

Ciências da Saúde: Campo Promissor em Pesquisa 5



Luis Henrique Almeida Castro
Thiago Teixeira Pereira
Silvia Aparecida Oesterreich
(Organizadores)

Atena
Editora
Ano 2020

Ciências da Saúde: Campo Promissor em Pesquisa 5



Luis Henrique Almeida Castro
Thiago Teixeira Pereira
Silvia Aparecida Oesterreich
(Organizadores)

Atena
Editora
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Natália Sandrini

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

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

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^a Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof^a Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

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

C569 Ciências da saúde [recurso eletrônico] : campo promissor em pesquisa 5 / Organizadores Luis Henrique Almeida Castro, Thiago Teixeira Pereira, Silvia Aparecida Oesterreich. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-85-7247-987-5
DOI 10.22533/at.ed.875201102

1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil.
I. Pereira, Thiago Teixeira. II. Castro, Luis Henrique Almeida.
III. Oesterreich, Silvia Aparecida.

CDD 362.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

O estado de saúde, definido pela *World Health Organization* (WHO) como o “completo bem-estar físico, mental e social”, é um conceito revisitado de tempos em tempos pela comunidade científica. Hoje, em termos de ensino e pesquisa, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), distribui a saúde em sete áreas do conhecimento, sendo elas: Medicina, Nutrição, Odontologia, Farmácia, Enfermagem, Saúde coletiva e Educação física que, juntas, possuem mais de sessenta especialidades.

Essa diversidade inerente possibilita um vasto campo para a investigação científica. Neste sentido, corroborando com seu título, a obra “Ciências da Saúde: Campo Promissor em Pesquisa 5” traz a publicação de cento e vinte e sete trabalhos dentre estudos de casos, revisões literárias, ensaios clínicos, pesquisas de campo – entre outros métodos quanti e qualitativos – que foram desenvolvidos por pesquisadores de diversas Instituições de Ensino Superior no Brasil.

Visando uma organização didática, este e-Book está dividido em seis volumes de acordo com a temática abordada em cada pesquisa: “Epidemiologia descritiva e aplicada” que traz como foco estudos populacionais que analisam dados de vigilância em diferentes regiões do país; “Saúde pública e contextos sociais” que trata do estado de saúde de coletividades e tópicos de interesse para o bem-estar do cidadão; “Saúde mental e neuropatologias” que disserta sobre os aspectos cerebrais, cognitivos, intelectuais e psíquicos que compõe o estado de saúde individual e coletivo; “Integridade física e saúde corporal” que engloba os textos dedicados ao estudo do corpo e sua influência para a saúde humana; “Cuidado profilático e terapêutico” que traz em seus capítulos os trabalhos voltadas às opções de tratamentos medicinais sejam eles farmacológicos, alternativos ou experimentais; e, por fim, tem-se o sexto e último volume “Investigação clínica e patológica”, que trata da observação, exame e análise de diversas doenças e fatores depletivos específicos do estado de saúde do indivíduo.

Enquanto organizadores, esperamos que o conteúdo aqui disponibilizado possa subsidiar o desenvolvimento de novos estudos que, por sua vez, continuem dando suporte à atestação das ciências da saúde como um campo vasto, diverso e, sempre, promissor em pesquisa.

Luis Henrique Almeida Castro

Thiago Teixeira Pereira

Silvia Aparecida Oesterreich

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ANÁLISE DA TAXA DE INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE NO ESTADO DO MARANHÃO E MUNICÍPIO DE CAXIAS	
Amanda Cibelle de Souza Lima	
Laisa dos Santos Medeiros	
Maria Helena dos Santos Moraes	
Antonia Fernanda Lopes da Silva	
Bruno de Miranda Souza	
Rogério Almeida Machado	
Francisca Nayana Ferreira de Araújo	
Jamile de Almeida Marques	
Neuza Isabelle da Silva Matões Pereira	
Josanne Christine Araújo Silva	
Antonio Werbert Silva da Costa	
Layane Valéria Miranda Silva	
DOI 10.22533/at.ed.8752011021	
CAPÍTULO 2	13
ANÁLISE DO IMPACTO DA COBERTURA VACINAL DA BCG SOBRE A POPULAÇÃO BAIANA DURANTE OS ANOS DE 2005, 2010 E 2015	
Diego Santos Cade de Sena	
Danilo Guimarães Espinola Ramos	
Diego Luís Santana Adorno	
Eduardo Saback Pacheco Startari de Oliveira	
Oziel Gustavo de Souza e Silva Bonfim	
DOI 10.22533/at.ed.8752011022	
CAPÍTULO 3	20
ANÁLISE DO SURTO DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA EM PARACATU – MG	
Isabella de Carvalho Araujo	
Heloisa Silveira Moreira	
Priscila Capelari Orsolin	
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio	
DOI 10.22533/at.ed.8752011023	
CAPÍTULO 4	31
AS DOENÇAS VIRAIS COM MAIOR OCORRÊNCIA NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DA MATA NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS	
Gleyciane Karoline de Andrade Lins	
Gediane do Nascimento Ferreira	
Maria Clara do Nascimento da Silva	
Ubirany Lopes Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.8752011024	
CAPÍTULO 5	38
CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS E ADESÃO AO TRATAMENTO A TUBERCULOSE	
Taís Carine Rodrigues da Silva	
Ypojucan de Aguiar Pires	
Ruth Gomes Soares	
Ana Beatriz Moreira Moura	
Tayná de Moraes Nery	
Gilvana Rodrigues de Oliveira	

Vitória Emannelly de Souza Pereira
Thercia Kamilla Moraes dos Santos Caridade
Zilmara Cavalcante Arruda
Mírian Letícia Carmo Bastos

DOI 10.22533/at.ed.8752011025

CAPÍTULO 6 43

CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA, GESTACIONAL E RESULTADOS PERINATAIS DE GESTANTES ADOLESCENTES PRECOSES E TARDIAS EM MATERNIDADE DO OESTE PAULISTA

Camilla Manhana dos Santos Pereira
Jossimara Poletini
Lucas Lima de Moraes
Larissa Sales Martins Baquião
Monise Martins da Silva
Maria Inês Lemos Coelho Ribeiro
Glilciane Morceli

DOI 10.22533/at.ed.8752011026

CAPÍTULO 7 55

COMPARAÇÃO DO PERFIL DE MULHERES NA IDADE REPRODUTIVA QUE TIVERAM ACESSO À COLPOCITOLOGIA ONCÓTICA NO ESTADO DO PARÁ E NO ESTADO DE SÃO PAULO

Marília Gabriela Queiroz da Luz
Ana Cecília Corrêa da Fonseca
Annie Chineye Uzôma Arêda Oshai
Aline Kellen da Silva Salgado
Brenda Caroline Rodrigues
Jonatas Crispim Magalhães de Oliveira
Céres Larissa Barbosa de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.8752011027

CAPÍTULO 8 61

EVOLUÇÃO DA INCIDÊNCIA DE CASOS DE AIDS EM IDOSOS NO BRASIL

Danilo Alvin de Paiva Gonçalves Filho
Marco Antônio da Silva Júnior
Ana Amélia Freitas Vilela

DOI 10.22533/at.ed.8752011028

CAPÍTULO 9 67

IMPACTO DA IDADE MATERNA NOS DESFECHOS GESTACIONAIS E PERINATAIS EM MATERNIDADE DO INTERIOR DO ESTADO DE SÃO PAULO

Lucas Lima de Moraes
Jossimara Poletini
Larissa Sales Martins Baquião
Monise Martins da Silva
Maria Inês Lemos Coelho Ribeiro
Glilciane Morceli

DOI 10.22533/at.ed.8752011029

CAPÍTULO 10 78

IMPACTO DO REFERENCIAMENTO NO PERFIL DEMOGRÁFICO DOS USUÁRIOS DE UMA UNIDADE DE EMERGÊNCIA

Diego Filitto
Luiz Carlos Souza de Oliveira
Diego Santiago Montandon
Simone de Godoy

CAPÍTULO 11 87

INCIDÊNCIA DO PAPILOMAVÍRUS HUMANO EM MULHERES COM VAGINOSE BACTERIANA RECORRENTE

Suzane Meriely da Silva Duarte

DOI 10.22533/at.ed.87520110211

CAPÍTULO 12 100

INFLUÊNCIA DA FAIXA ETÁRIA, SEXO E NÚMERO DE ÓBITOS NA PREVALÊNCIA DE HOSPITALIZAÇÕES PELA DOENÇA DE ALZHEIMER NO BRASIL

Gustavo Ferreira Crisóstomo

Ana Paula Silva Menezes

Juciele Faria Silva

Narryman Jordana Ferrão Sales

Patrícia Leão da Silva Agostinho

Ana Laura de Freitas Nunes

Ana Núbia de Barros

André Luís Tinan Costa

Daniela Freitas de Oliveira

Maristela Lúcia Soares Campos

Nathália Muricy Costa

DOI 10.22533/at.ed.87520110212

CAPÍTULO 13 106

INVESTIGAÇÃO SOBRE O AUMENTO DO NÚMERO DE CASOS DE INTOXICAÇÃO POR MEDICAMENTOS EM JATAÍ, GOIÁS

Giuliana Moura Marchese

Leandro Hirata Mendes

Gabriella Leite Sampaio

Edlaine Faria de Moura Vilella

DOI 10.22533/at.ed.87520110213

CAPÍTULO 14 115

MODELAGEM ESPAÇO-TEMPORAL DOS CASOS DE DIABETES MELLITUS NA BAHIA: UMA ABORDAGEM COM O DFA

Raiara dos Santos Pereira Dias

Aloisio Machado da Silva Filho

Edna Maria de Araújo

Everaldo Freitas Guedes

Florêncio Mendes Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.87520110214

CAPÍTULO 15 127

MULHERES COM DIAGNÓSTICO DE HIV: PERFIL DAS USUÁRIAS DE UM SERVIÇO ESPECIALIZADO

Cleuma Sueli Santos Suto

Carle Porcino

Rita de Cassia Dias Nascimento

Jones Sidnei Barbosa de Oliveira

Andreia Silva Rodrigues

Dejeane de Oliveira Silva

DOI 10.22533/at.ed.87520110215

CAPÍTULO 16 140

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO NACIONAL DAS HEPATITES VIRAIS NO PERÍODO DE 2013 A 2018

Giovana Rocha Queiroz
Francisco Inácio de Assis Neto
Lucas Silva Sousa
Naiara dos Santos Sampaio
Pedro Augusto Teodoro Rodrigues
Pedro Hamilton Guimarães Leite
Tracy Martina Marques Martins
Edlaine Faria de Moura Villela

DOI 10.22533/at.ed.87520110216

CAPÍTULO 17 153

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NO MARANHÃO NO PERÍODO DE 2014 A 2017

Rogério Almeida Machado
Bruno de Miranda Souza
Amanda Cibelle de Souza Lima
Carlos Henrique de Barros da Costa Sobrinho
Josué Pinto Soares
Adriane Vieira Paiva Aprígio
José Artur de Aguiar Castro Júnior
Laysa Mayrane Silva Nunes
Poliana de Queiroz Araújo
Francisca Maria Rodrigues Marques
Breno da Silva Fernandes
Werlison Almeida Machado

DOI 10.22533/at.ed.87520110217

CAPÍTULO 18 159

PREVALÊNCIA DA GIARDÍASE NO PERÍODO DE 2014 A 2018 NO MUNICÍPIO DE TUCURUÍ – PA

Thiago Marcirio Gonçalves de Castro
Caio Heitor Vieira Melo
José Benedito dos Santos Batista Neto
Livia Caroline Machado da Silva
Thacyana Vitória Lopes de Carvalho
Herberth Rick da Silva Santos
Lianara de Souza Mindelo Autrn
Sílvio Henrique dos Reis Júnior

DOI 10.22533/at.ed.87520110218

CAPÍTULO 19 171

PREVALÊNCIA DE ANQUILOGLOSSIA EM NEONATOS EM UM HOSPITAL ESCOLA DO SUL DO PARANÁ

Mariana Xavier Borsoi
Rafaella Thais Chesco dos Santos
Luiz Ricardo Marafigo Zander
Laryssa de Col Dalazoana Baier
Angélica Resnizek Diniz
Jéssyca Twany Demogalski
Sara Reda Haidar
Fabiana Bucholdz Teixeira Alves

DOI 10.22533/at.ed.87520110219

CAPÍTULO 20 182

PRINCIPAIS FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À ANEMIA NA GRAVIDEZ

Lenara Pereira Mota
Anny Karoline Rodrigues Batista
Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa
Eivelton Sousa Montelo
Pollyana Cordeiro Barros
Rudson Breno Moreira Resende
Laércio Marcos Motta Dutra
Jueline da Silva Santos
Lorena Lacerda Freire
Ivone Venâncio de Melo
Nathanielle Leite Resende
Juliana Barros Bezerra
Lusiane Lima de Oliveira
Maria Divina dos Santos Borges Farias
Erika dos Santos Pinheiro

DOI 10.22533/at.ed.87520110220

CAPÍTULO 21 188

TIPO DE PARTO DAS GESTANTES ADOLESCENTES EM UM MUNICÍPIO DE MINAS GERAIS

Anthony Emerson Pereira Martins Silva
Arthur Figueiredo Casagrande Danty
Ribeiro Nunes
João Vitor Soares Amorim
Leonardo Gonçalves Santos Vilela
Marilene Rivany Nunes
Natália de Fátima Gonçalves Amancio

DOI 10.22533/at.ed.87520110221

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 197

ÍNDICE REMISSIVO 199

CAPÍTULO 1

ANÁLISE DA TAXA DE INCIDÊNCIA DE TUBERCULOSE NO ESTADO DO MARANHÃO E MUNICÍPIO DE CAXIAS

Data de aceite: 03/02/2020

Data de Submissão: 01/11/2019

Amanda Cibelle de Souza Lima

Nutricionista – UniFacema

Pós-graduada em Nutrição Clínica Funcional e Fitoterapia – Unifacema

Nutricionista residente no Programa de residência multiprofissional em Saúde da Família – UEMA
Caxias/MA

<http://lattes.cnpq.br/3264594668992342>

Laisa dos Santos Medeiros

Fisioterapeuta residente no Programa de residência multiprofissional em Saúde da Família – UEMA

Pós-graduanda em Traumatologia Ortopédica e Desportiva com ênfase em Terapia Manual – Instituto Cearafisio

Caxias/MA

<http://lattes.cnpq.br/3294090892470997>

Maria Helena dos Santos Moraes

Enfermeira residente no Programa de residência multiprofissional em Saúde da Família – UEMA
Caxias/MA

<http://lattes.cnpq.br/2976066443382538>

Antonia Fernanda Lopes da Silva

Farmacêutica residente no Programa de residência multiprofissional em Saúde da Família – UEMA

Caxias/MA

<http://lattes.cnpq.br/9934377134156141>

Bruno de Miranda Souza

Profissional de Educação Física – UniFacema

Pós-graduando em Fisiologia do Exercício e prescrição de exercício para grupos especiais e performance – UniFacema

Caxias/MA

<http://lattes.cnpq.br/6039666692098486>

Rogério Almeida Machado

Biomédico, pós-graduando em Análises clínicas e microbiológicas – IPEBRAS

Coroatá/MA

<http://lattes.cnpq.br/8299997383024632>

Francisca Nayana Ferreira de Araújo

Nutricionista – UniFacema

Pós-graduada em Saúde Pública e Docência do Ensino Superior – FAEME

Aldeias Altas/MA

<http://lattes.cnpq.br/2005021249099067>

Jamile de Almeida Marques

Nutricionista – UniFacema

Pós-graduada em Nutrição com ênfase em Obesidade e Emagrecimento

Aldeias Altas/MA

<http://lattes.cnpq.br/0819047272333993>

Neuza Isabelle da Silva Matões Pereira

Nutricionista - UniFacema

Caxias/MA

<http://lattes.cnpq.br/3018084333921461>

Josanne Christine Araújo Silva

Nutricionista – UniFacema

Pós-graduada em Nutrição Clínica Funcional e

Fitoterapia – Unifacema
Pós-graduanda em Gestão e Docência do Ensino superior – Seven Faeme
Caxias/MA
<http://lattes.cnpq.br/9553398881469499>

Antonio Werbert Silva da Costa

Enfermeiro residente no Programa de residência multiprofissional em Saúde da Família –
UEMA
Caxias/MA
<http://lattes.cnpq.br/7690669367901595>

Layane Valéria Miranda Silva

Nutricionista – UniFacema
Caxias/MA
<http://lattes.cnpq.br/2055986147587434>

RESUMO: Introdução: A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa causada pelo Bacilo de Kock, tendo como característica o longo período de latência, com diagnóstico e o tratamento precoce da TB sendo considerados fatores importantes para seu controle. OBJETIVO: Calcular as taxas de incidência e descrever o comportamento epidemiológico da TB no Maranhão e no município de Caxias entre 2012 a 2016. Metodologia: Estudo descritivo retrospectivo, baseado em dados secundários sobre a incidência da tuberculose no Estado do Maranhão e Município de Caxias, no período de 2012 a 2016. O indicador do estudo foi a taxa de incidência de TB. Foram investigadas as variáveis sexo, raça, zona residência, faixa etária e escolaridade, sendo captados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) através do instrumento TabNET. Resultados: A taxa incidência de tuberculose segundo o sexo no Maranhão e em Caxias cresceu nos anos analisados, em ambos os gêneros com incidência maior para o sexo masculino. Quanto à faixa etária de maior incidência de TB, em Caxias, o público mais acometido está entre 20 e 39 anos, faixa etária também muito atingida em nível estadual. No Maranhão ainda se destaca a faixa etária de 40 a 59 anos. Quanto ao nível de escolaridade ligada a incidência de TB, no Maranhão houve frequência maior em sujeitos que possuíam apenas da primeira à quarta série, em Caxias, a incidência foi maior em pessoas analfabetas, mostrando que os resultados estão de acordo com os registros nacionais em que a incidência de TB é maior em indivíduos de baixa escolaridade. Indivíduos com baixa escolaridade foram predominantes. Conclusão: Pode-se concluir que a TB ainda permanece como grande problema de saúde pública em nível estadual e local, portanto, é necessário implantar estratégias de controle visando a detecção precoce da doença.

