para outros profissionais, proporcionando, assim, uma interação multiprofissional para melhor bem-estar do paciente e evolução no estabelecimento da saúde.

Primeiramente, eram atendidos os casos que necessitavam uma atenção especial do serviço, como por exemplo, pacientes que apresentavam um quadro de ansiedade elevada, pacientes com hipertensão arterial, pacientes adolescentes ou com gravidez de risco, e, em seguida, realizava-se os demais atendimentos.

Nos casos em que a paciente não se sentia à vontade para o atendimento, respeitava seu posicionamento e então se disponibilizava o serviço de Psicologia, para quando a paciente sentisse necessidade do mesmo. Destacamos que os settings de atendimentos foram junto ao leito do paciente ou nos corredores da instituição.

Como forma de conhecer o quadro médico em que os pacientes se encontravam, acessava os prontuários dos mesmos, neles continham informações importantes sobre o estado de saúde dos pacientes, como a identificação e a folha de evolução clínica.

Informações como estas fazem diferença no atendimento e são essenciais para o trabalho do psicólogo. Assim, a utilização dos prontuários dos pacientes, teve por objetivo entender o quadro clínico dos mesmos, visto que, em muitos casos, o próprio paciente não sabia informar os motivos pelos quais se encontrava no hospital/maternidade, ou mesmo, por estar sob efeito de algum medicamento.

Logo após os atendimentos, registrávamos nossas vivências em forma de Versão de Sentido, como meio de ampliar a experiência vivida. Nesse aspecto, a versão de sentido atua como um discurso expressivo da experiência imediata de seu autor, face a um atendimento recém-terminado.

Para Amatuzzi (2001), a versão de sentido consiste em um relato livre, que não tem a aspiração de ser um registro objetivo do que aconteceu, mas sim, de ser uma reação viva ao que aconteceu, podendo ser escrita ou falada, imediatamente após o ocorrido, seria como uma palavra primeira.

6 | GESTALT-TERAPIA E OBSTETRÍCIA: TECENDO SENTIDOS

Quando surgiu a proposta de estágio no hospital/maternidade, estávamos cursando o oitavo período do curso de Psicologia, ávidos por ter a oportunidade de sair da universidade e atuar em outros campos. Fomos inundados pela sensação de poder conhecer a realidade fora da instituição de ensino, conhecer, de fato, como a Psicologia se apresenta e se faz em uma instituição de saúde.

Ao entrar pela primeira vez no hospital/maternidade como estagiários, houve um momento de observação da estrutura física. Haviam corredores largos, quase sempre com um grande fluxo de pessoas se deslocando de um lado para o outro, umas apressadas, outras com passos lentos. Ao longo dos corredores haviam bancos, que eram ocupados na maioria das vezes por acompanhantes dos pacientes hospitalizados.

Observamos que nas enfermarias haviam várias malas e mochilas empilhadas ao lado das camas. Objetos que caracterizavam o hospital/maternidade como uma das referências da planície litorânea do estado do Piauí, recebendo assim pacientes de diversas cidades da região.

Durante o estágio realizamos atendimentos a pacientes que estavam há dias internadas, ao entrar em contato com as histórias de vida de cada uma delas ficávamos sensibilizados, pois, muitas delas eram da zona rural, de baixa renda e já possuíam outros filhos. A maioria não estava realizando o pré-natal de forma adequada e apresentava quadros de infecção urinária.

Nos depararmos com essa realidade foi um grande impacto, até aquele momento não havíamos entrado com contato direto com o sofrimento do outro, lidar com esse sentimento foi um desafio. Diante dessas situações, percebemos que os livros são apenas uma orientação para a prática, mas não abrangem a realidade vivida.

Durante os atendimentos surgiam diversas demandas como, gestação de alto risco, óbito de recém-nascidos, partos pré-maturos, bebês que nasciam com má formação, abandono de recém-nascidos, bebês que passavam dias na UTI NeoNatal. Todas essas situações nos despertava um senso crítico, e com frequência nos questionávamos sobre o papel da Psicologia e as ferramentas utilizadas no âmbito hospitalar.

Quando percebemos a fragilidade das ferramentas que eram utilizadas, iniciamos uma intensa busca, procurávamos novas formas de atuação e novas ferramentas que poderiam auxiliar nossa prática, pois, visávamos proporcionar um atendimento de qualidade e adequado a cada demanda que surgia.

Em pesquisas realizadas sobre o tema na literatura brasileira observamos que há pouco respaldo teórico para a atuação do psicólogo na obstetrícia, estando inserido em uma equipe de saúde. Entretanto, encontramos uma literatura diversificada, discutindo sobre a Psicologia da gravidez de um modo geral, como a relação mãe-bebê, os aspectos sociais da gestação, as emoções e sentimentos oriundos da gestação e do processo de parto.

Utilizamos novas ferramentas de trabalho, como o pré-natal psicológico, bem como, a articulação de novos olhares para a atuação no contexto da obstetrícia, pois, entendemos que a mera transposição de saberes para esta área de saber não se caracteriza como uma alternativa adequada. Do mesmo modo, compreender, que o âmbito obstétrico possui características próprias do processo do nascimento, foi essencial para desempenhar um trabalho coerente com as práticas propostas pela Psicologia hospitalar.

A partir dos primeiros atendimentos no contexto obstétrico percebemos que os conceitos da Gestalt-Terapia se faziam presentes para a compreensão dos processos psicológicos que se desencadeavam a cada atendimento.

Desse modo, para realizar o presente estudo utilizamos os pressupostos da Gestalt-Terapia, a mesma se apresentou de forma significativa para nortear minha atuação no âmbito obstétrico, levando em consideração sua rica literatura e sua compreensão holística do ser humano.

Durante os atendimentos utilizávamos um olhar holístico sobre as pacientes, pois, o período em que as mesmas estavam no hospital se caracterizava como um recorte de suas vidas, e, para compreender os sentimentos, conflitos e emoções que estavam vivenciando no momento, tínhamos que compreender o todo em que as pacientes estavam inseridas.

Nesse contexto, a Gestalt-Terapia contribui de forma significativa ao postular que o todo é diferente das somas das partes. Com base nesse pressuposto, entendemos que a mulher deve ser compreendida em seu total, levando em consideração os principais aspectos de sua história de vida e sua trajetória até chegar a maternidade.

Assim, aspectos como, o contexto onde a paciente reside, como a mesma recebeu a gestação, se é uma gestação primípara, a situação financeira, a relação com o pai da criança e familiares, o traslado até o hospital, são informações fundamentais para a compreensão de cada caso.

Durante os atendimentos buscávamos estar em sintonia com a história de vida da paciente, contextualizando sua estada no hospital com sua vida fora dele, entendendo que a paciente não é um ser a-histórico, pelo contrário, é um ser inserido no campo social.

Ao utilizar o conceito de todo e parte nos atendimentos, compreendíamos que o indivíduo que se apresenta no hospital é muito mais do que um mero prontuário. Este indivíduo possui uma história de vida que vai muito além de sua estadia na instituição.

Perceber que o momento em o paciente se encontra no hospital é uma parte de sua vida inserida em um todo maior. Que deve ser igualmente compreendida pelo profissional que a acompanha. Não compreender o contexto que a paciente vive é não validar sua história de vida, é fragmentar sua vivência em partes, limitando sua vida somente aos aspectos do contexto hospitalar.

A Gestalt-Terapia contribui de forma significativa, ampliando o campo de visão do psicólogo, bem como, auxiliando na compreensão que a fragmentação do paciente não é uma forma viável de atuação. Com os avanços da concepção biopsicossocial, compreende-se que a fragmentação do indivíduo não contribui para promoção da qualidade de vida. Pelo contrário, essa separação acaba por resultar em um pensamento mecanicista e reducionista.

Visão esta que não contribui para um posicionamento ativo do paciente, mas sim para colocá-lo como mero observador dos procedimentos que são realizados em si, reduzindo-o a um objeto de intervenção.

Outra premissa da Gestalt-Terapia que se fez presente nos atendimentos denomina-se de postura ativa. Nos baseamos nessa concepção para compreender que o psicólogo possui liberdade e criatividade para atuar de acordo com as ferramentas que eram necessárias no momento, uma vez que, no contexto hospitalar o psicólogo muitas vezes não possui um setting terapêutico para realizar os atendimentos.

Dessa forma, é fundamental que o psicólogo esteja em um processo criativo para poder inovar nos atendimentos, proporcionando um diálogo genuíno entre psicólogo, cliente, familiares e equipe de saúde.

Em muitos momentos do estágio acolhemos pacientes nos corredores do hospital/maternidade, em enfermarias lotadas, na área de convivência da instituição. Essas vivências foram ímpares para nossa formação. A partir delas compreendi que não precisamos de uma sala equipada, com ar condicionado, poltronas, meia luz, para realizar um bom atendimento.

Diante dessas demandas, torna-se necessário que o psicólogo seja fluido e se adapte as condições que são impostas pelo ambiente hospitalar. De forma que as limitações não sejam um percalço para não realizar os atendimentos.

Em relação essa característica própria do contexto hospitalar, notamos que, antes da experiência do estágio pensávamos que fora dos muros da universidade encontraríamos a mesma estrutura física e organização que lia nos livros. Contudo, a experiência mostrou-se bem diferente, compreendemos que os livros e a academia não preparam o estudante para lidar com as situações que podem vir a ocorrer.

A seguir apresentar-se-á um fragmento retirado da versão de sentido, que exemplifica uma das demandas que corriam no estágio:

“(...) hoje atendemos uma paciente que está no hospital há mais de quinze dias, observamos que seu corpo está com uma aparência cansada. Logo pensamos: ela está gritando por socorro. Relatou que seu filho estava muito debilitado e por isso se encontrava na UTI Neo Natal para ganho de peso. Quando ela falou que passava o dia deitada e só saía da cama para ir ver seu bebê, ficamos imaginando o sofrimento dessa mãe, quinze dias de intensa ansiedade, perda de sono e má alimentação, o que está debilitando sua saúde também (Fragmento retirado de versão de sentido)”

Em situações em que as gestantes e puérperas apresentavam uma lista de queixas em relação a sua estada no hospital/maternidade, a função do psicólogo amparado pela Gestalt-Terapia é escutar atentamente as demandas das pacientes, refletindo junto a elas os sentidos gerados por meio de sua experiência, acolhendo seus receios, contribuindo para que a paciente tenha uma postura ativa em seu processo parto e/ou pós-parto sendo corresponsável por seu bem-estar.

Na literatura atual muito se fala em responsabilização dos profissionais perante as intervenções clínicas. Contudo, pouco se discuti sobre a corresponsabilidade do paciente pela restauração da saúde e bem-estar.

Durante nossa atuação no campo de estágio, percebemos que as pacientes nomeavam os profissionais da saúde como “magos” que, de prontidão, iriam restaurar

sua saúde, responsabilizando-os apenas o profissional nesse processo:

“(...) percebemos que uma peça de roupa tem um peso enorme, pois, quando você veste um jaleco as pessoas te impõe uma responsabilidade de saber onipotente e acreditamos que essa cultura tem mais prejuízos do que ganhos (Fragmento retirado de versão de sentido)”

Acredito que esse comportamento dos pacientes ainda está muito atrelado à concepção de que o profissional sabe de tudo, que vai resolver todos os problemas por ele, sem que ele próprio se empenhe. Ao ouvirmos discursos com essa temática, buscávamos sensibilizar e conscientizar as pacientes, ressaltando que o processo de restauração da sua saúde depende tanto dos profissionais, como delas.