PALAVRAS-CHAVE: Tuberculose, Incidência, Epidemiologia.

ABSTRACT: Introduction: Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by Kock's Bacillus, characterized by its long latency period, with diagnosis and early treatment of TB being considered important factors for its control. OBJECTIVE: To calculate incidence rates and describe the epidemiological behavior of TB in Maranhão and Caxias between 2012 and 2016. Methodology: This is a retrospective descriptive study based on secondary data on the incidence of tuberculosis in the state of Maranhão and Caxias, Brazil. from 2012 to 2016. The study indicator was the incidence rate of TB. The variables sex, race, home zone, age and education were investigated, being captured by the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS) through the TabNET instrument. Results: The incidence rate of tuberculosis according to sex in Maranhão and Caxias increased in the analyzed years, in both genders with higher incidence for males. Regarding the age group with the highest incidence of TB, in Caxias, the most affected public is between 20 and 39 years old, also very affected at the state level. In Maranhão still stands out the age group from 40 to 59 years. Regarding the level of education related to the incidence of TB, in Maranhão there was higher frequency in subjects who had only the first to fourth grade, in Caxias, the incidence was higher in illiterate people. showing that the results are in accordance with national registries in which the incidence of TB is higher in individuals with low education. Individuals with low education were predominant. Conclusion: It can be concluded that TB still remains a major public health problem at the state and local levels, so it is necessary to implement control strategies aimed at early detection of the disease.

KEYWORDS: Tuberculosis, Incidence, Epidemiology.

1 | INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é um grande problema de saúde pública persistente em todo o mundo, especialmente em países em desenvolvimento como o Brasil. Trata-se de uma doença infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium Tuberculosis* ou Bacilo de Kock (BK), tendo como característica o longo período de latência. Apesar de atingir vários órgãos, a forma mais comum de contaminação é a pulmonar (MENDES et al., 2018).

Em 2015, a TB foi considerada uma das 10 principais causas de morte em todo o mundo e no mesmo ano, no Brasil, apresentou uma alarmante incidência de 41 pessoas por 100 mil habitantes. Em 2017, foram notificados 69.569 novos casos, com o coeficiente de incidência de 33,5 casos por 100 mil habitantes. Se pensarmos no aspecto regional, na região Nordeste houve a notificação de 17.869 casos novos de TB, com um coeficiente de incidência de 31,2 por 100 mil habitantes. Já no estado do Maranhão, 2.021 novos casos foram notificados, com coeficiente de incidência de 28,9 por 100 mil habitantes (DANTAS et al., 2018).

Foi adotado pelas Nações Unidas em 2015, com meta de alcance para 2030, o fim da epidemia global de TB com alcance de menos de 20 casos novos por 100 mil habitantes e uma redução de 90% na quantidade de óbitos quando comparado a 2015. Para chegar a tal objetivo, considera-se a detecção precoce e o tratamento adequado dos indivíduos infectados. Vale enfatizar que o diagnóstico e o tratamento precoce da TB são considerados fatores importantes para seu controle, sendo isso evidenciado a medida que se observa a redução da morbidade e mortalidade da doença e a redução do risco de contágio.

Assim, torna-se importante conhecer os fatores predisponentes para a doença e com base nisto, o objetivo do trabalho foi analisar as taxas de incidências de Tuberculose no estado do Maranhão e município de Caxias entre os anos de 2012 a 2016, bem como descrever e comparar o comportamento epidemiológico da doença em ambos os cenários.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo retrospectivo, baseado em dados secundários sobre a incidência de Tuberculose no Estado do Maranhão e Município de Caxias, no período de 2012 a 2016.

O indicador do estudo foi a taxa de incidência, isto é, número de casos novos ocorridos no determinado local e período / população do mesmo local e período x 100 mil habitantes.

Foram utilizados os dados de Tuberculose no Maranhão e em Caxias, buscando as seguintes variáveis: raça, sexo, faixa etária, escolaridade, zona residência e estado civil, sendo captados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) através do instrumento TabNET. Já as estimativas populacionais para os anos de 2012 a 2016 foram captados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

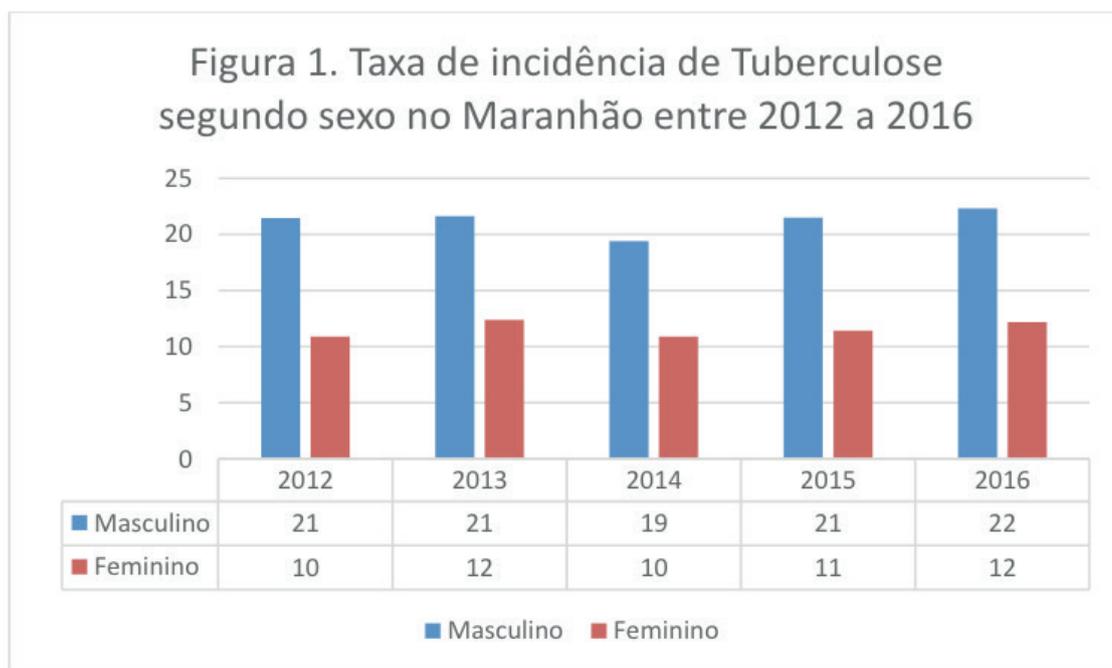
Após o cálculo das taxas de incidência da doença considerando as variáveis disponíveis, elas foram analisadas e estabeleceram-se relações no que diz respeito às características sociodemográficas e incidências entre o estado do Maranhão e município de Caxias.

Assim, tratando-se de uma investigação em bases de dados virtuais, não foi submetido à aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

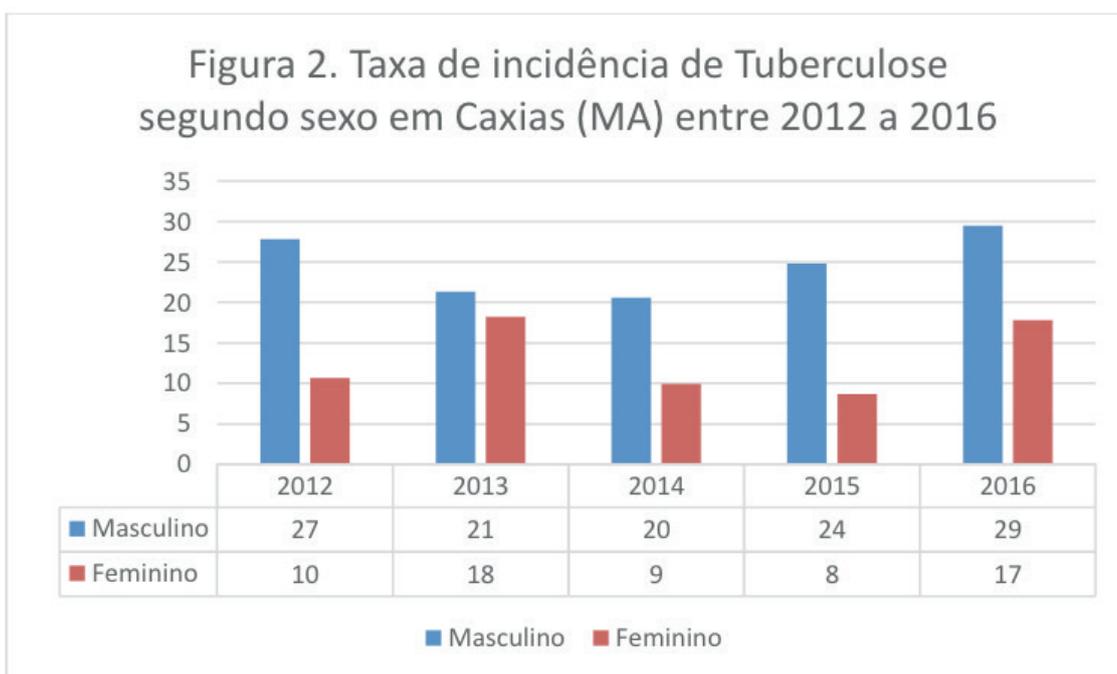
3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na busca pelos dados de incidência de Tuberculose no estado do Maranhão e em Caxias, observou-se que as seguintes variáveis estavam disponíveis: sexo,

raça, faixa etária e escolaridade.



Fonte: IBGE/DATASUS

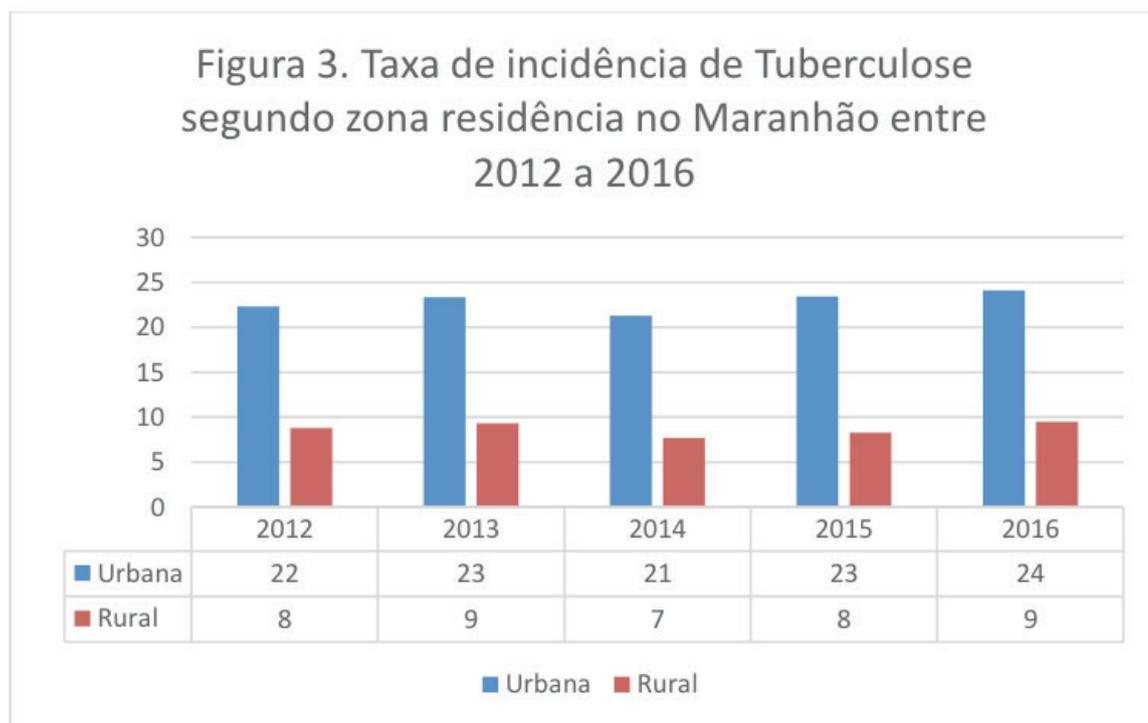


Fonte: IBGE/DATASUS

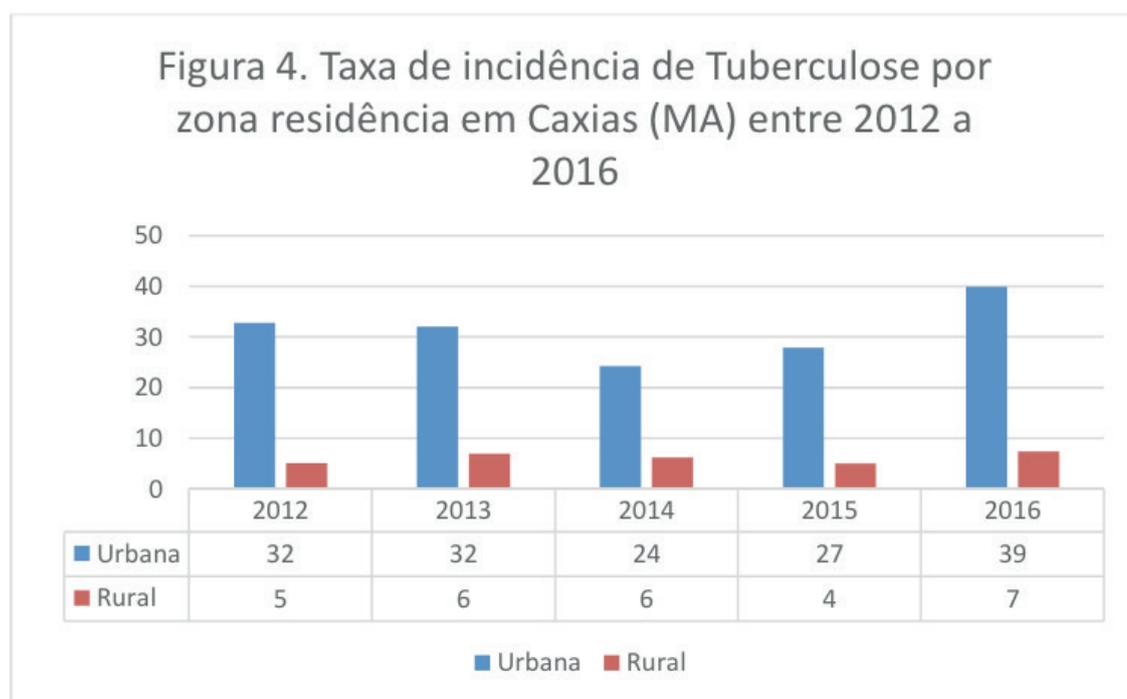
Nas figuras 1 e 2 estão expostas as taxas de incidência de tuberculose segundo o sexo no Maranhão e em Caxias, respectivamente. Em ambos cenários, o sexo masculino apresentou maior incidência em todos os anos de levantamento.