Outro ponto que nos chamou atenção durante a prática clínica, se refere ao fato que muitas pacientes traziam discursos pautados no passado ou no futuro. Dialogando com a Gestalt-Terapia, em demandas como essa o psicólogo precisa pautar o encontro na vivência presente da mesma. Buscando meios para convidar a paciente a perceber-se em sua experiência atual, no aqui e agora.

Quando ocorre a percepção de si, a paciente estará aberta para os possíveis desdobramentos da vivência, bem como, para aceitação do momento presente. Durante o estágio, ficou em evidência que as pacientes que se encontravam conscientes de si, que validavam sua experiência, que conheciam o processo de parto, bem como, aquelas que haviam realizado um pré-natal de qualidade, faziam a diferença durante o processo de parto e puerpério, no sentido de estarem empoderadas da situação a qual estavam vivendo.

Muller-Granzoto (2007) contribui de forma significativa para pensarmos essas questões, ao pontuar que a intervenção clínica no aqui e agora empregada pelos Gestalterapeutas tem como propósito favorecer a concentração do cliente no modo “como” este se encontra, no momento presente do encontro.

Durante os encontros buscávamos, ampliar a consciência das gestantes e puérperas, no sentido de que elas possam compreender melhor o momento que estão vivenciando, caracterizado como um período de transição para as mesmas. Nessa concepção, o atendimento psicológico tem o intuito de acolher a vivência da mulher, bem como, proporcionar o contato com a consciência de si.

Na abordagem gestáltica, chama-se de awareness esse processo de dar se conta, este consiste na tomada de “consciência global no momento presente, atenção ao conjunto da percepção pessoal, corporal e emocional, interior e ambiental (consciência de si e consciência perceptiva)”. (Ginger & Ginger, 1995, p. 254)

Refletindo a fundo sobre a consciência de si, durante o estágio ficou em evidência que os profissionais da saúde, os colaboradores do hospital/maternidade e em especial os psicólogos necessitam trabalhar suas questões pessoais com afinco.

Isso se justifica pelo fato que o contexto hospitalar desperta diversas demandas de cunho pessoal, sendo uma tarefa difícil lidar com o sofrimento do outro de forma tão intensa e direta. Devido a esses fatores, o profissional atuante do ambiente hospitalar,

necessita dar atenção especial à sua saúde mental, para então poder proporcionar um cuidado ao outro, sabendo diferenciar o que é seu e o que é do outro.

Não se trata em dizer que o profissional deve ser frio ou impessoal, mas sim, que deve haver essa diferenciação para não ocorrer um fusionamento ou sobrecarga de sentimentos e demandas que possivelmente irá interferir na atuação profissional. Na Gestalt-Terapia chamamos esse processo de confluência.

O psicólogo sendo o profissional que lida diretamente com a saúde mental, necessita se trabalhar inicialmente para entrar em contato consigo e suas demandas, para posteriormente estar apto para lidar com as demandas do paciente. Acreditamos que esse é o primeiro passo para um bom atendimento.

No encontro com o outro, as possibilidades são infinitas e não há como prever as demandas e sentimentos que irão emergir no atendimento. Assim, o psicólogo precisa estar apto para esperar o inesperado. Por isso utilizamos o método fenomenológico na prática clínica da Gestalt-Terapia.

O método fenomenológico é desempenhado no encontro com o outro, no momento em que há um contato entre psicólogo e paciente. Segundo Giovanetti (1989), o termo encontro é empregado para designar uma situação onde o outro (aquele com o qual se está em relação) afeta, de alguma maneira, o curso de sua existência, principalmente na dimensão em que ele (o outro) o faz crescer.

É nesse sentido que a psicoterapia surge como principal instrumento de cuidado pessoal do psicólogo, pois, é ao cuidar-se, que o psicólogo compreenderá suas questões pessoais e, a partir disso, poderá acolher e estar disponível para o outro de forma autêntica e genuína.

A abordagem gestáltica trabalha com o entendimento de que o psicólogo é seu principal instrumento de trabalho, desde modo, uma escuta atenta, congruente e holística é imprescindível para o encontro com o outro. Desse modo, é por meio de um bom trabalho pessoal que o psicólogo alcançará essas características.

Na Gestalt-Terapia, quando há um processo de fluidez, criatividade e congruência, significa dizer que o indivíduo está saudável. Deste modo, ao trabalhar-se, o psicólogo estará se instrumentalizando para o encontro. Ressalta-se que o cuidado pessoal é um compromisso ético consigo e com a sociedade.

7 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a realização do estágio profissional I percebemos que as premissas da Gestalt-Terapia contribuem significativamente para compreensão do contexto hospitalar obstétrico. Durante nossas vivências, ficaram pontos importantes que, estão sendo digeridos, um deles diz respeito ao processo que se dá para construir um psicólogo. Entendemos que cada estudante desta ciência tem suas afetações e suas próprias vivências, que vão surgindo ao longo de sua formação acadêmica e pessoal.

Entrar em contato com o sofrimento do outro é algo, tão difícil que mesmo com toda a literatura existente, com todas as ferramentas desenvolvidas, estar disponível genuinamente para o outro, seja em qual setting for, é algo desafiador. Ao encontrar com o outro, muitas vezes, você se depara consigo mesmo. E como isso pode ser assustador.

Acreditamos que o contexto hospitalar foi um lugar de descobertas, oram muitas descobertas ao mesmo tempo, e nesse emaranhado, nos descobrimos também. Hoje temos a compreensão que o estágio nos proporcionou um outro olhar sobre a vida, um outro olhar sobre nossa postura como psicóloga e principalmente nos ensinou que a vida é uma dádiva que temos que vive-la da forma como acreditamos.

Outro ponto que despertou reflexões durante a experiência de estágio, diz respeito a concepção que o ambiente hospitalar é visto como hostilidade, frieza, desencadeador de sentimentos aversivos. Acreditamos que esses fatores estão intimamente ligados à cultura do hospital ser um sintoma da morte

De acordo com Santos (2011), falar sobre a morte e o morrer suscita desconforto, pois, ao nos depararmos com a finitude gera sentimento de insegurança, e nos remete à nossa própria finitude, como nos lembra Heidegger (2006).

E nós, como seres que almejam a vida, tentamos fugir da finitude muitas vezes negando-a, tememos até sua menção. Talvez por esse receio exacerbado da morte, evitamos a tudo custo falar nela, e quando surge apenas um sintoma dela, desencadeia se uma série de sentimentos indesejados.

Contudo, acreditamos que estamos lidando com a morte de modo errôneo, ao evitarmos esse assunto, estamos tornando-a maior do que ele realmente é. Ao compreendermos que somos seres de finitude, nossa relação com a morte fica mais afável.

Ao aceitarmos a morte como algo da nossa existência, temos a sensibilidade de aproveitar cada dia que é nos proporcionado. Temos a leveza de viver no aqui e agora, validando nossas vivências como únicas. Não menos importante, temos a sabedoria em dizer aquilo que está presente em nossos pensamentos, em sermos congruentes com nós mesmos.

Caro leitor, espero que este trabalho o afete tanto quanto nos afetou, pois assim, você será mais um profissional implicado com o desenvolvimento e o fortalecimento da Psicologia hospitalar e obstétrica no Brasil.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. M. T. (2010). **Reflexões sobre a prática clínica em gestalt-terapia:** possibilidades de acesso à experiência do cliente. *Revista da Abordagem Gestáltica*, 16 (2), 217-22. Recuperado em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180968672010000200012

AMATUZZI, M. M. (2001). **Por uma psicologia humana.** Campinas: Alínea

ARRAIS, A. R., & MOURÃO, A. M. (2013). **Proposta de atuação do psicólogo hospitalar em maternidade e UTI neonatal baseada em uma experiência de estágio.** *Revista Psicologia e Saúde*, (5), 152-164. Recuperado em <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rpsaude/v5n2/v5n2a11.pdf>

BRASIL (2001). Ministério da Saúde. **Programa de humanização do pré-natal e Nascimento:** Portaria n. 569/GM.

CAMPOS, T. C. P. (1995). **Psicologia hospitalar a atuação do psicólogo em hospitais.** São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária LTDA.

Chiattonne, H. B. C. (2000). **A Significação da Psicologia no Contexto Hospitalar.** In Angerami-Camon, V. A. (org), *Psicologia da Saúde – Um Novo Significado Para a Prática Clínica.* São Paulo: Pioneira Psicologia. pp. 73-165.

CORREIA, M. J. et al. (2002). **A Psicologia na Saúde da Mulher e da Criança: Intervenções, práticas e contextos numa Maternidade.** Recuperado de <http://docplayer.com.br/7011712-A-psicologia-na-saude-da-mulher-e-da-crianca-intervencoes-praticas-e-contextos-numa-maternidade-maria-de-jesus-correiacoordenadora.html>

DESLANDES, S. F. (2006). **Humanização dos Cuidados em Saúde conceitos, dilemas e práticas.** Rio de Janeiro: Fiocruz.

GINGER, S., & GINGER, A. (1995). **Gestalt uma terapia do contato.** São Paulo: Summus.

GIOVANETTI, J.P. (1989). **O existir humano na obra de Ludwig Binswanger.** I encontro Brasileiro de análise existencial.

HEIDEGGER, M (2006). **Ser e Tempo.** Editora vozes, 5 ed

MALDONADO, M. T. (1997). **Psicologia da gravidez, parto e puerpério.** São Paulo: Saraiva.

MARTINS, D. G., & JÚNIOR, A. R. (2001). **Psicologia da saúde e o novo paradigma: novo paradigma?** I congresso de Psicologia Clínica, Universidade Presbiteriana Mackenzie (35-41). São Paulo.

MERIGHI, M. A. B. et al. (2006). **Vivenciando o período puerperal: uma abordagem compreensiva da fenomenologia social.** *Revista Brasileira de Enfermagem*, 59, 775-779. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-1672006000600010

BRASIL. (2003). **Parto, aborto e puerpério: assistência humanizada à mulher.** Ministério da Saúde.

OLIVEIRA, P. B. (2007). **A mulher atual e a representação da maternidade** (Dissertação de Mestrado, Universidade Católica de Pernambuco). Recuperado de http://www.unicap.br/tede/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=114

NOGUEIRA, M. J. C. (1975). **O hospital, sua função na comunidade e o papel da enfermagem de saúde pública.** *Enfermagem novas dimensões*, (1), 37-41. Recuperado de

<http://pesquisa.bvs.br/aps/resource/pt/bde-7102>

PERLS, F., HEFFERLINE, R., & GOODMAN, P. (1998). **Gestalt-Terapia**. EUA: Summus.

POLSTER, E.&,POLSTER, M. (1979). **Gestalt Terapia integrada**. Belo Horizonte: Interlivros.

RIBEIRO, J. P. (1985). **Gestalt-Terapia: refazendo um caminho**. São Paulo: Summus.

SARMENTO, R., & Setúbal, M. S. V. (2003). **Abordagem psicológica em obstetrícia: aspectos emocionais da gravidez, parto e puerpério**. Revista Ciência Médica, Recuperado de <http://periodicos.puccampinas.edu.br/seer/index.php/cienciasmedicas/article/viewFile/1260/1235>

SEBASTIANI, W. R., & MAIA, C.M.E. (2005). **Contribuições da psicologia da saúde-hospitalar na atenção ao paciente cirúrgico**. Acta cirúrgica brasileira, (20), 50-55. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010286502005000700010

SOUZA, L. E. A.; ROSA, R. C. R.; DIAS, R. S & SILVA, J. A. C. (2013). **Principais agravos em gestantes na atenção básica de saúde**. Recuperado em:<http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2013/v27n2/a3677.pdf>

SPINK, M. J. P. (2009). *Psicologia Social e Saúde*. São Paulo: Vozes.