A literatura aponta nível socioeconômico, sexo, idade, cor da pele, presença de companheiro, condições de saúde, existência de procura regular por serviços de saúde como fatores associados à utilização dos serviços de saúde. Tais resultados devem-se ao fato de que mulheres utilizam mais os serviços de saúde do que os

homens, o que acarreta em menores riscos de doenças para o grupo feminino, além disso, esse perfil corrobora com o levantamento nacional que, segundo dados do Ministério da Saúde, no Brasil observa-se uma maior proporção de homens com TB (TRAVASSOS et al., 2002).



Fonte: IBGE/DATASUS

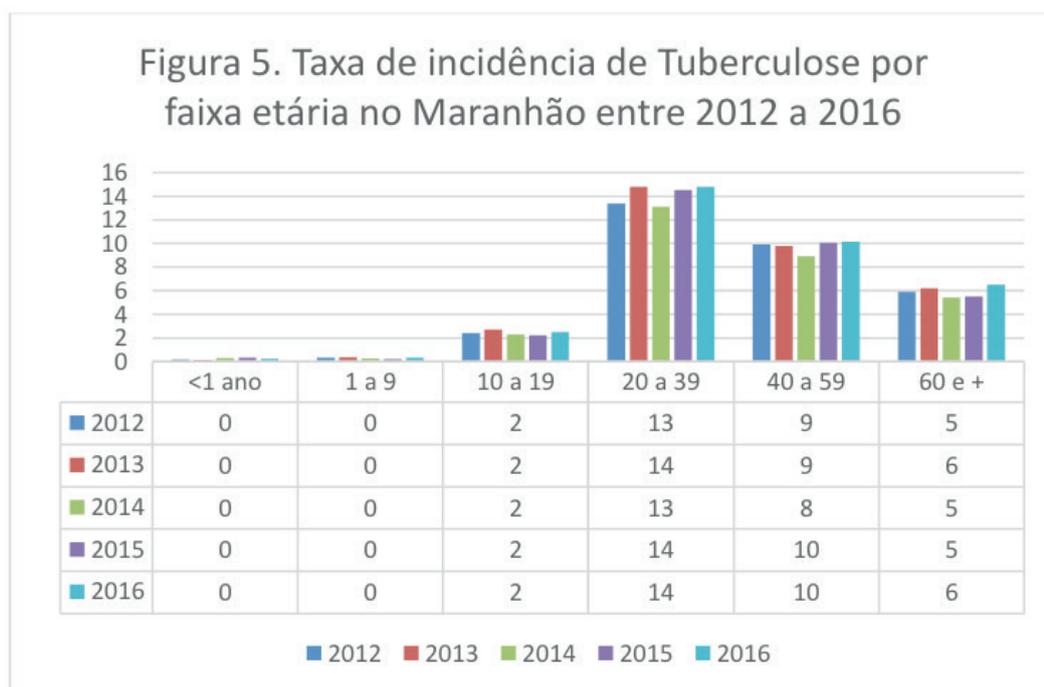


Fonte: IBGE/DATASUS

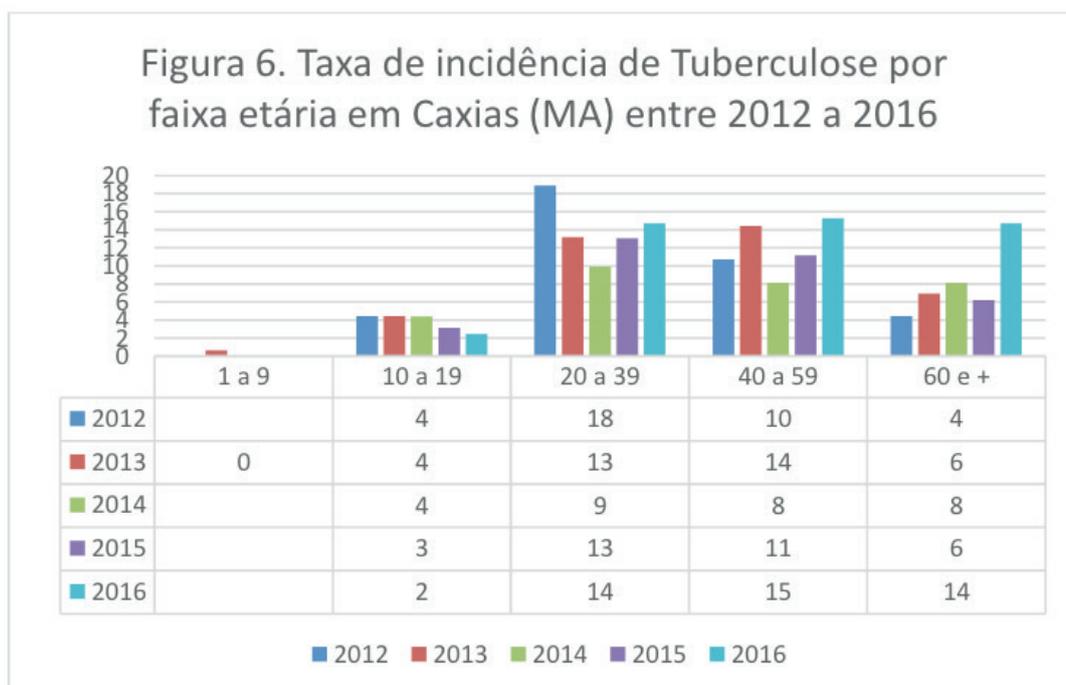
Nas figuras 3 e 4 pode-se observar que a taxa de incidência de TB manteve-se maior na zona urbana em todos os anos de levantamento, tanto para o cenário

local como estadual.

Corroborando com a característica acima, Mendes et al (2016) constatou em seu estudo claro predomínio de novos casos de TB em áreas urbanas. Considera-se que a TB possui relação com as condições de saneamento básico e com a classe social. Pessoas em maior situação de miséria estão mais expostas à manifestação do bacilo. No Brasil, os casos da doença são notificados principalmente nas regiões de periferia ou em áreas de aglomeração. Destaca-se que além da situação de moradia, a alimentação se torna um fator determinante para infecção, associada também com a ingestão de álcool, tabaco e outras drogas (CAMPOS, 2006).

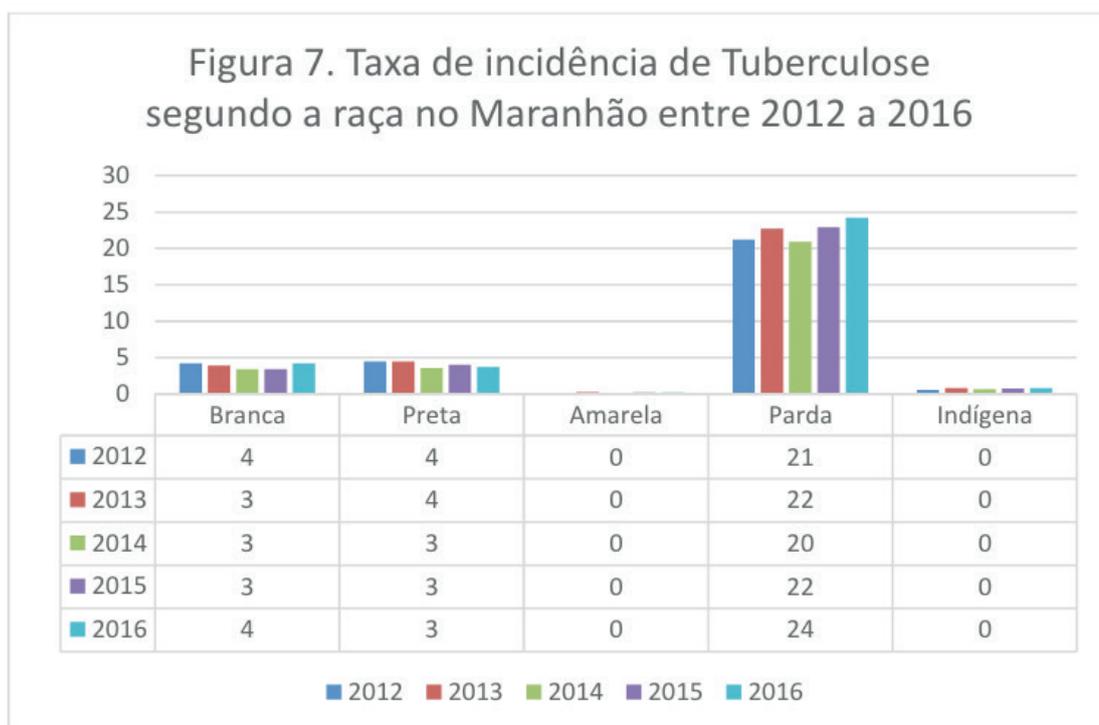


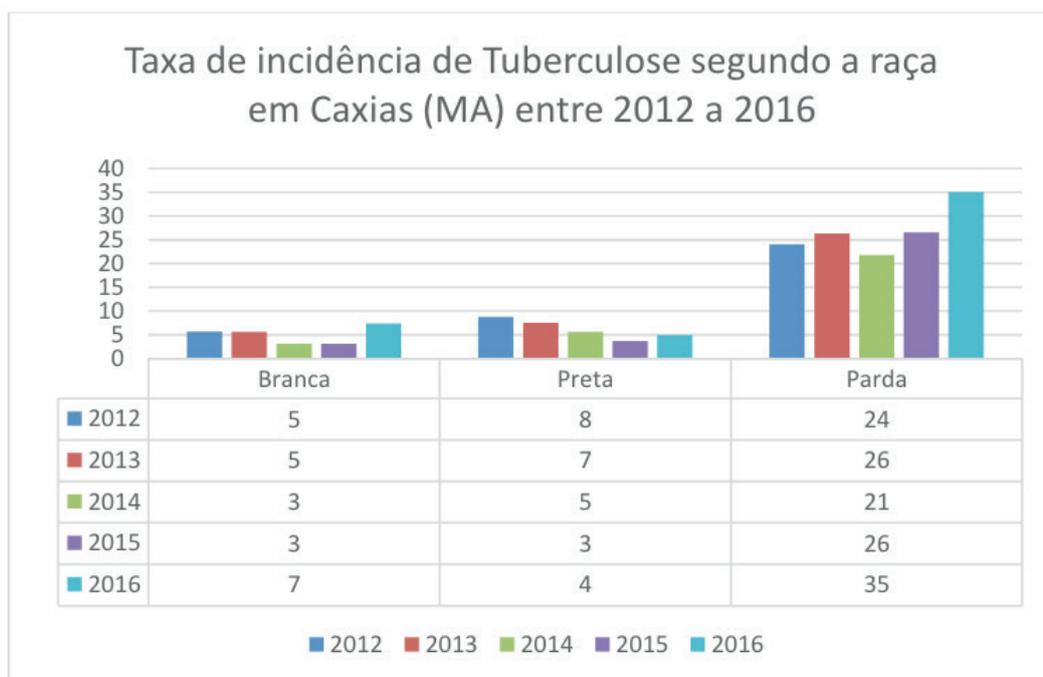
Fonte: IBGE/DATASUS



Quanto à faixa etária de maior incidência de TB, em Caxias o público mais acometido está entre 20 e 39 anos, faixa etária esta também muito atingida em nível estadual, no entanto no Maranhão a faixa etária de 40 a 59 anos também se destaca.

Possivelmente, por serem mais expostos aos fatores de risco, os indivíduos em idade produtiva (35–54 anos) apresentaram maiores números de notificação, padrão encontrado nacionalmente e justificador do possível prejuízo financeiro para o doente e sua família, advindo do adoecimento por tuberculose (COELHO, et al, 2010; HINO, et al, 2011).





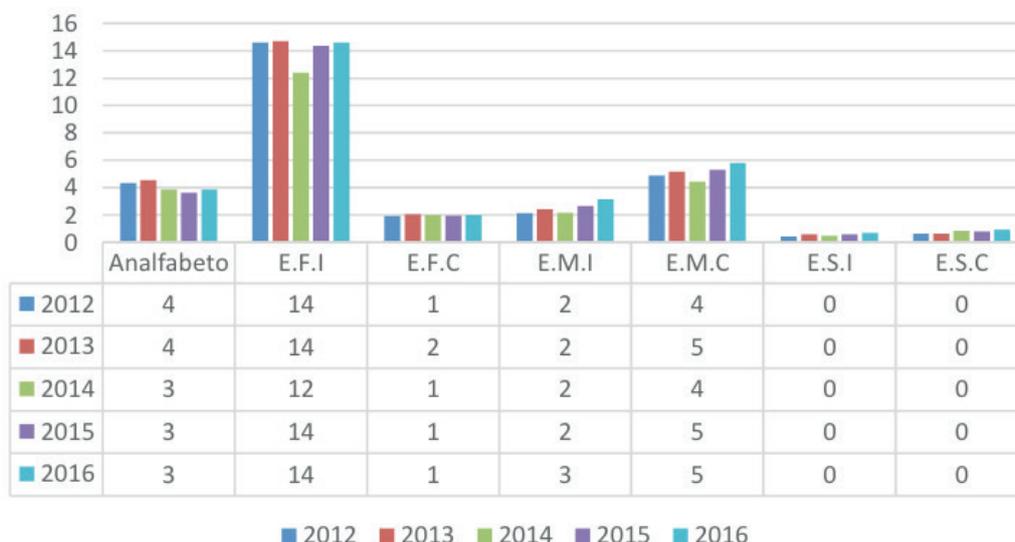
Fonte: IBGE/DATASUS

As figuras 7 e 8 demonstram o perfil de incidência de tuberculose segundo raça/cor no Maranhão e em Caxias respectivamente. Pode-se observar o predomínio de incidência na raça/cor parda em ambos os cenários e em todos os anos de levantamento de dados.

Neves (2018) em seu estudo no estado do Pará observou que a incidência de TB obteve predominância na raça/cor parda (71,5%) em todo o Estado, dados que convergem com o levantamento do presente estudo, no entanto, para tal fato deve-se considerar também a predominância racial da região do estudo que por sua vez possui alta miscigenação colaborando para grande número de pessoas autodeclaradas pardas.

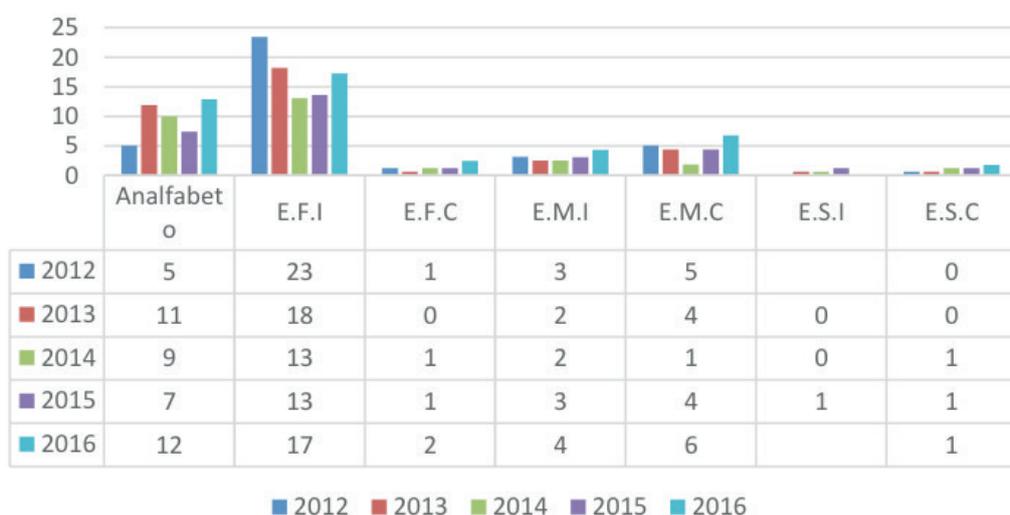
Sobre esse aspecto, um estudo com dados da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD) de 2003 observou que as pessoas da raça/cor negra possuíam chance duas vezes maior de contrair tuberculose do que os brancos (PEREIRA et al., 2018).

Figura 9. Taxa de incidência de Tuberculose segundo escolaridade no Maranhão entre 2012 a 2016



Fonte: IBGE/DATASUS

Figura 10. Taxa de incidência de Tuberculose segundo escolaridade em Caxias (MA) entre 2012 a 2016



Fonte: IBGE/DATASUS

Quanto ao perfil de nível de escolaridade ligada a incidência de TB no Maranhão, apesar da grande distribuição em quase todos os níveis de instrução, foi identificada uma frequência maior em sujeitos que possuíam o ensino fundamental incompleto, mostrando que os resultados estão de acordo com os registros nacionais e que a TB se faz mais presente em indivíduos de baixa

escolaridade, assim como um estudo realizado por FREITAS et al (2016), em que 33,3% de sujeitos possuíam ensino fundamental menor incompleto.

Em Caxias, a incidência também foi maior em indivíduos com ensino fundamental incompleto. Indivíduos com baixa escolaridade foram predominantes, fato que também foi encontrado em outros estudos (REIS et al., 2013).

O baixo grau de instrução pode configurar-se como um fator determinante para o aumento da vulnerabilidade social ao qual o indivíduo está exposto, aumentando as chances do desenvolvimento da doença, no sentido de que o acesso à informação sobre a mesma pode estar prejudicado, podendo aumentar o abandono ao tratamento (BOWKALOWSKI; BERTOLLOZZI, 2010).

4 | CONCLUSÃO

A incidência da Tuberculose no Estado do Maranhão e Município de Caxias possuem comportamento epidemiológico semelhantes para as variáveis sexo, zona residência, raça, faixa etária e escolaridade.

A análise temporal e achados do presente estudo permitem concluir que a Tuberculose permanece como problema de saúde pública durante os anos de levantamento em nível estadual e local, por isso, é necessário implantar estratégias de controle na Atenção Primária à Saúde, visando a detecção precoce da doença, reforçar a adesão ao tratamento e principalmente trabalhar a prevenção das mesmas a fim de evitar o aparecimento de novos casos e interromper a cadeia de transmissão da doença.

REFERÊNCIAS

BOWKALOWSKI, C, BERTOLOZZI, M.R. **Vulnerabilidades em pacientes com tuberculose no distrito sanitário de Santa Felicidade.** Cogitare Enferm. V.15, n.1, 2010.

CAMPOS, H. S. **Etiopatogenia da tuberculose e formas clínicas.** Pulmao RJ. V. 15, n. 1, 2006.

COÊLHO, D. M. M., VIANA, R. L, MADEIRA, C. A, FERREIRA, L. O. C, CAMPELO, V. **Perfil epidemiológico da tuberculose no Município de Teresina-PI, no período de 1999 a 2005.** Epidemiol Serv Saúde. V. 19, n. 1, 2010.

DANTAS, Dândara Nayara Azevêdo et al. **Fatores associados ao atraso na procura por atendimento pelo doente de tuberculose.** Revista Brasileira de Enfermagem, v. 71, 2018.

FREITAS, W.M.T.M, SANTOS, C.C, SILVA, M.M; ROCHA, A. **Perfil clínico-epidemiológico de pacientes portadores de tuberculose atendidos em uma unidade municipal de saúde de Belém, Estado do Pará, Brasil.** Rev Pan-AmazSaúde. V. 7, n.2, 2016.

HINO, P. CUNHA, T.N. VILLA, T.C.S., SANTOS, C.B. **Perfil dos casos novos de tuberculose notificados em Ribeirão Preto (SP) n o período de 2000 a 2006.** Ciênc Saúde Colet. V. 16, n.1, 2011.

MENDES, A. M. et al. **Situação epidemiológica da tuberculose no Rio Grande do Sul: uma análise com base nos dados do Sinan entre 2003 e 2012 com foco nos povos indígenas.** Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 19, n.1, 2016.

NEVES, D. C. et al. **Aspectos epidemiológicos da tuberculose nas Regiões de Integração do estado do Pará, Brasil, no período entre 2005 e 2014.** Revista Pan-Amazônica de Saúde, v. 9, n. 3, 2018.

PEREIRA, A. G. L. et al. **Fatores associados ao óbito e ao abandono do tratamento da tuberculose em um hospital geral do município do Rio de Janeiro, 2007 a 2014.** Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, v. 8, n. 2, 2018.

REIS, D.N; ALMEIDA, A.C.A; QUITES, H.F.O; SAMPAIO, M.M. **Perfil epidemiológico da tuberculose no município de BeloHorizonte (MG), no período de 2002 a 2008.** Rev Bras Epidemiol. V. 16, 3., 2013.

TRAVASSOS, C. et al. **Utilização dos serviços de saúde no Brasil: gênero, características familiares e condição social.** Revista Panamericana de Salud Pública - Pan American Journal of Public Health, Washington, v. 11, n. 5/6, p. 365-373, 2002.

ANÁLISE DO IMPACTO DA COBERTURA VACINAL DA BCG SOBRE A POPULAÇÃO BAIANA DURANTE OS ANOS DE 2005, 2010 E 2015

Data de aceite: 03/02/2020

Data de submissão: 11/11/2019

Diego Santos Cade de Sena

União Metropolitana para o Desenvolvimento da Educação e Cultura, Curso de Medicina
Lauro de Freitas – Bahia
<http://lattes.cnpq.br/2894869269335637>

Danilo Guimarães Espinola Ramos

União Metropolitana para o Desenvolvimento da Educação e Cultura, Curso de Medicina
Lauro de Freitas – Bahia
<http://lattes.cnpq.br/3271949986382052>

Diego Luís Santana Adorno

União Metropolitana para o Desenvolvimento da Educação e Cultura, Curso de Medicina
Lauro de Freitas – Bahia
<http://lattes.cnpq.br/0504983288907913>

Eduardo Saback Pacheco Startari de Oliveira

União Metropolitana para o Desenvolvimento da Educação e Cultura, Curso de Medicina
Lauro de Freitas – Bahia
<http://lattes.cnpq.br/4291787636550311>

Oziel Gustavo de Souza e Silva Bonfim

União Metropolitana para o Desenvolvimento da Educação e Cultura, Curso de Medicina
Lauro de Freitas – Bahia
<http://lattes.cnpq.br/8079111225972846>

RESUMO: A tuberculose é uma doença infectocontagiosa, causada pela *Mycobacterium tuberculosis* e, apesar de ser um problema antigo, continua comprometendo a saúde de milhares de pessoas. Entretanto, sua incidência, apesar de continuar muito alta, vem diminuindo. Acredita-se que dentre os responsáveis esteja a vacinação da BCG nos recém-nascidos. Objetiva-se analisar o impacto da cobertura vacinal da BCG sobre a população baiana durante os anos de 2005, 2010 e 2015. Trata-se de um estudo ecológico em série temporal descritivo, utilizando dados secundários de notificações de tuberculose em residentes do estado da Bahia, no período do ano de 2005, 2010 e 2015, registradas no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) com dados coletados no período de agosto de 2018. As variáveis de estudo foram: idade, notificação de vacinação de BCG e casos diagnosticados de tuberculose. As estimativas populacionais empregadas para o cálculo da taxa de vacinações em relação ao diagnóstico de Tuberculose dos períodos selecionados serão descritas por meio do pacote estatístico Microsoft Excel, versão 2016. Após análise observou-se um aumento significativo de vacinações e diminuição crescente de casos diagnosticados de

tuberculose. Esse estudo demonstrou que, apesar da crescente cobertura da vacina BCG, ainda não chegamos aos valores ideais para o combate à tuberculose. Estima-se que os alcancemos até o ano de 2035. Motivo pelo qual o Ministério da Saúde tem trabalhado intensamente, levando ao crescimento da cobertura vacinal de forma significativa. Outra meta é reduzir a coinfeção da tuberculose com o HIV, sendo que, para isso acontecer é necessária uma boa cobertura das medicações antirretrovirais. Além disso, é necessário o combate da tuberculose multirresistente, de acordo com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Outro fator importante é a diminuição das desigualdades sociais que interferem significativamente na distribuição equânime das vacinas nos estados brasileiros.

PALAVRAS-CHAVE: Tuberculose; Bahia; BCG; Vacinação.

ANALYSIS OF THE IMPACT OF BCG'S VACINAL COVERAGE ON THE STATE OF BAHIA POPULATION DURING 2005, 2010 AND 2015

ABSTRACT: Tuberculosis is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis* and, despite being an old problem, continues to compromise the health of thousands of people. However, its incidence, although still very high, has been decreasing. It is believed that among those responsible is BCG vaccination in newborns. The objective is to analyze the impact of BCG vaccination coverage on the Bahian population during 2005, 2010 and 2015. This is a descriptive time series ecological study, using secondary data of tuberculosis notifications in residents of the state of Bahia, in the period 2005, 2010 and 2015, registered in the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS). with data collected in August 2018. The study variables were: age, BCG vaccination notification and diagnosed tuberculosis cases. The population estimates used to calculate the vaccination rate in relation to the diagnosis of tuberculosis in the selected periods will be described using the statistical package Microsoft Excel, version 2016. After analysis, a significant increase in vaccinations and a decrease in diagnosed tuberculosis cases were observed. This study showed that despite the increasing coverage of BCG vaccine, we have not yet reached the optimal values for tuberculosis control. We are expected to reach them by the year 2035. This is why the Ministry of Health has worked hard, leading to a significant increase in immunization coverage. Another goal is to reduce the co-infection of tuberculosis with HIV. Good coverage of antiretroviral medications is required to achieve this. In addition, the fight against multidrug-resistant tuberculosis in accordance with the Sustainable Development Goals is necessary. Another important factor is the reduction in social inequalities that significantly interfere with the equitable distribution of vaccines in Brazilian states.

KEYWORDS: Tuberculosis, Bahia, BCG, Vaccination.

1 | INTRODUÇÃO

A tuberculose é uma doença infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* ou Bacilo de Koch (BK), que afeta principalmente os pulmões, mas também pode ocorrer em outros órgãos do corpo, como ossos, rins e meninges, podendo ter diversas apresentações clínicas e apresentando como características, um longo período de latência entre a infecção inicial; e resposta granulomatosa, associada à intensa inflamação e lesão tissular, danos irreversíveis e de fácil contaminação, através da inalação de gotículas contaminadas disseminadas no ar através da tosse, espirro ou da fala por um paciente contaminado (KOZAKEVICH, 2016).

O longo período de latência entre a infecção inicial e resposta granulomatosa, associada ao abandono constante do tratamento pelo paciente devido ao longo tempo de comprometimento, vêm contribuindo para o aumento de casos infecciosos causadas por cepas multidroga-resistentes, aumentando suas complicações e letalidade, sendo estas transmitidas para novos pacientes e criando casos mais severos com um aumento do custo econômico e social, demonstrando ainda mais a importância da prevenção inicial e vacinação (XAVIER, 2007).

No Brasil ocorrem cerca de 80 mil casos por ano, entretanto, segundo o Ministério da saúde nos últimos 17 anos, a doença apresentou queda de 38,7% na taxa de incidência e 33,6% na de mortalidade, e os responsáveis por essa queda são os métodos de diagnósticos, tratamento precoce e vacinação da BCG (BRASIL, 2011).

Essa vacina foi desenvolvida entre 1906 e 1919, por Camille Calmett e Albert Guerin no Instituto Pasteur (Paris), onde obtiveram uma cepa atenuada do *Mycobacterium bovis* a qual passou a ser utilizada em humanos ganhando a sigla BCG (Bacilo Calmette Guerin), sendo verificado um efeito protetor da vacina contra a TB pulmonar (PEREIRA, 2007).

2 | OBJETIVO GERAL

Analisar o impacto da cobertura vacinal da BCG sobre a população Baiana durante os anos de 2005, 2010 e 2015.

3 | METODOLOGIA

3.1 Delineamento do estudo

Estudo ecológico em série e temporal descritivo.

3.2 Base de dados

Os dados foram coletados na base de dados do DATASUS e processados no Programa Microsoft Office Excel, versão 2016, na data de 29/08/2018.

3.3 População de estudo

População do estado da Bahia que tenha sido devidamente vacinada assim como diagnosticado e notificado com tuberculose.

3.4 Período registrado

Casos notificados no ano de 2005, 2010 e 2015 no estado da Bahia.

3.5 Critérios de exclusão

Não apresenta.

3.6 Variáveis coletadas

Idade, casos notificados, número de vacinações.

4 | RESULTADOS

No período de 2005, 2010 e 2015, foram identificados respectivamente 1.157, 2.468 e 68.989, notificações de vacinação no estado da Bahia referentes a BCG nos anos expostos, totalizando 72.614 casos (Tabelas 1 e 3) com indivíduos acima de >1 ano, enquanto que, foram identificados respectivamente nos mesmos anos 7673, 6267 e 5098 totalizando 19.038 casos diagnosticados com Tuberculose neste mesmo período, na mesma faixa etária (Tabela 2 e 3).

Ao distribuir a notificação de vacinados por ano (Tabela 1 e 3), observou-se que houve um crescimento de 5.962,74% na cobertura da vacina no estado da Bahia dentre os anos comparados, enquanto o número de diagnósticos no mesmo período, decaiu em 33,55% provando uma menor incidência da doença na população.

ano	Total DU*	Total RV*	Total global
2005	1.149	8	1.157
2010	2.439	29	2.468
2015	63.398	1.591	68.989

Tabela 1: Cobertura de vacinação na Bahia nos anos de 2005, 2010 e 2015.

*TOTAL DU – Dose única, Total RV – Dose de revisão

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN NET (2019)

Ano Diagnóstico	2005	2010	2015	total
Em branco/IGN	1	-	1	2
<1 ano	47	50	28	125
(1-4) ano	58	25	18	101
(5-9) ano	79	32	15	126
(10-14) ano	91	72	49	212
(15-19) ano	472	339	292	1103
(20-39) ano	3349	2596	1944	7889
(40-59) ano	2469	2156	1828	6453
(60-64) ano	320	325	284	929
(65-69) ano	275	211	216	702
(70-79) ano	327	347	297	971
80 e +	185	114	126	425
Total	7673	6267	5098	19038

Tabela 2: TUBERCULOSE – Casos confirmados notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – BAHIA.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN NET (2019).

Ano	Casos confirmados	Vacinas
2005	7.673	1.157
2010	6.267	2.486
2015	5.098	68.989
Total	19.038	72.632

Tabela 3: Casos confirmados e vacinas por ano.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN NET (2019).

5 | DISCUSSÃO

Os valores de incidência da tuberculose, apesar de não estar na faixa desejável, apresentou uma significativa redução se for comparado o acometimento de 38,7 casos por 100 mil habitantes em 2006 para 30,9/100 mil habitantes em 2015.

A meta ideal proposta pela OMS é que até 2035, partindo de 2015, haja redução do coeficiente de incidência para menos de 10 casos por 100.000 habitantes. Além disso, se faz necessária a redução do número de óbitos por tuberculose em 95%. A tuberculose é uma doença extremamente contagiosa a todas as faixas etárias conferindo assim uma maior vulnerabilidade face à doença infecciosa, tendo em vista principalmente a condições de vida de cada indivíduo. Com isso, é observado que a tuberculose se tornou a doença infecciosa mais letal do planeta, ultrapassando a SIDA. Estimativas apontam que 12% das infecções da tuberculose eram associadas ao HIV. Dessa forma, uma das tentativas definidas pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável é justamente enfrentar a tuberculose diante da coinfeção com o HIV.

Diante disso, portadores de HIV apresentam aproximadamente 28 vezes a

possibilidade de contrair a doença da tuberculose, tanto pela reativação da infecção latente pelo *Mycobacterium Tuberculosis*, como por uma nova infecção. Com isso, é necessário que seja feito o fortalecimento da oferta integrada de tratamento de tuberculose e HIV, redução da carga de tuberculose com início da terapia antiviral precoce e redução da carga de HIV nos pacientes diagnosticados com tuberculose. Outros parâmetros importantes estabelecidos pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são pelo combate da tuberculose multirresistente.