SZEJER, M., & STEWART, R. (2002). **Nove meses na vida da mulher: uma abordagem psicanalítica da gravidez e do nascimento**. São Paulo: Casa do psicólogo.

TONETTO, A.M. & GOMES, W. B. (2007). **A prática do psicólogo hospitalar em equipe multidisciplinar**. *Estudos de Psicologia*, (24), 89-98. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v24n1/v24n1a10.pdf>

YONTEF, G. M. (1998). **Processo, Diálogo e Awareness**. São Paulo: Summus

ANÁLISE DE SÓDIO EM SUPLEMENTOS ALIMENTARES ISOLADO E COMBINADOS EM RELAÇÃO AO PERMITIDO PELA ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE

Layane dos Santos Solano

Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA
Teresina – Piauí

Ana Paula Gomes da Cunha

Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA
Teresina – Piauí

Daniele Alves de Sousa

Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA
Teresina – Piauí

Raimundo Nonato Cardoso Miranda Junior

Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA
Teresina - Piauí

RESUMO: O padrão de beleza induzido pelas principais redes de comunicação a exemplo: internet, televisão faz com que as pessoas se voltem à busca por um corpo perfeito, sendo este “sarado” e por isso aumentou-se a busca pela prática de exercício físico associada a alimentação. Sendo assim este trabalho teve como objetivo analisar o índice de sódio em alguns suplementos alimentares consumidos de forma isolada ou combinada por praticantes de exercício físico e verificar se eles ultrapassam ou não a recomendação da OMS (Organização Mundial de Saúde). Foi realizada uma pesquisa de campo analisando a quantidade de sódio isolada e associada em suplementos alimentares proteicos e hipercalóricos, a partir da tabela nutricional que constava na embalagem dos

referidos suplementos, seguindo a sugestão de uso fornecida por seus fabricantes e posteriormente comparada com o que pede a Organização Mundial de Saúde (OMS). Dos quatro suplementos analisados: Dois possuíam como base a proteína do leite, os demais eram suplemento de proteína combinado com aminoácidos de cadeia ramificada e um hipercalórico respectivamente. Por conseguinte, constatou-se que os suplementos utilizados quando consumidos de forma isolada não ultrapassam o valor permitido pela OMS, exceto o terceiro.

PALAVRAS-CHAVE: Suplemento, Sódio, Atividade Física.

ABSTRACT: The standard of beauty induced by the main communication networks, for example: internet, television makes people search for a perfect body “a well-toned body” for this reason in creased the practice of physical exercise associateed with a Healthy Eating Habits. For these reasons, this study had as objective to analyze the index of sodium in some food supplements consumed with the practice of physical exercise and with out the practice of physical exercise and verify if they exceedor not the WHO (World Health Organization). It was conducted, a fielder search analyzing the amount of isolated and associated sodium in protein and hypercaloric food supplements, using the

nutrition label which appear on the packaging of supplements, following the use of suggestion provided by the manufacturers and later compared with what is suggested by the World Health Organization (WHO). Of the four analyzed supplements: Two had based milk protein, the other were protein supplement combined with branched-chain amino acids and one hypercaloric respectively. Therefore, it was found that the supplements used, when consumed in isolation, do not exceed the WHO allowance, except for the third.

KEYWORDS: Dietary Supplements, sodium, exercise.

1 | INTRODUÇÃO:

O padrão de beleza induzido pelas principais redes de comunicação a exemplo: internet, televisão faz com que as pessoas se voltem à busca por um corpo perfeito, sendo este “sarado” e para isso aumentou-se a busca pela prática de exercício físico associado à alimentação. Porém, observa-se que o uso de suplementos alimentares é constante nesse meio onde muitas vezes o indivíduo faz uso indiscriminado por não possuir um acompanhamento correto com a nutricionista (único profissional habilitado para receitar a suplementação) e o educador físico.

Vale ressaltar que um composto interessante a ser observado na tabela nutricional do suplemento alimentar é o índice de sódio, já que ele é o precursor para algumas patologias como as doenças crônicas degenerativas citando como exemplo: a hipertensão arterial e a insuficiência cardíaca congestiva.

Sendo assim, o presente trabalho teve como objetivo analisar o índice de sódio em alguns suplementos alimentares consumidos de forma isolada ou combinada por praticantes de exercício físico e verificar se eles ultrapassam ou não a recomendação da OMS (Organização Mundial de Saúde).

2 | MÉTODOS:

Foi realizada uma pesquisa de campo de caráter exploratório e descritivo em uma loja de suplementos alimentares no município de Teresina – PI, onde, a partir da tabela nutricional que constava na embalagem foi analisado a quantidade de sódio isolada e associada destes suplementos alimentares caracterizados como proteicos e hipercalóricos seguindo também a sugestão de uso fornecida por seus fabricantes e posteriormente comparada com o que pede a Organização Mundial de Saúde (OMS). A amostra foi composta por quatro suplementos escolhidos conforme a demanda de saída.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO:

A tabela 01 apresenta os dados a cerca dos suplementos.

Suplemento	Nº	Quantidade de Sódio (mg)	Porção: (g) e medida caseira	Volume do suplemento	Sugestão de uso
Hipercalórico	01	17	50 (4 colheres de sopa)	1Kg	2x ao dia
Hierproteico (01)	02	157	40 (2 medidores)	900g	1 a 4x ao dia
Hiperproteico Hidrolisado	03	183	35 (1 medidor)	907g	2x ao dia
Hiperproteico com aminoácidos de cadeia ramificada	04	255	22.5 (2 colheres de sopa)	500g	1 a 4x ao dia

Tabela 01: Dados dos suplementos alimentares utilizados

Fonte: Dados da Pesquisa.