Apesar do programa nacional de imunizações garantir a aquisição das vacinas e a oferta delas sem gastos diretos para a população, há diferenças e desigualdades sociais na utilização do mesmo o que dificulta a maior cobertura da vacina. É preciso chamar atenção para a necessidade de ampliação ou melhor localização territorial da rede de serviços de atenção básica e para a utilização de novas estratégias de universalização do acesso. Uma vez que a Organização Mundial da Saúde define um conjunto de estratégias para ampliar a cobertura vacinal, ampliando a oferta mais próxima à comunidade, através da ação de agentes comunitários de saúde e de atividades educacionais bem como disseminar informações mediante campanhas de comunicação de massa, participação de ONGs e orientações por parte dos profissionais de saúde por ocasião de qualquer contato com os serviços de saúde.

6 | CONCLUSÃO

Baseado nos dados apresentados houve uma correlação entre o aumento no número de casos notificados para a vacina da BCG com a redução de casos diagnosticados. Nesse sentido houve uma relação inversa, mas não proporcional, entre os dois fatores.

Embora exista essa relação inversa entre vacinas notificadas e redução no número de casos, não podemos transformá-la em relação casuística, mas apenas um fato que necessita de uma pesquisa mais aprofundada para ser ratificada. O que deixa em aberto a confirmação dessa relação é o aumento abrupto dos casos notificados para vacinação entre os anos de 2010 e 2015 (aumento de 2.695%), junto com a redução mais discreta no número de casos diagnosticados entre os mesmos anos (redução de 18,7%).

Portanto a redução da incidência ainda é um grande desafio para o Brasil apesar dos resultados terem mostrado uma maior abrangência no número de casos notificados para vacinados com a BCG.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Estado de Saúde do DF. **Gerência de Doenças Crônicas e Agravos Transmissíveis**. Boletim Epidemiológico Tuberculose, nº. 2. Brasília - DF, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. **Coinfecção TB-HIV no Brasil: Panorama Epidemiológico e Atividades Colaborativas**. Volume 48, nº 40, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Tratamento Diretamente Observado (TDO) da Tuberculose**. Brasília – DF, 2011a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **PNAB: Política Nacional de Atenção Básica**. Série E. Legislação em Saúde. Brasília – DF, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde, 2011b.

KOZAKEVICH, Gabriel Vilella; SILVA, Rosemeri Maurici da. TUBERCULOSE: REVISÃO DE LITERATURA. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 44, n. 4, p. 34-47, set. 2016.

MAGNO, Evela da Silva *et al.* Fatores associados à coinfecção tuberculose e HIV: o que apontam os dados de notificação do Estado do Amazonas, Brasil, 2001-2012. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, 2017.

NOGUEIRA, A.F.; FACCHINETTI, V; VINÍCIUS, M; DE SOUZA, N; ROCHA, T; VASCONCELOS, A. Tuberculose: uma abordagem geral dos principais aspectos Tuberculosis: a general approach of the main aspects. **Rev. Bras. Farm.**, 2012.

PEREIRA, S.M. *et al.* Vacina BCG contra tuberculose: efeito protetor e políticas de vacinação. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 1, p.59-66, set. 2007.

XAVIER, Maria Izabel Mota; BARRETO, Maurício Lima. Tuberculose na cidade de Salvador, Bahia, Brasil: o perfil na década de 1990. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 2, p.445-453, fev. 2007.

ANÁLISE DO SURTO DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA EM PARACATU – MG

Data de aceite: 03/02/2020

Isabella de Carvalho Araujo

Acadêmica de Medicina do Centro Universitário
de Patos de Minas – MG.

Heloisa Silveira Moreira

Acadêmica de Medicina do Centro Universitário
de Patos de Minas – MG.

Priscila Capelari Orsolin

Doutora em Genética e Bioquímica-UFU.
Docente do Centro Universitário de Patos de
Minas – MG.

Natalia de Fátima Gonçalves Amâncio

Doutora em Promoção de Saúde- UNIFRAN.
Docente do Centro Universitário de Patos de
Minas – MG.

RESUMO: A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é considerada uma doença endêmica na cidade de Paracatu-MG. Nos últimos anos, por análise epidemiológica, tem sido consideradas alterações na transmissibilidade da doença pela substituição do ambiente rural por regiões urbanas. Além disso, a construção da mineradora e os processos de migrações da mão de obra para a região contribuíram para o surgimento do surto em 2010. Dessa forma, o estudo tem como objetivo caracterizar os fatores de risco que

proporcionam a ocorrência da LTA e analisar o surto no ano de 2010 na cidade de Paracatu-MG. O estudo abrange métodos quantitativos sobre a incidência de LTA nos anos de 2007 a 2017, a partir dos casos notificados pelo Sistema de Agravos e Notificações (SINAN), evidenciando assim, o surto da doença. As pesquisas foram encontradas em artigos disponíveis nos idiomas português e inglês, entre o período de 2010 a 2019, totalizando 19 artigos. Como resultados, o acometimento acentuado da doença foi no sexo masculino, entre a faixa etária de 20-59 anos, moradores da zona urbana e como forma clínica, a cutânea. Foi estabelecida a relação direta entre as alterações do ecossistema e o homem, devido à urbanização e o desmatamento, que acarretaram a adaptação do inseto ao ambiente natural modificado, assim, ocasionando o aumento da disseminação. Portanto, as devastações das matas, o movimento migratório a trabalho e a falta de conhecimento sobre a LTA, contribuíram para o aumento da incidência da doença.

PALAVRAS-CHAVE: Doença Endêmica. Leishmaniose Cutânea. Urbanização.

ANALYSIS OF AMERICAN CUTANEOUS LEISHMANIASIS OUTBREAK IN PARACATU – MG

ABSTRACT: American cutaneous leishmaniasis (ATL) is considered an endemic disease in the city of Paracatu-MG. In recent years, epidemiological analysis has considered changes in the transmissibility of the disease by replacing the rural environment with urban regions. In addition, the construction of the mining company and the processes of labor migration to the region contributed to the outbreak in 2010. Thus, the study aims to characterize the risk factors that cause the occurrence of ATL and analyze the outbreak in 2010 in the city of Paracatu-MG. The study covers quantitative methods on the incidence of ATL in the years 2007 to 2017, from the cases reported by the System of Diseases and Notifications (SINAN), thus highlighting the outbreak of the disease. The researches were found in articles available in Portuguese and English, from 2010 to 2019, totaling 19 articles. As a result, the marked involvement of the disease was male, aged 20-59 years, living in urban areas and as clinical form, the cutaneous. The direct relationship between ecosystem changes and humans was established, due to urbanization and deforestation, which led to the adaptation of the insect to the modified natural environment, thus causing increased dissemination. Therefore, the devastation of the forests, the migratory movement to work and the lack of knowledge about the ATL contributed to the increase of the disease incidence.

KEYWORDS: Endemic disease. American cutaneous leishmaniasis. Urbanization.

1 | INTRODUÇÃO

A Leishmaniose é uma doença causada por protozoários do gênero *Leishmania*, sendo que no Brasil existem 6 espécies. É transmitida pelo mosquito flebotomíneos, que apresenta mais de 200 classes no país, no entanto, o principal agente transmissível é conhecido como mosquito-palha. Existem dois tipos dessa doença, a Leishmaniose Visceral Americana (LVA) e a Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) (SILVA, LATORRE; GALATI, 2010; SILVA et al., 2017).

As leishmanioses são antropozoonoses consideradas um grande problema de saúde pública, representam um complexo de doenças com importante espectro clínico e diversidade epidemiológica. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 350 milhões de pessoas estejam expostas ao risco com registro aproximado de dois milhões de novos casos das diferentes formas clínicas ao ano (BRASIL, 2017, p. 9).

A LTA é considerada um problema de saúde pública no Brasil, tendo como fatores relacionados à disseminação, a urbanização e o desmatamento, acarretando a adaptação do inseto ao ambiente natural modificado. Os principais locais propensos para a manutenção da fauna flebotomínica são encostas íngremes, construções, pastos, matas, canais de irrigação e pedreiras (TEMPONI et al., 2018).

Os protozoários do gênero *Leishmania* apresentam ciclo de vida heteroxênico e vivem em hospedeiros vertebrados e insetos que são classificados como vetores (hospedeiro intermediário). Esse último é responsável por transmitir o parasita para os mamíferos (reservatórios) como roedores silvestres, tamanduás, preguiças e a partir do reservatório infecta o homem (hospedeiro definitivo) (CIMERMAN; FRANCO, 2011).

Segundo Temponi et al. (2018), nos últimos anos, por análise epidemiológica e geográfica, tem sido demonstradas alterações na transmissibilidade da doença. Isso ocorre pela substituição do ambiente rural por regiões urbanas devido ao crescente desmatamento e a urbanização. Além disso, a construção de usinas hidrelétricas e mineradoras são as pioneiras no desencadeamento do processo de desarborização. Outro fator que contribui para o aumento da incidência da LTA é o deslocamento da mão de obra para locais que apresentam usinas, sejam hidrelétricas ou mineradoras, principalmente das regiões Norte e Nordeste em busca de melhores condições de vida.

A partir dos fatores citados anteriormente, é importante destacar a distribuição heterogênea de focos e surtos epidêmicos como no município de Paracatu-MG, localizado no noroeste do Estado de Minas Gerais que apresenta como eixos econômicos a agropecuária e a mineração. Apresenta um significativo polo minerador, sendo no país, considerado uma das mais relevantes geradoras de ouro. Em 2006, houve uma ampla migração de mão de obra para o local em decorrência da expansão de produção de minério no município (OLIVEIRA; PIMENTA, 2014).

Ademais, Paracatu é caracterizada por um clima relativamente seco, sendo o bioma predominante o cerrado com fauna típica da região como incluindo anta, capivara e tamanduá-mirim. Esse último é classificado como reservatório essencial para o alojamento do parasita da LTA, o que implica em um dos fatores propícios para o aparecimento da patologia (OLIVEIRA; PIMENTA, 2014; TEMPONI et al., 2018).

Desse modo, destaca-se a importância de estabelecer estudos sobre a alta incidência de notificações da Leishmaniose em Paracatu. Outrossim, elaborar pesquisas que abordem as medidas de controle e profilaxia quanto aos vetores e aos hospedeiros, no intuito de amenizar os riscos, ameaças à saúde da população e evitar a disseminação da doença. Para somente assim, haver o controle dessa patologia relevante e endêmica na região.

Com isso, os objetivos do trabalho são identificar os fatores de risco que proporcionam a ocorrência da LTA, analisar o surto ocorrido no ano de 2010 em Paracatu e a epidemiologia da doença acometida, apontando o tipo mais prevalente e as formas de prevenção e controle para a redução de novos casos da patologia.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo abrange métodos quantitativos, com abordagem epidemiológica sobre a incidência de Leishmaniose Tegumentar Americana nos anos de 2007 a 2017, na cidade de Paracatu-MG, registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), localizados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde-DATASUS. As pesquisas foram encontradas em artigos disponíveis nos idiomas português e inglês, nas seguintes bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed/MEDLINE. Com os descritores “Leishmaniose”, “Leishmaniose Tegumentar Americana”, “incidência da leishmaniose tegumentar” e “surto da leishmaniose tegumentar”, entre o período de 2010 a 2019. Encontrando 33 artigos sobre o tema e dentre estes, 14 excluídos por não vigorarem a temática escolhida.

Como critério de inclusão, foram selecionadas dissertações, artigos epidemiológicos, teses com rigor qualitativo e quantitativo que visavam o assunto Leishmaniose Tegumentar Americana. Foram excluídos todos aqueles artigos que abordavam revisões sistemáticas, relatavam apenas sobre a patologia associada à outras doenças ou com predomínio específico de outra região. Assim, totalizaram 19 artigos para o presente estudo.

Foram analisadas variáveis da população local, como faixa etária, gênero, zona de residência e forma clínica daqueles acometidos por LTA. Para a tabulação dos dados, foi realizada estatística descritiva simples, percentual, média e desvio padrão por meio do sistema Microsoft Excel.

3 | RESULTADOS

Ao analisar o número de casos confirmados por ano de notificação, entre 2007 a 2017, verifica-se um total de 374 indivíduos acometidos. É perceptível uma alta incidência em 2010 (91 casos) quando comparada aos demais anos. Sendo que após o surto (2010), houve diminuição das notificações, principalmente no ano de 2012 (**Tabela 1**).

Ano	Número de casos notificados
2007	19
2008	16
2009	17
2010	91
2011	36

2012	9
2013	42
2014	36
2015	42
2016	29
2017	37
TOTAL	374

Tabela 1: Distribuição dos casos confirmados por ano de notificação entre 2007-2017 em Paracatu-MG.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan.

Conforme os dados encontrados sobre a idade, a faixa etária dominante foi de 20 a 59 anos, com 205 casos notificados. Já em relação aos demais, o segundo prevalente são os sujeitos de 60-69 anos. É perceptível o aumento no ano de 2010 nessas idades mais incidentes (**Tabela 2**).

Ano	<1-9anos	10-19anos	20-59anos	60-69anos	70 anos ou mais
2007	3	1	6	3	6
2008	-	2	7	5	2
2009	3	4	7	2	1
2010	9	13	55	11	3
2011	2	5	22	4	3
2012	-	1	7	-	1
2013	8	4	19	9	2
2014	5	3	23	2	3
2015	1	5	14	7	5
2016	2	4	16	4	3
2017	2	3	19	7	6
TOTAL	35	45	205	54	35

Tabela 2: Distribuição dos casos notificados de LTA conforme faixa etária, na cidade de Paracatu, entre 2007-2017.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan.

Em relação ao gênero, o maior acometimento da doença foi no masculino, obtendo um total de 244 notificações entre os anos de 2007 a 2017. No sexo feminino foram registrados 130 casos no período considerado. Referente ao surto em 2010, foi constatada uma elevada incidência, tendo como resultado no sexo masculino 58 casos (63,7%) e no feminino 33 casos (36,3%) (**Tabela 3**).

Ano	Masculino	Feminino
2007	11	8
2008	8	8
2009	10	7
2010	58	33
2011	26	10
2012	6	3
2013	20	18
2014	25	11
2015	33	9
2016	16	13
2017	27	10
TOTAL	244	130

Tabela 3: Distribuição dos casos notificados de LTA conforme gênero, na cidade de Paracatu, entre 2007-2017.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan.

Ao analisar o local de moradia da população, percebem-se maiores taxas de ocorrência no ambiente urbano, quando comparado com o rural, no período considerado. Os dados numéricos encontrados na zona urbana (ZU) totalizam 254 casos e zona rural (ZR) 120 casos. Em 2010, ano de ocorrência do surto de LTA em Paracatu, verificam-se 62,7% dos casos na zona urbana e 37,3% na zona rural (**Tabela 4**).

Ano	Urbana	Rural
2007	16	3
2008	12	4
2009	12	5
2010	57	34
2011	24	12
2012	5	4
2013	33	9
2014	31	5
2015	26	16
2016	18	11
2017	20	17
TOTAL	254	120

Tabela 4: Distribuição dos casos notificados de LTA conforme zona de residência, na cidade de Paracatu, entre 2007-2017.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan.

A partir dos dados do SINAN quanto à forma clínica entre os anos de 2007-2017, foi realizado uma Média (M) e um Desvio-padrão (DP), com valores da manifestação cutânea de $32,5 \pm 6,6$ e da mucosa com $1,5 \pm 0,2$. Comprovando a prevalência da LTA cutânea (**Tabela 5**).

	M	DP
Cutânea	32,5	6,6
Mucosa	1,5	0,2

Tabela 5: Média (M) e Desvio-padrão (DP), conforme forma clínica da doença, nos casos registrados entre os anos de 2007-2017, na cidade de Paracatu.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan.

4 | DISCUSSÃO

O estudo permite estabelecer a relação direta entre as alterações do ecossistema e o homem, pois esse influencia nos fatores ambientais. Segundo Serpa et al. (2019), com a devastação das matas e o êxodo rural, o local se torna propício para o surgimento de flebotomíneos nas proximidades urbanas. Visto que com a modificação do ambiente para a instalação do vetor, os ambientes domiciliares tornam-se favoráveis por se encontrarem mais próximos aos ecótopos.

Dessa forma, Temponi et al. (2018), aborda que a LTA apresenta um aumento na incidência em regiões urbanas e passa a ser considerada uma doença ocupacional, quando relacionada ao ecossistema, processos de produção e uso do solo. Assim, acarreta modificações da dinâmica de transmissão do vetor entre os mais variados locais, tendo relação direta com atividades profissionais nessas áreas enzoóticas.

Com a mineradora, houve uma acelerada urbanização e crescimento de Paracatu, com o objetivo de acomodar a população advinda do fornecimento de vagas de trabalho. Como consequência, gerou um acentuado desmatamento que ocasionou a destruição do nicho ecológico dos flebotomíneos e dos animais que passam a constituírem um novo habitat no meio urbano.

Com isso, houve um movimento migratório importante nos períodos de 2007 a 2012, das regiões Norte e Nordeste do Brasil, as quais apresentam índices elevados da *Leishmania*, por ser uma característica própria e natural dessas localidades. Diante disso, os impactos causados pela mineradora estão relacionados com a propagação endêmica da LTA (OLIVEIRA; PIMENTA, 2014; RODRIGUES; LIMA, 2013).

Diante da migração, Porto et al. (2015), relatam que essa doença foi acentuada em Paracatu no período de 2007 a 2010, representando um dos municípios com maior incidência de Leishmaniose no Estado de Minas Gerais.

Os hospedeiros mais comuns são os redores silvestres, tendo como vetor o *Lutzomyia flaviscutellata*, um flebotomíneo de hábito noturno. O *L. amazonensis* é característico da região norte, principalmente na bacia amazônica e áreas florestais tipo várzea, igapó, mas também podem se estabelecer na Bahia, Minas Gerais e Goiás (BASTOS; LINHARES; MADRID, 2016; REY, 2018).

Ademais, esses fatores somados às secas periódicas e a fauna típica para reservatório do parasita são responsáveis pela expansão endêmica da LTA, facilitando, assim, a ocorrência de um surto. A ampla distribuição na região urbana foi possivelmente o motivo que acarretou o surto em Paracatu no ano de 2010 (BRASIL, 2010; SILVA et al., 2017).

Em média, no Estado de Minas Gerais, o sexo masculino é predominante, estabelecendo uma relação com dados de Paracatu. Outrossim, a faixa etária prevalente é de indivíduos entre 20-64 anos de idade, validando os dados identificados no presente estudo referentes ao surto (BRASIL, 2011; SERPA et al., 2019).

De acordo com Rodrigues, Lima (2013), o aumento da ocorrência da patologia associa-se também às precárias condições econômicas da população e a falta de informação sobre as formas de manifestações. Ambos os aspectos resultaram na baixa procura por atendimentos hospitalares, conseqüentemente, poucos diagnósticos, tratamentos e maior propagação, favorecendo a ocorrência de surtos.

Diante disso, a classificação como surto foi estabelecida pelo difícil controle e a dificuldade de estabelecer estratégias preventivas. Por motivos de esgotamento sanitário, baixas coletas de lixo e indisponibilidade dos serviços de saneamento básico, além dos reservatórios estarem presentes na área urbana, resultando em uma fácil disseminação próxima aos domicílios (TEMPONI et al., 2018).

Em virtude de acometimento sob a forma clínica, a LTA é uma patologia não contagiosa, que prejudica as estruturas esqueléticas e cartilaginosas das vias aéreas, causada por diversas espécies de protozoários. É dividida em dois grupos: L.Cutânea (LC) e L.Mucosa (LM) ou mucocutânea (SERPA et al., 2019; REY, 2018).

Em relação aos dados encontrados, o tipo de maior incidência foi a LTA cutânea, que tem como sinal clínico a presença de úlceras indolores localizadas na pele, com bordas delimitadas e fundo avermelhado. A princípio, as lesões costumam aparecer na hipoderme como pequenas papilas, posteriormente, evoluem para lesões papulo-tuberosas e ulceradas, podendo progredir para lesões vegetantes e verrucosas. Esse tipo pode apresentar as seguintes formas clínicas: cutânea localizada, disseminada, recidiva cútis e cutânea difusa. Como exceção, a forma cutânea difusa não responde bem ao tratamento (VASCONCELOS et al., 2018).

Um fator comprovativo para o respectivo trabalho quanto aos dados encontrados, é a comparação de Paracatu com as cidades do Estado de Minas

Gerais. Em que as regiões mais acometidas de casos da LTA, são Belo Horizonte e Montes Claros. Visto que em 2010, as áreas que mais assumiram dimensões epidêmicas, foram Patos de Minas, Paracatu e o Triângulo Mineiro, comprovando assim, o surto ocorrido durante esse ano (SOUZA; SOUZA; BOTELHO, 2012; TEMPONI et al., 2018).

Avaliando os dados epidemiológicos, mostram-se uma igualdade quanto as variáveis de gênero, zona de residência, manifestação. Sendo que o sexo masculino, área urbana e a forma clínica cutânea são prevalentes em todos esses locais afetados (TEMPONI et al., 2018; VIANA et al., 2012).

Sabe-se que a LTA faz parte de um grupo de doenças que apresentam significativas variedades epidemiológicas, sendo considerada um problema de saúde pública. A ampla distribuição na região de Paracatu, diante do desmatamento, migrações à trabalho e as condições de saneamento básico, foram motivos que contribuíram para o aparecimento dos casos notificados. Além disso, a falta de conhecimento sobre a Leishmaniose e a confusão dos sintomas como viroses e dengue, dificultam o diagnóstico e, conseqüentemente, o tratamento, podendo haver complicações severas e provocar o óbito do indivíduo (XAVIER; MENDES; ROSSI-BARBOSA, 2016; PORTO et al., 2015).

Dessa maneira, a LTA pode ser prevenida por meio da adoção de ações profiláticas. Sendo essas como, evitar construções próximas às matas, uso de mosquiteiros, telas nas janelas e portas, inseticidas para extermínio do vetor e terapias precoces nos indivíduos atingidos. Entretanto, para que o controle da doença seja eficiente é relevante a realização de estudos que determinem os dados epidemiológicos de acordo com planejamentos do ecossistema da região, identificando a área endêmica, pesquisa da fauna típica de flebotomíneos, locais de trabalho mais acometidos para, assim, fundar medidas que visem à profilaxia e prevenção a partir de recursos humanos, econômicos e logísticos (BRITO et al., 2012; PORTO et al., 2015; SOUZA, 2016).

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A LTA é uma doença que acomete a população nacional, sendo que nos anos de 2007 a 2010, teve a incidência aumentada no Estado de Minas Gerais. Deve-se considerar que a disseminação é influenciada por inúmeros fatores, como ambientais, socioeconômicos e biológicos. Permitindo, assim, a relação entre o homem e o meio ambiente para o surgimento do surto da LTA.

Visto que as devastações das matas somadas às modificações na dinâmica de transmissão do vetor, ocasionaram um aumento na incidência em regiões urbanas. Ademais, a mineradora proporcionou um grande movimento migratório,

principalmente das regiões Norte e Nordeste para Paracatu, as quais apresentam índices elevados da *Leishmania*.

Porquanto, com a falta de conhecimento sobre a Leishmaniose é evidenciada a elevação de casos notificados no município. Nesse contexto, é necessária a realização de novos projetos educativos sobre a sintomatologia da doença, planejamentos adequados de medidas de prevenção como forma de diminuir os acometimentos. Assim, deve-se estabelecer ações estratégicas de controle no município de Paracatu, segundo os dados epidemiológicos.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a orientadora e a coorientadora pelas contribuições na elaboração do presente estudo e por disporem de informações sobre a temática abordada para os seguintes pesquisadores do trabalho.

REFERÊNCIAS

BASTOS, Thiago Souza Azeredo; LINHARES, Guido Fontgalland Coelho; MADRID, Darling Melany de Carvalho. IDENTIFICAÇÃO MORFOLÓGICA DE FLEBOTOMÍNEOS CAPTURADOS EM ÁREA URBANA. **Ciênc. anim. bras.** Goiânia, v. 17, n. 3, p. 395-401, set. 2016.

BRASIL, Secretaria da Saúde. **Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana.** Ministério da Saúde. Brasília, 2 ed., p. 180, 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sistema nacional de vigilância em saúde:** relatório de situação: Minas Gerais. Secr. Saúde. 2011.

BRASIL, Secretaria de Vigilância da Saúde. **Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar.** Ministério da Saúde. Brasília, 2 ed., p. 189, 2017.

BRITO, Maria Edileuza Felinto de et al. Cutaneous leishmaniasis in northeastern Brazil: a critical appraisal of studies conducted in State of Pernambuco. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** Uberaba, v. 45, n. 4, p. 425-429, ago. 2012.

CIMERMAN, Benjamin; FRANCO, Marco Antônio. **Atlas de Parasitologia Humana.** Atheneu: São Paulo, 2 ed., p. 35, 2011.

OLIVEIRA, Emília Nascimento; PIMENTA, Adriano Marçal. Perfil epidemiológico das pessoas portadoras de leishmaniose visceral no município de Paracatu-MG no período de 2007 a 2010. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 2, p. 365-375, 2014.

PORTO, Luiza Silva et al. O CONHECIMENTO SOBRE AS DIFERENÇAS ENTRE LEISHMANIOSE E DENGUE DOS IDOSOS ACIMA DE 60 ANOS DO BAIRRO PARACATUZINHO, PARACATU-MG. **Rev. Med. Fac. Atenas.** Paracatu, p.1-14, 2015.

REY, Luís. **Parasitologia:** parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 4 ed., p. 365-367, 2018.

RODRIGUES, Elisângela de Azevedo Silva; LIMA, Samuel do Carmo. ALTERAÇÕES AMBIENTAIS

E OS RISCOS DE TRANSMISSÃO DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA USINA HIDRELÉTRICA (UHE) SERRA DO FACÃO, GOIÁS, BRASIL. **Hygeia**. v. 9, n. 16, p. 159-168, 2013.

SERPA, Hellen Daianny de Freitas et al. FATORES AMBIENTAIS E COMPORTAMENTAIS DO HOMEM RELACIONADOS À INCIDÊNCIA DE CASOS DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA. **Anais do Seminário Científico do UNIFACIG**, n. 5, 2019.

SILVA, Ana Patricia Oliveira da et al. Phlebotomines in an area endemic for American cutaneous leishmaniasis in northeastern coast of Brazil. **Rev. Bras. Parasitol.** Jaboticabal, v. 26, n. 3, p. 280-284, set. 2017.

SILVA, Alessandra Ferreira da; LATORRE, Maria do Rosário Dias de Oliveira; GALATI, Eunice Aparecida Bianchi. Fatores relacionados à ocorrência de leishmaniose tegumentar no Vale do Ribeira. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** Uberaba. v. 43, n. 1, p. 46-51, Fev. 2010 .

SOUZA, Maria Aparecida dos Santos. LEISHMANIOSES: Uma Revisão Bibliográfica. **Rev. Med. Fac. Atenas**. Paracatu. 2016.

SOUZA, Linton Wallis Figueiredo; SOUZA, Simone Vilas Trancoso; BOTELHO, Ana Cristina Carvalho. Análise comparativa da distribuição geográfica do espectro histopatológico e espécies de Leishmania da leishmaniose tegumentar americana no Brasil. **An. Bras. Dermatol.** Rio de Janeiro, v. 87, n. 3, p. 369-374, jun. 2012.

TEMPONI, Andrea Oliveira Dias et al. Ocorrência de casos de leishmaniose tegumentar americana: uma análise multivariada dos circuitos espaciais de produção, Minas Gerais, Brasil, 2007 a 2011. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, p. e00165716, 2018.

VASCONCELOS, Jairla Maria et al. Leishmaniose tegumentar americana: perfil epidemiológico, diagnóstico e tratamento. **Rev. bras. anal. clin.** p. 221-227, 2018.

VIANA, Agostinho Gonçalves et al. Aspectos clínico-epidemiológicos da leishmaniose tegumentar americana em Montes Claros, Minas Gerais. **REVISTA MÉDICA DE MINAS GERAIS-RMMG**. v. 22, n. 1, 2012.

XAVIER, Karoeny Dias; MENDES, Fernanda Cristina Ferreira; ROSSI-BARBOSA, Luiza Augusta Rosa. Leishmaniose tegumentar americana: estudo clínico-epidemiológico. **Ver. Univ. Vale do Rio Verde**. v. 14, n. 2, p. 1210-1222, 2016.

AS DOENÇAS VIRAIS COM MAIOR OCORRÊNCIA NO MUNICÍPIO DE NAZARÉ DA MATA NOS ÚLTIMOS CINCO ANOS

Data de aceite: 03/02/2020

Data de submissão: 26/10/2019

Gleyciane Karoline de Andrade Lins

Graduanda, Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Residente do Programa de Residência Pedagógica na Licenciatura em Ciências Biológicas pela CAPES, Universidade de Pernambuco, Campus Mata Norte, Tracunhaém, Pernambuco, Brasil. Telefone: (81)994742640. Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/3032906904804815>

Gediane do Nascimento Ferreira

Graduanda, Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Residente do Programa de Residência Pedagógica na Licenciatura em Ciências Biológicas pela CAPES, Universidade de Pernambuco, Campus Mata Norte, Tracunhaém, Pernambuco, Brasil. Telefone: (81)994742640. Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/4240342231255601>

Maria Clara do Nascimento da Silva

Graduanda, Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade de Pernambuco, Campus Mata Norte, Nazaré da Mata, Pernambuco, Brasil. Telefone: (81)994742640. Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/4847465791611940>

Ubirany Lopes Ferreira

Licenciada em Ciências Biológicas (UFRPE), Mestre e Doutora em Biologia de Fungos (UFPE), Professora da Secretaria de Educação do Estado

de Pernambuco à disposição da Universidade de Pernambuco, Professora adjunta e Orientadora do Programa de Residência Pedagógica na Licenciatura em Ciências Biológicas pela CAPES na Universidade de Pernambuco, Campus Mata Norte. E-mail: ubiranyferreira@hotmail.com, Rua Dom Carlos Coelho, 173 –Guadalupe, CEP.: 53240-190, Olinda-PE, Brasil. Telefone: (81) 988988621. Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/0278461968561719>

RESUMO: As principais doenças presente entre a população são problemas de saúde pública, pois determinadas doenças apresentam número bastante expressivo, segundo o Ministério da Saúde. Alguns determinados grupos da população possuem uma maior vulnerabilidade, como crianças e gestantes. O objetivo do estudo foi avaliar a incidência das principais doenças no município de Nazaré da Mata-PE nos últimos 5 anos, para através dos dados conseguidos analisar na literatura científica dos últimos anos a prevalência dessas doenças e as implicações na saúde humana. Notou-se que a população, não tem muito conhecimento sobre as medidas de prevenção e o que a sua ausência pode causar. Através dessa pesquisa, foi possível notar que em determinados anos, o número de casos da doenças foi elevado,

em comparação aos demais, demonstrando que os cuidados com a contaminação diminuíram, causando assim, o aumento dos casos.

PALAVRAS-CHAVE: Incidências. Saúde. Prevenção. Pesquisa. Extensão

THE MOST OCCURRING VIRAL DISEASES IN THE MUNICIPALITY OF NAZARÉ DA MATA IN THE LAST FIVE YEARS

ABSTRACT: The main diseases present among the population are public health problems, since certain diseases present a very significant number, according to the Ministry of Health. Some groups in the population are more vulnerable, such as children and pregnant women. The objective of the study was to evaluate the incidence of the main diseases in the municipality of Nazaré da Mata- PE in the last 5 years, through the data obtained in the scientific literature of the last years the prevalence of these diseases and the implications on human health. It was noted that the population does not have much knowledge about prevention measures and what their absence can cause. Through this research, it was possible to notice that in some years, the number of cases of diseases were higher, in comparison to the others, showing that the care with the contamination decreased, causing, therefore, the increase of the cases

KEYWORDS: Incidences; Health; Prejudice; Research; Extension.

1 | INTRODUÇÃO

Costa e Calado (2016, p. 735) afirmam que a dengue é uma das principais doenças infecciosas presentes no Brasil, representa um grave problema de Saúde Pública no país e no mundo, principalmente em regiões tropicais e subtropicais. Fatores climáticos, crescimento populacional desordenado, migração rural-urbana e inadequação de infraestrutura básica das cidades são algumas das condições favoráveis ao desenvolvimento do vetor *Aedes aegypti*, e consequente transmissão viral da dengue.