Dos quatro suplementos analisados: Dois possuíam como base a proteína do leite sendo que o primeiro apresentou 157mg de sódio (em uma porção de 40g), o segundo, um com proteína hidrolisada apresentou 183mg (em uma porção de 35g). No terceiro, suplemento de proteína combinado com aminoácidos de cadeia ramificada, foi o que apresentou a maior concentração de sódio com 255mg (em uma porção de 23g) já no hipercalórico a concentração foi de 17mg (em uma porção de 50g).

A tabela 02 apresenta o valor de sódio em miligramas e o percentual dos suplementos em estudo.

Suplementos	Valor em Miligrama(mg)	Valor em percentual(%)
Hipercalórico	34	1.7
Hiperproteico	628	31.4
Hiperproteico Hidrolisado	366	18.3
Hiperproteico com aminoácido de cadeia ramificada	1020	51

Tabela 02: Valor de sódio em miligramas e percentual dos suplementos

Fonte: Dados da Pesquisa.

Nota-se que levando em consideração a sugestão de uso constada na

embalagem tem-se que: o primeiro e terceiro podem ser utilizados até quatro vezes ao dia, o que corresponde a um total de 628mg e 1020mg de sódio, o que equivale a 31.4% e 51% do valor permitido pela OMS, respectivamente. Já o segundo e o quarto suplemento podem ser consumidos em até duas vezes ao dia podendo gerar um consumo de 366mg e 34mg de sódio, correspondendo a 18.3% e 1.7% do valor permitido respectivamente.

A tabela 03 apresenta o percentual em sódio dos suplementos combinados.

COMBINAÇÃO	PERCENTUAL(%)
HIPERPROTEICO COM AMINOÁCIDO DE CADEIA RAMIFICADA + HIPERPROTEICO HIDROLISADO	69.3
HIPERCALÓRICO + HIPERPROTEICO	33.1

Tabela 03: Percentual de sódio dos suplementos combinados.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Com a combinação desses suplementos, pois são classificados como pré e pós treinos segundo e terceiro, bem como o primeiro e o quarto tem-se respectivamente 69.3% e 33.1% do valor total permitido pela OMS somente com a suplementação.

4 | CONCLUSÃO:

Por conseguinte, constatou-se que os suplementos utilizados quando consumidos de forma isolada não ultrapassam o valor permitido pela OMS, exceto o terceiro. Quando combinados possuem um alto teor de sódio comparado com as recomendações que estabelece a ingestão diária em menos de 2 (dois) mil miligramas.

REFERÊNCIA

World Health Organization (WHO). Disponível em: <http://www.who.int/eportuguese/countries/bra/pt/>. Acesso em: 05/05/2017.

CISTO ÓSSEO SIMPLES: CARACTERIZAÇÃO CLÍNICO-DIAGNÓSTICA E TERAPÊUTICA

Bruno da Silva Gaspar

Unichristus - Centro Universitário Christus,
Fortaleza, Ceará.

Breno Souza Benevides

Unichristus - Centro Universitário Christus,
Fortaleza, Ceará.

Rafael Linard Avelar

Unichristus - Centro Universitário Christus,
Fortaleza, Ceará.

RESUMO: O Cisto Ósseo Simples (COS) é um pseudocisto intraósseo destituído de epitélio, igualmente, vazio ou preenchido com fluído seroso ou sanguinolento que pode acometer qualquer osso, mas com uma maior prevalência nos ossos maxilares. A etiopatogênese dessa lesão ainda não é totalmente esclarecida, porém, tem sido comumente identificada em exames radiográficos de rotina, apresentando imagem radiolúcida unilocular bem definida, localizada preferencialmente em região posterior de mandíbula. O objetivo deste trabalho é assinalar as características clínico diagnósticas e terapêuticas desta patologia. Para tanto, realizou-se uma revisão bibliográfica, nas bibliotecas virtuais Bireme e Pubmed, sem restrições de período, nos idiomas inglês e português, utilizando os termos “Cisto Ósseo Simples” e “Cisto Ósseo Traumático”, “Cisto ósseo Solitário”, totalizando 16 artigos, após

ter aplicado os critérios de inclusão e exclusão. Muitos pacientes queixam-se de alteração estética devido à assimetria facial decorrente da expansão das corticais ósseas da maxila ou mandíbula; no entanto, sintomas como dor, parestesia, hemorragias, fístulas e expansão de corticais podem ocorrer. Apesar de alguns cistos ósseos resolverem-se espontaneamente, a intervenção cirúrgica geralmente costuma ser indicada, não apenas para confirmação do diagnóstico como também pelo fato de que a simples exploração do cisto costuma ser o tratamento adequado. Além disso, a curetagem das paredes ósseas é geralmente indicada por estimular o sangramento na cavidade, e a regeneração óssea pode ser verificada depois de alguns meses

PALAVRAS-CHAVE: Cisto Ósseo Traumático, Cisto Ósseo Simples, Cisto Ósseo Solitário.

INTRODUÇÃO

O cisto ósseo simples, também conhecido como cisto ósseo traumático, cisto ósseo hemorrágico e cisto ósseo solitário, foi descrito pela primeira vez 1929 (LUCAS, et al., 1929). Sendo geralmente relatado na literatura científica médica e odontológica, pois esta patologia acomete os ossos longos e gnáticos. Constitui uma lesão óssea não neoplásica que

representa aproximadamente 1% de todos os cistos maxilares, acometendo as regiões de corpo e sínfise de mandíbula com maior frequência.

O cisto ósseo simples na mandíbula é uma lesão rara, denominada de maneira genérica de cisto, porém, não possuem características morfológicas de uma lesão cística, por não apresentar revestimento epitelial na cavidade. Muitos autores denominam esta lesão de pseudocisto, contudo não sendo enquadrada na classificação fundamental dos cistos dos maxilares (MATSUZAKI et al., 2003; ERIKSSON, 2001).