Braga e Valle (2007) descrevem em suas pesquisas que no Brasil, a dengue apresenta um padrão sazonal, com maior aparecimento de casos nos primeiros cinco meses do ano, período mais quente e úmido, típico dos climas tropicais. E reforçando os dados descritos pelos autores, podemos relatar os casos diagnosticados pela Secretaria de Saúde - BA (2014) quando relata que no município de Barreiras, estado da Bahia, houve registro de epidemias da dengue em 2009, 2011 e 2013, com ocorrência de um óbito pela doença no ano de 2009.

A dengue é a mais importante infecção viral transmitida por artrópodes aos humanos, colocando em risco aproximadamente 2,5 bilhões de pessoas em todo o mundo (SOBRAL; SOBRAL, 2019, p. 1076).

Quando nos referimos a Dengue, uma doença que rapidamente se alastra em uma região com os seus devidos cuidados, podemos dizer que em 2016, foram registrados 495.266 casos prováveis de dengue no país até a Semana Epidemiológica (SE) 9 (3/1/2016 a 5/3/2016) (Figura 1). Nesse período, a região Sudeste registrou o maior número de casos prováveis (280.118 casos; 56,6%) em relação ao total do país, seguida das regiões Nordeste (92.149 casos; 18,6%), Centro-Oeste (62.815 casos; 12,7%), Sul (36.932 casos; 7,5%) e Norte (23.252 casos; 4,7%) (Tabela 1). Foram descartados 75.807 casos suspeitos de dengue no período. No mesmo estudo vale apenas ressaltar que se tratando da região nordeste, o estado de Pernambuco registrou os maiores números de casos nos anos de 2015 e 2016 (BRASIL, 2016, p. 1-2).

Na diversidade de informações relacionadas com esta doença podemos acrescentar a preocupação de diferentes pesquisadores em estabelecer até o período de maior ovoposição. Neste sentido, podemos salientar a pesquisa realizada por Estall et al., (2011, p. 977) quando determinaram os horários de máxima atividade de oviposição de *Aedes aegypti* na cidade de Orán (noroeste argentino), concluindo que a maior quantidade de ovos (81%) foi registrada entre as 16h e 20h. Esses dados aportam conhecimento do vetor e, portanto, a seu controle, como, por exemplo, realização de fumegação na faixa horária de maior atividade de oviposição.

Desta forma, o objetivo do estudo foi avaliar a incidência das principais doenças, presente no município de Nazaré da Mata PE nos últimos 5 anos, para através dos dados coletado analisar na literatura científica dos últimos anos a prevalência dessas doenças e as implicações na Saúde Humana.

A problemática vem mostrar o elevado número de pessoas que mesmo estando em uma sociedade com a tecnologia avançada sofrem com doenças virais que estão presentes na humanidade a muito tempo e mesmo assim, até os dias atuais não se observou uma diminuição significativa dos casos em algumas regiões do Brasil. Mesmo obtendo algum meio para o tratamento, o índice de indivíduos contaminados ainda é alarmante.

2 | METODOLOGIA

Este estudo foi fruto de uma atividade desenvolvida dentro do componente curricular Microbiologia, envolvendo ensino, pesquisa e extensão. Consistiu em uma pesquisa do tipo exploratória e descritiva, com abordagem quali-quantitativa, feitas com dados fornecidos por uma unidade básica de saúde (UBS), no município de Nazaré da Mata-PE. Posteriormente, foi realizado um levantamento bibliográfico sobre o assunto pesquisado, para que fosse possível elaborar material informativo

acerca das doenças para realização explanativa na comunidade escolar. Dando sequência a pesquisa, foi realizada uma palestra com os alunos do 7º ano da Escola Dom Mota, no referido município. Realizou-se uma sondagem para observar os conhecimentos prévios sobre a dengue onde foi sugerido que os participantes apontassem de algum familiar já tinha sido acometido por dengue. Na sequência, foi realizada uma palestra com o intuito de conscientização sobre os perigos de ser acometido por dengue. A pesquisa foi realizada em período vespertino no mês de outubro de 2018. Foi relatado durante a palestra na escola que a comunidade apresentou um nível elevado de indivíduos contaminados com doenças virais entre as quais, as que se destacaram foram: a dengue, a tuberculose e a hanseníase respectivamente (gráfico 1).

No município de Nazaré da Mata, segundo o censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2010 o presente município possuía cerca de 30.796 habitantes.

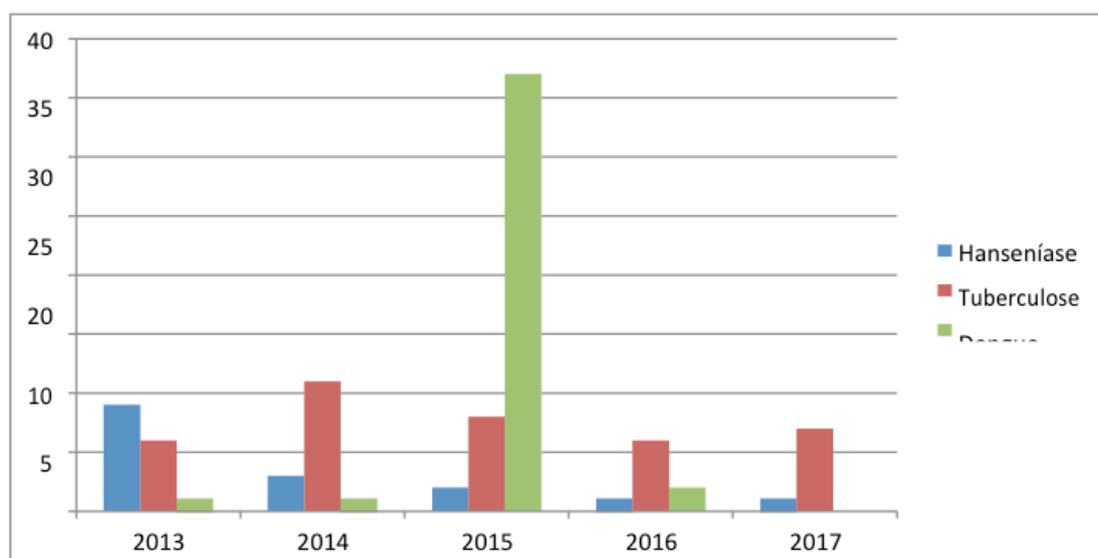


Gráfico 1. Descrição do número de casos de dengue, tuberculose e hanseníase no município de Nazaré da Mata-PE de 2013 a 2017.

FONTE: SECRETÁRIA DE SAÚDE DE NAZARÉ DA MATA, 2019.

Com os dados obtidos foi posteriormente descrito em formato de artigo, consolidando a atividade por via de apresentação na Unidade de Ensino superior (IES).

Na UBS foi observado o registro de casos de 5 anos, levando em consideração quando registrado, a faixa etária e o sexo dos casos diagnosticados, principalmente em 2015.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

De acordo com a pesquisa feita no município, dados apontaram que a maior parte dos acometidos por alguma virose são mulheres e crianças. No ano de 2015 em uma das UBS foi diagnosticada 37 casos registrados.

Na sondagem realizada em sala foi observado que 85% dos participantes da palestra já tinha sido acometido pela doença ou algum familiar, já 15% disseram que nunca tiveram dengue (gráfico 2). Casos de aumento no número de indivíduos acometidos por dengue também foi diagnosticado em gestantes conforme relata Falavina, Lentsck e Mathias (2019, p. 1).

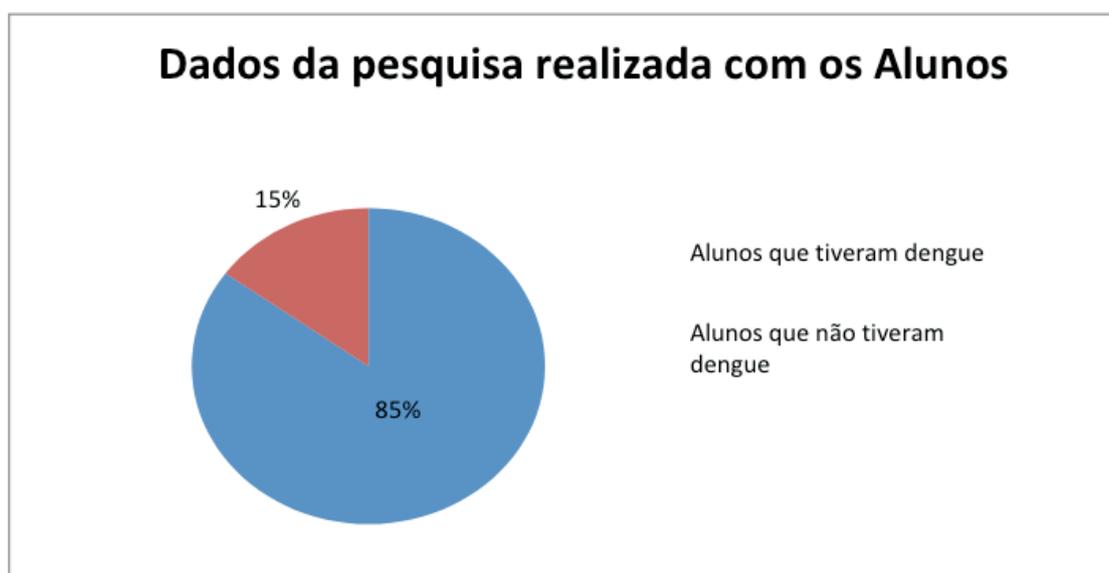


Gráfico 2. Sondagem realizada com os alunos do 7º ano do ensino fundamental na escola Dom Mota, em Nazaré da Mata, sobre a dengue

FONTE: Lins, Ferreira e Silva, 2018

Os resultados aqui obtidos corroboram com as pesquisas realizadas por outros autores quando descrevem que o *Aedes aegypti* é um importante agente transmissor de afecções na atualidade, sendo o responsável por enfermidades como Zika (ZIKV), Chikungunya (CHIKV) e os quatro sorotipos do Dengue (DENV-1; DENV-2; DENV-3; DENV-4). A presença desse mosquito no espaço urbano em proximidade com humanos tem resultado em elevada endemicidade e surtos frequentes dessas doenças (PÉREZ-CASTRO et al., 2016, p. 233-240; MADARIAGA, M.; TICONA, E.; RESURRECION, C., 2016, p. 91-98).

Na região Nordeste outros relatos de casos de aumento de dengue também foi registrado em 2016. No Brasil, onde as características climáticas favorecem a presença do mosquito transmissor, havendo a presença dos quatro sorotipos de dengue, o quadro da doença também é relevante, registrando 67 óbitos até a Semana Epidemiológica IX do ano de 2016. Já no Ceará, logo nos primeiros meses desse

mesmo ano, houve um aumento no número de casos da doença se comparado ao ano anterior, porém, com uma redução de 20% no número de óbitos, que chegou a cinco em 2015 (OLIVEIRA; CAPRARA, 2019, p. 2984)

4 | CONCLUSÃO

A partir do discurso apresentado, é importante a promoção da saúde, a implementação de estratégias que possam contribuir na prevenção de doenças virais e suas complicações nos sujeitos, ou seja, uma certa ação assistencialista a respeito da dengue e também de outras doenças através de palestras e campanhas para que a população possa conhecer o risco que passa e como se defender do mesmo, oferecendo meios para que possam executar as ações de maneira responsável, se faz necessário em âmbito nacional.

As atividades desenvolvidas dentro do componente curricular Microbiologia, em muito contribuiu para a aquisição de conhecimentos na área médica bem como, ampliar a visão de uma problemática existente na região em que as pesquisadoras residem, propiciando as mesmas, condições de agir de forma efetiva na comunidade socializando e conscientizando a comunidade escolar das doenças que acometem gravemente aquela microrregião.

REFERÊNCIAS

Braga, I. A.; Valle, D. **Aedes aegypti: histórico do controle no Brasil**. Epidemiol Serv Saude. 2007, abr/jun; 16(2): p.113-118.

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. **Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 9, 2016**. Boletim Epidemiológico [on-line] 2016. [acessado 2016 Mar 11]; 47(16); [cerca de 7 p.] Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/abril/11/2015-013---Dengue-SE9.pdf>.

COSTA, I. M. P.; CALADO, D. C. **Incidência dos casos de dengue (2007-2013) e distribuição sazonal de culicídeos (2012-2013) em Barreiras, Bahia**. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 25, n. 4, p. 735-744, dez. 2016.

STALL, E. L. et al. **Oviposição diária de Aedes aegypti em Oran, Salta, Argentina**. Rev. Saúde Pública, São Paulo, v. 45, n. 5, p. 977-980, agosto. 2011.

Secretaria Municipal de Saúde de Barreiras (BA). **Situação epidemiológica da Dengue no município de Barreiras**. Boletim Epidemiológico. 2014; (1): p.1-2.

FALAVINA, L. P.; LENTSCK, M. H.; MATHIAS, T. A.F. **Trend and spatial distribution of infectious diseases in pregnant women in the state of Paraná-Brazil**. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2019; 27: e 3160. [Acesso em 25/10/2019]; DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2838.3160>. 25/10/2019.

MADARIAGA, M.; TICONA, E.; RESURRECCION, C. **Chikungunya: bending over the Americas and the rest of the world**. Braz J Infect Dis 2016; 20(1):91-98.

OLIVEIRA, K. K. F.; CAPRARA, A. **Face social do controle do Aedes: em um bairro periférico de Fortaleza, Brasil, as mulheres tomam a palavra.** Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 2983-2992, Aug. 2019. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000802983&lng=en&nrm=iso>. access on 25 Oct. 2019. Epub Aug 05, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018248.21522017>.

PÉREZ-CASTRO R.; CASTELLANOS, J.E.; OLANO, V.A.; MATIZ, M.I.; JARAMILLO, J. F.; VARGAS, S.L.; SARMIENTO, D. M.; STENSTRÖM, T.; OVERGAARD, H. J. **Detection of all four dengue serotypes in *Aedes aegypti* female mosquitoes collected in a rural area in Colombia.** Mem. Inst. Oswaldo Cruz 2016; 111(4):233-240.

SOBRAL, M. F. F.; SOBRAL, A. I. G. P. **Casos de dengue e coleta de lixo urbano: um estudo na Cidade do Recife, Brasil.** Ciênc. saúde coletiva, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 1075-1082, Mar. 2019. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000301075&lng=en&nrm=iso>. access on 25 Oct. 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018243.10702017>.

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS E ADESÃO AO TRATAMENTO A TUBERCULOSE

Data de aceite: 03/02/2020

Data de submissão: 04/11/2019

Taís Carine Rodrigues da Silva

Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel, Curso Bacharelado em Enfermagem
Tucuruí – Pará

<http://lattes.cnpq.br/2255152388351143>

Ypojucan de Aguiar Pires

Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel, Curso Bacharelado em Enfermagem
Tucuruí-Pará

<http://lattes.cnpq.br/2356883309705384>

Ruth Gomes Soares

Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel, Curso Bacharelado em Enfermagem
Tucuruí-Pará

<http://lattes.cnpq.br/7836012548402112>

Ana Beatriz Moreira Moura

Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel, Curso Bacharelado em Enfermagem
Tucuruí-Pará

<http://lattes.cnpq.br/5445757749307290>

Tayná de Moraes Nery

Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel, Curso Bacharelado em Enfermagem

Tucuruí-Pará

https://www.cnpq.br/cvlattesweb/PKG_MENU.menu?f_cod=70F25A45987D0335EF336BA5860750C2#

Gilvana Rodrigues de Oliveira

Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel, Curso Bacharelado em Enfermagem
Tucuruí-Pará

<http://lattes.cnpq.br/3103052959951886>

Vitória Emannelly de Souza Pereira

Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel, Curso Bacharelado em Enfermagem
Tucuruí-Pará

<http://lattes.cnpq.br/5565954318264821>

Thercia Kamilla Moraes dos Santos Caridade

Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel, Curso Bacharelado em Enfermagem
Tucuruí-Pará

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K2090080H6>

Zilmara Cavalcante Arruda

Faculdade de Teologia, Filosofia e Ciências Humanas Gamaliel, Curso Bacharelado em Enfermagem
Tucuruí-Pará

https://www.cnpq.br/cvlattesweb/PKG_MENU.menu?f_cod=5DA28D849920F80005ACE8C90B92D3BE#

RESUMO: Este trabalho realizou pesquisa de dados epidemiológica do ano de 2017 relacionado à tuberculose no município de Tucuruí-PA, além de ação para promoção da saúde. A pesquisa teve natureza quantitativa; os dados foram obtidos na Vigilância sanitária (VISA) do município. A ação foi realizada na estratégia de saúde Família (ESF) no Bairro Jardim Marilucy. A palestra educativa foi voltada à prevenção e adesão ao tratamento e realizada para os usuários da unidade. No ano de 2017 houveram 53 casos de TB em Tucuruí - PA. Os bairros Nova Conquista e Getat tiveram mais casos notificados. Com relação à ação em saúde, foi perceptível troca de experiência entre o público, o grupo e a equipe de enfermagem do ESF.