Esta enfermidade é denominada de diversas formas, cisto ósseo simples, cisto ósseo solitário, cisto ósseo hemorrágico e cisto ósseo unicameral. Assim, esta variedade de denominações reflete a incerteza da etiologia da lesão (MATSUZAKI et al., 2003).

Clinicamente, é uma lesão benigna intraóssea que pode ou não conter fluido no seu interior (RUSHTON, 1946). Quando curetada, pode apresentar tecido conjuntivo e fragmentos ósseos no exame histopatológico (DALLA-BONA et al., 2000). Geralmente é assintomática, sendo comumente encontrada em exames radiográficos de rotina. Porém, pode apresentar aumento de volume na área afetada (BAQAIN et al., 2005), dor, parestesia (NEVILLE et al., 1998) e linfadenopatia (ERIKSSON, 2001).

A mandíbula é o osso do mais afetado na face, que responde pela grande maioria dos casos, podendo tal lesão ser encontrada também na maxila, porém com menor frequência. O cisto ósseo simples pode ainda ser encontrado em outras partes do esqueleto (AZEVEDO et al., 2002). O objetivo deste trabalho é assinalar as características clínico diagnósticas e terapêuticas desta patologia.

Geralmente esta lesão é descoberta durante exames radiográficos de rotina, devido ser de crescimento lento e indolor. Na literatura, esta patologia vem sendo fortemente relatada por ortodontistas ao invés de cirurgões oral e maxilofacial, pois é dentre a primeira e segunda década de vida que os pacientes realizam sua primeira radiografia para fins ortodônticos, assim, explicando o número crescente de relatos de casos por ortodontistas (Valladares, 2008).

METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão bibliográfica, nas bibliotecas virtuais Bireme e Pubmed, sem restrições de período, nos idiomas inglês e português, utilizando os termos “Cisto Ósseo Simples” e “Cisto Ósseo Traumático”, “Cisto ósseo Solitário”, totalizando 1.175 artigos, após ter aplicado os critérios de inclusão e exclusão foram selecionados apenas 20 artigos. Os critérios de inclusão utilizados foram: relatos de caso, ensaio clínico, revisão de literatura, apenas ossos gnáticos e revisões sistemáticas. Em contrapartida, os critérios de exclusão aplicados foram: relato de caso, estudos de microbiológicos, estudos experimentais, acometimento de ossos longos e estudos de bancada.

DISCUSSÃO

O cisto ósseo simples é uma lesão que acomete os ossos gnáticos e ossos longos, com uma prevalência maior na mandíbula. Seu prognóstico tende a ser positivo, assim como seu tratamento, sendo a conduta e o desfecho do caso relativamente fácil para um cirurgião experiente.

Entretanto, não existe consenso na literatura quanto a etiologia, características clínicas, predileção do gênero ou idade. Esta lesão acontece na segunda década de vida em muitos casos (HANSEN, 1974). Porém, Peñarrocha-Diago et al. (2001) relatou que a maior prevalência acontece na faixa etária de 12 a 15 anos. Apesar de vários autores afirmarem que não existe predileção de idade ou gênero (DE TOMASI; HANN, 1985), alguns autores defendem que esta lesão acomete principalmente o sexo feminino (SHEAR, 1999).

No estudo da topografia mandibular para avaliação das áreas mais acometidas pela lesão, foi observado uma maior prevalência na região mentoniana (Peñarrocha-Diago, 2001). Contudo, Neville (1998) afirmou que esta patologia pode acontecer nas áreas de pré-molares, molares e ramo ascendente.

As características clínicas podem se apresentar de diversas maneiras; dentre elas: aumento de volume na região, sintomatologia dolorosa pode estar presente, com ou sem comprometimento endodôntico, não causa reabsorção radicular, pode se apresentar unilocular ou multilocular e aspecto radiográfico em forma de cúpula ascendendo entre as raízes dos dentes na região da lesão (SVERZUT, 2002; PURICELLI, 1997).

Em relação ao comprometimento endodôntico, ele dificilmente acontece devido a lesão não ter características agressivas. Porém, pode haver expansão cística de maneira a comprimir as raízes, causando uma certa pressão que causaria danos traumático e, assim, podendo alterar os testes de sensibilidade pulpar (PILEGGI et al., 1996). Devido a estes motivos, faz-se importante avaliar com cautela os dentes e tecidos periodontais envolvidos na área da lesão, assim como a lâmina dura que pode ou não se encontrar estar afetada, embora que o deslocamento dentário e reabsorção radicular são raramente relatadas (CASTRO; PARO, 2002).

Os exames radiográficos são de suma importância no diagnóstico e tratamento. Nas radiografias periapicais a mensuração do tamanho da lesão fica dificultado, por isso a radiografia panorâmica serve para dar uma visão geral das áreas danificadas pela lesão. A tomografia computadorizada é o exame de imagem padrão ouro, devendo ser realizada sempre que possível, pois ela pode mostrar com uma maior confiança as áreas atingidas pela lesão. A ressonância magnética também pode ser realizada, ela permite avaliar os tecidos moles e o interior da cavidade cística, assim, descartando a necessidade de punção aspirativa prévia, pelo fato de se confirmar se a cavidade apresenta seca ou preenchida por material líquido (DALLA-BONA et al., 2000; PURICELLI et al., 1997).

Para o diagnóstico de cisto ósseo simples deve haver uma agregação de informações; são elas: exame físico, história clínica, exames imaginológicos, exploração cirúrgica e resultados histopatológicos. A coleta desses dados é importante para poder descartar outros diagnósticos diferenciais como: cisto dentígero, ceratocisto odontogênico, tumor odontogênico adenomatóide, ameloblastoma, granuloma central de células gigantes (WOOD; GOAZ, 1991; CHIBA et al., 2002). Apesar disso, segundo a literatura, a modalidade de tratamento mais aceita é a cirúrgica, quando é realizada a exploração cirúrgica seguida da curetagem para estimular o sangramento, a hemorragia promovida resulta na obliteração da lesão acompanhada da neoformação óssea (SHEAR, 1999; NEVILLE et al., 1998). Outra modalidade de tratamento aceita é a conservadora, onde pode-se preservar o caso e aguardar a remissão espontânea da lesão (Valladares, 2008).

Portanto, preconiza-se realizar radiografias dentre quatro a sete no pós-operatório, para observar se houve remissão e neoformação óssea (GAYOTTO, 1996).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cisto ósseo simples se caracteriza como uma cavidade óssea QUE pode se encontrar preenchida de material líquido ou seca, a qual não possui revestimento epitelial e apresenta um comportamento benigno. Entretanto, é uma lesão rara, pode haver confusão no seu diagnóstico e tratamento. Portanto, a experiência do cirurgião, análise dos exames clínicos, imaginológicos e histopatológicos são muito importantes para o desfecho do diagnóstico, visto que a forma de tratamento mais aceita é a cirúrgica.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, R. A. de et al. Cisto ósseo simples. Relato de Casos. BCI, Curitiba, v. 9, n. 34, p. 139-143, 2002.

BAQAIN, Z. H. et al. Recurrence of a solitary bone cyst of the mandible: case report. Br. J. Oral Maxillofac. Surg., Edinburgh, v. 43, n. 4, p. 333-335, 2005.

CASTRO, A. L. de; PARO, M. L. de C. Cisto ósseo traumático em mandíbula. Rev. Fac. Odontol. Univ. Passo Fundo, Passo Fundo, v. 7, n. 1, p. 39-42, 2002.

CHIBA, I. et al. Conversion of a traumatic bone cyst into central giant cell granuloma: implications for pathogenesis - a case report. J. Oral Maxillofac. Surg., Philadelphia, v. 60, n. 2, p. 222-225, 2002.

DALLA-BONA, D. A.; SILVEIRA, H. E. D. da; DALLABONA, R. R. Cisto ósseo traumático: revisão da literatura e relato de um caso. Rev. Fac. Odontol., Porto Alegre, v. 41, n. 1, p. 55-58, 2000.

DE TOMASI, D.; HANN, J. R. Traumatic bone cyst: report of case. J. Am. Dent. Assoc.,

Chicago, v. 111, n. 1, p. 56-57, 1985.

ERIKSSON, L. et al. Simple bone cyst: a discrepancy between magnetic resonance imaging and surgical observations. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.*, St. Louis, v. 92, n. 6, p. 694-698, 2001.

GAYOTTO, M. V. et al. Cisto ósseo hemorrágico: relato de caso clínico. *Rev. Inst. Ciênc. Saúde, São Paulo*, v. 14, n. 1, p. 45-47, 1996.

HARRIS, S. J.; O'CARROLL, M. K.; GORDY, F. M. Idiopathic bone cavity (traumatic bone cyst) with the radiographic appearance of a fibro-osseous lesion. *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.*, St. Louis, v. 74, n. 1, p. 118-23, 1992.

LUCAS, C. D. Do all cysts of the jaw originate from the dental system? *J. Am. Dent. Assoc.*, Chicago, v. 16, p. 647-661, 1929.

MATSUZAKI, H. et al. MR imaging in the assessment of a solitary bone cyst. *Europ. J. Radiol. Extra, stuttgart*, v. 45, p. 37, 2003.

Neville, B. W. et al. *Patologia Oral e Maxilofacial*. Philadelphia: WB Saunders Company, 1998.

Peñarrocha-Diago, M. et al. Surgical treatment and follow-up of solitary bone Cyst of the mandible: a report of seven cases. *Br. J. Oral Maxillofac. Surg.*, Edinburgh, v. 39, n. 3, p. 221-223, 2001.

PILEGGI, R.; DUMSHA, T. C.; MYSLINKSI, N. R. The reliability of electric pulp test after concussion injury. *Endod. Dent. Traumatol.*, Copenhagen, v. 12, n. 1, p. 16-19, 1996.

PURICELLI, E. et al. Cisto ósseo traumático em área de rizogênese: relato de um caso. *Rev. Fac Odontol.*, Porto Alegre, v. 38, n. 2, p. 19-25, 1997.

RUSHTTON, M.A. Solitary bone cysts in the mandible. *Br. Dent. J.*, London, v. 81, p. 37-49, 1946.

SHEAR, M. *Cistos da região bucomaxilofacial: diagnóstico e tratamento*. 3. ed. São Paulo: Santos, 1999.

SVERZUT, C. E. et al. Cisto Ósseo Solitário: Relato de um caso clínico. *Rev. Dental Press Ortodon. Ortop. Facial, maringá*, v. 7, n. 4, p. 63-67, 2002.

VALLADARES, Carla Peixoto et al. Simple bone cyst in orthodontic treated patients: report of two cases. *Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial*, v. 13, n. 2, p. 132-137, 2008.

WOOD, N. K.; GOAZ, P. W. *Differential diagnosis of oral and maxillofacial lesions*. 5th ed. St Louis: Mosby Year Book, 1991.

SOBRE A ORGANIZADORA

DANIELA GASPARDO FOLQUITTO

Coordenadora do curso de farmácia das Faculdades Integradas dos Campos Gerais – CESCAGE. Docente no curso de farmácia nas disciplinas de Botânica, Farmacognosia e Estágio Supervisionado em Análises Clínicas, Bacharel em Farmácia-Bioquímica pela Universidade Estadual de Londrina (UEL), Especialista em Farmácia Hospitalar (IPH-SP) e Especialista em Microbiologia Clínica (PUC-PR) Mestre e Doutoranda em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Possui experiência com o desenvolvimento de pesquisas na área de fitoquímica.

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-85107-19-2



9 788585 107192