PALAVRAS-CHAVE: Tuberculose, Tucuruí, ESF Jardim Marilucy; Promoção à saúde.

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND ADHERENCE TO TUBERCULOSIS TREATMENT

ABSTRACT: This study conducted epidemiological data research of the year 2017 related to tuberculosis in the city of Tucuruí – PA, in addition to action to promote health. The research had quantitative nature; data were obtained at the Sanitary Surveillance of the municipality. The action was carried out in the Family Health Strategy (FHS) in the Jardim Marilucy Neighborhood. The educational lecture was aimed at prevention and adherence to treatment and performed for users of the unit. In 2017 there were 53 TB cases in Tucuruí – PA. The neighborhoods Nova Conquista and Getat had more cases reported. Regarding health action, it was noticeable exchange of experience among the public, the group and the nursing team of the FHS.

KEYWORDS: Tuberculosis, Tucuruí, FHS Jardim Marilucy; Health Promotion.

1 | INTRODUÇÃO

Tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, que afeta principalmente os pulmões, podendo ocorrer em outros órgãos do corpo, como ossos, rins e meninges (ISEMAN, 2005).

É considerado um problema de saúde pública, reconhecida pela Organização Mundial da Saúde como a doença infecciosa com o maior índice de mortalidade no mundo (BRASIL, 2017). O tratamento para essa patologia é definido por esquemas

padronizados disponíveis nas redes básicas de saúde, entretanto, a taxa de abandono do tratamento ainda é alta (BRASIL, 2017).

Levando em consideração os problemas relacionados à TB e a importância da pesquisa de extensão para a formação de alunos compromissados com a saúde da população usuária do sistema público de saúde, esse trabalho buscou caracterizar epidemiologicamente a TB no município de Tucuruí no ano de 2017 e realizar ação de saúde com usuários da ESF Jardim Marilucy desse município.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada busca de dados epidemiológicos da TB no setor de epidemiologia na VISA do município. Os dados foram tabelados e analisados no programa *Microsoft Excel*. Depois, realizou-se uma ação para a promoção da saúde na ESF Jardim Marilucy. A escolha da unidade se deu pelo foco do trabalho estar na adesão ao tratamento e, assim como outros Postos Saúde da Família do município, há tratamento completo da doença. Realizou-se dinâmica com perguntas direcionadas ao público e, posteriormente, uma minipalestra com característica de roda de conversa. Para a ação, os alunos confeccionaram material ilustrativo (Figura 1) embasado tecnicamente em arquivos do ministério da Saúde.



Figura 1- Material ilustrativo com informações sobre Tuberculose.

Fonte: Autoria própria.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

No ano de 2017 houveram 53 casos de TB no município de Tucuruí. Os bairros Nova Conquista (10 casos) e Getat (9 casos) tiveram maior número de casos notificados (Tabela 1). Houve discrepância nas notificações, quando comparados os bairros mais notificados com os outros bairros (Tabela 1). Esse fato pode estar relacionado com a o nível socioeconômico dos bairros, uma vez que a prevalência

da doença também está ligada a esse fator (GUIMARÃES *et al*, 2012). Estudo realizado por Hino *et al*. (2011) em Ribeirão Preto -SP também mostrou que os casos TB não foram uniformemente distribuídos nos bairros do município e as áreas que concentravam os maiores índices foram as que possuíam concentração de pessoas em situação de pobreza e algumas áreas com condições intermediárias de vida.

Bairro	Casos notificados
Nova conquista	10
Getat	9
Matinha, Terra Prometida, Paravoá	3
Jardim Marilucy, Jaqueira, Bom Jesus, Mangal, Vila Permanente, Santa Izabel	2
Nova Matinha, São Sebastião, Pimental, Jardim Paraíso, Luz e Liberdade, Bela Vista, Cristo Vive, Jardim Colorado, Colinas, Nova Tucuruí, São Francisco	1
Zona Rural	2
Total de casos	53

Tabela1 : Números de casos de tuberculose notificados em 2017 no município de Tucuruí

Fonte: Vigilância Sanitária do município de Tucuruí

A promoção da saúde está ligada principalmente à evolução e mudanças no comportamento das pessoas. A partir do momento que o indivíduo recebe o conhecimento e passa a ter domínio sobre os seus determinantes sociais, melhora qualidade de vida e conseqüentemente, sua saúde (BUSS, 2000). Nesse sentido, o Sistema Único de Saúde trata a promoção da saúde como estratégia de produção de ações com a finalidade de responder as demandas sociais em saúde da população (BRASIL, 2007).

Dessa forma, a ação em saúde na ESF Jardim Marilucy em Tucuruí- PA (Figura 2) foi pertinente, pois buscou conscientizar a população daquele ambiente (usuários do sistema de saúde e profissionais do local) com relação às características da doença e a importância da adesão ao tratamento. Na dinâmica com perguntas e respostas os alunos instigaram a plateia a conversar, possibilitando assim verificar o nível de informação sobre a doença e, a partir disso, repassar ou reforçar as informações corretas. Na minipalestra a plateia mostrou-se atenta e bastante colaborativa. Com relação aos alunos, a atividade mostrou-se bastante pertinente para a construção de um futuro profissional conscientizado socialmente e comprometido com a saúde da população.



Figura 2 - Fotos tiradas durante a ação realizada na Estratégia Saúde da Família Jardim Marilucy

Fonte: Autoria própria

4 | CONCLUSÃO

Os bairros Nova Conquista e Getat tiveram maior número de casos de TB no município de Tucuruí-PA no ano de 2017, que pode estar relacionado com o nível socioeconômico dos bairros. A ação para promoção da saúde realizada pelo grupo na ESF Jardim Marilucy teve plateia atenta e bastante colaborativa, entretanto são necessárias mais ações em saúde relacionado à TB, dando continuidade ao projeto e abrangendo bairros menos favorecidos socioeconomicamente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Indicadores prioritários para o monitoramento do Plano Nacional pelo Fim da TB como Problema de Saúde Pública no Brasil**. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Política nacional de promoção da saúde Brasília**, DF, 2007.

BUSS P. A vigilância da saúde para a promoção da saúde. In: Czeresnia D, Freitas CM, organizadores. **Promoção da Saúde – Conceitos, Reflexões, Tendências**, Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. p. 148-158, 2000.

GUIMARÃES, R.M; LOBO, A. P; SIQUEIRA, E.A; BORGES, T.F.F. et al. Tuberculose, HIV e pobreza: tendência temporal no Brasil, Américas e mundo. **J. bras. pneumol**, vol.38 no.4. São Paulo, 2012

HINO, P.; VILLA, T. C. S.; da CUNHA, T. N.; dos SANTOS, C. B. Padrões espaciais da tuberculose e sua associação à condição de vida no município de Ribeirão Preto. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 16, n. 12. São Paulo, 2011.

ISEMAN, M.D. **Tuberculose**. In: Goldman L & Ausiello D. Cecil: Tratado de Medicina Interna. 22. ed. p. 2211-2220. Elsevier: Rio de Janeiro, 2005.

CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA, GESTACIONAL E RESULTADOS PERINATAIS DE GESTANTES ADOLESCENTES PRECOSES E TARDIAS EM MATERNIDADE DO OESTE PAULISTA

Data de aceite: 03/02/2020

Camilla Manhana dos Santos Pereira

Universidade do Oeste Paulista/UNOESTE-
Faculdade de Ciências da Saúde/ Presidente
Prudente, SP.

Jossimara Polettini

Universidade do Oeste Paulista/UNOESTE-Curso
de Mestrado em Ciências da Saúde// Presidente
Prudente, SP.

Universidade Federal da Fronteira Sul/UFFS/
Campus Passo Fundo, RS.

Lucas Lima de Moraes

Universidade do Oeste Paulista/UNOESTE-
Faculdade de Ciências da Saúde/ Presidente
Prudente, SP.

Larissa Sales Martins Baquião

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Sul de Minas/ IFSULDEMINAS/
Campus Muzambinho, MG.

Monise Martins da Silva

Universidade do Estado de Minas Gerais/UEMG/
Unidade Passos, MG.

Maria Inês Lemos Coelho Ribeiro

Universidade do Estado de Minas Gerais/UEMG/
Unidade Passos, MG.

Glilciane Morceli

Universidade do Oeste Paulista/UNOESTE-Curso
de Mestrado em Ciências da Saúde// Presidente
Prudente, SP.

Universidade do Estado de Minas Gerais/UEMG/
Unidade Passos, MG.
glilciane@gmail.com

RESUMO: Objetivo: Caracterizar gestantes adolescentes precoces e tardias em relação aos aspectos sociodemográficos, obstétricos e perinatais em maternidade do Oeste Paulista. **Métodos:** Estudo transversal, no qual foram incluídas gestantes adolescentes precoces (10-19 anos) e tardias (20-24 anos) e seus recém-nascidos atendidas de outubro de 2015 a março de 2016 na maternidade do hospital Regional de Presidente Prudente, SP. Os dados sociodemográficos e obstétricos e os dados dos desfechos gestacionais e perinatais atual foram coletados no momento do pós-parto e pela análise dos prontuários médicos. Os resultados foram submetidos à análise estatística para comparação dos grupos, considerando-se $p < 0,05$ como significante. **Resultados:** Foram incluídas 100 gestantes a termo no período considerado, sendo 59 adolescentes precoces e 41 adolescentes tardias. As características maternas de etnia, estado civil, profissão remunerada, hábitos tabagista e etilista e prática de atividade física não diferiram entre os grupos, com predominância de etnia não-branca, união estável, e profissão não remunerada. As adolescentes tardias apresentaram mediana do IMC acima da faixa recomendada para o início da gestação, sendo classificadas como sobrepeso nesse período. A maioria das

gestantes precoces era primigesta, e o número de consultas pré-natais foi menor que o recomendado pelo Ministério da Saúde em mais da metade dos casos, assim como parto tipo cesárea foi acima do recomendado. As características perinatais não diferiram entre os grupos estudados, sendo que cerca de 10% dos recém-nascidos era pequeno ou grande para a idade gestacional, e/ou apresentaram ápgar de 5min inferior a 7. **Conclusão:** As gestantes adolescentes precoces e tardias apresentaram desfechos gestacionais e perinatais semelhantes, porém adversidades como recém-nascido pequeno ou grande para idade gestacional, baixo ápgar e tempo de internação foram evidentes.

PALAVRAS-CHAVE: gravidez na adolescência, características gestacionais, resultados perinatais.

DEMOGRAPHIC CHARACTERIZATION, GESTATIONAL AND PERINATAL RESULTS FROM EARLY AND LATE PREGNANCY IN ADOLESCENTS IN SÃO PAULO WEST REGION MATERNITY

ABSTRACT: Objective: to characterize early and late adolescent pregnant women in relation to socio-demographic aspects, obstetric and perinatal in motherhood from the São Paulo West region. **Methods:** A cross-sectional study in which early (10-19 years) and late (20-24 years) adolescents pregnant and their newborns were included, attended from October 2015 to March 2016 in a maternity in Hospital Regional in Presidente Prudente, SP. The demographic, obstetrical, gestational outcomes and perinatal data were collected at the time of the postpartum and by the analysis of the medical records. The results were subjected to statistical analysis for groups comparison considered $p < 0.05$ as significant. **Results:** A hundred pregnant women at term were included, being 59 early and 41 late adolescents. Maternal characteristics of ethnicity, marital status, occupation, smoker and elitist habits, remunerated job and physical activity did not differ between the groups, with a predominance of non-white women, stable union, and non-remunerated profession. The late adolescents showed median BMI above the recommended range for the beginning of the pregnancy, being classified as overweight. Most of the early adolescent were primiparous, and the number of pre-natal consultations was lower than recommended in more than half of the cases, as well as delivery type cesarean section was above the recommended. Perinatal characteristics did not differ between the groups, and about 10% of newborns was small or large for gestational age, and/or 5 min apgar presented as less than 7. **Conclusion:** The early and late adolescent pregnant women showed similar sociodemographic, obstetrical and perinatal data, however, adversities as small or large for gestational age newborn, low apgar score and length of stay were evident, demonstrating that these women should receive specific care.

KEYWORDS: teenage pregnancy, gestational characteristics, perinatal outcomes.

1 | INTRODUÇÃO

A adolescência é um período compreendido entre a infância e a fase adulta, caracterizada por complexos processos de crescimento e desenvolvimento biopsicossocial, e ainda há grande discussão sobre a definição do intervalo de idade que deve ser considerado para esse período, uma vez que ultimamente tem ocorrido um atraso no período de transição devido aos anos de educação e estudos a serem concluídos, casamentos mais tardios, inconsistência sobre a percepção do início da idade adulta e diferenças entre os gêneros [1]. Estudo recente sugere que a adolescência tem início na faixa etária de 10 a 19 anos e seu término variando entre 18 a 24 anos [2]. Nesse período, as gestações são uma constante, representando cerca de 12 a 26% das gestações no Brasil [3–5], e, frente à imaturidade biológica da mãe, alguns aspectos importantes devem ser considerados quanto à saúde do binômio materno-fetal [6].

A gestação na adolescência é caracterizada como de Alto Risco, definida como “aquelas nas quais a vida ou a saúde da mãe e/ou do feto e/ou do recém-nascido tem maiores chances de serem atingidas que as da média da população considerada [7]. Tais condições clínicas são associadas a condições sociodemográficas desfavoráveis, como idade materna menor que 15 anos, baixa escolaridade, transtorno mental, situações afetivas conflituosas, exposição indevida ou acidental a agentes tóxicos e teratogênicos, hábito tabagista, etilismo e contato com drogas ilícitas [8]. Nessas gestações, há maior índice de comorbidades maternas e perinatais [9]. Dentre essas, destacam-se aumento de baixo peso ao nascer (BPN, <2500g), riscos de restrição do crescimento intrauterino (RCIU), ápgar menor que sete no quinto minuto e alto índice de partos prematuros (<37^a semana gestacional) [3,5].

Nesse contexto, a literatura destaca que os fatores de risco que favorecem o estado gestacional em adolescentes estão intimamente ligados à menarca precoce, uso incorreto ou não uso de métodos anticoncepcionais, condições socioeconômicas desfavoráveis, falta de orientação sexual, baixa escolaridade, fator social, fator familiar e influência midiática e problemas de ordem psicológica [10,11].

Dessa forma, é evidente que a gestação no período da adolescência tem repercussões maternas e perinatais adversas, assim o objetivo do presente estudo foi caracterizar os desfechos gestacionais, obstétricos e perinatais em gestantes adolescentes precoces e tardias em maternidade do Oeste Paulista.

2 | CAUÍSTICA E MÉTODOS

Estudo transversal, realizado no período de outubro de 2015 a março de 2016 no qual foram incluídas 100 gestantes adolescentes precoces e tardias e

seus recém-nascidos. O estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Oeste Paulista CAAE 47483415.1.0000.5515 e todas as gestantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Foram incluídas gestantes de 14 a 19 anos, classificadas como adolescentes precoces e 20 a 24 anos como adolescentes tardias [2] e foram excluídas as gestantes que tiveram gravidez gemelar e/ou malformação fetal. As variáveis sociodemográficas maternas incluíram: idade, etnia, estado civil, profissão, hábito tabagista e elitista, convívio com fumantes, prática de atividades físicas e presença de algum tipo de doença; e as variáveis gestacionais e obstétricas foram: contato com substâncias tóxicas na gestação, índice de massa corpórea (IMC), doença gestacional, paridade, número de consultas no pré-natal, idade gestacional no dia do parto e tipo de parto.

Os desfechos perinatais avaliados incluíram peso ao nascer, *new ballard*, classificação do peso, ápgar de 1º e 5º minutos, comprimento, perímetro cefálico, torácico e abdominal, índice ponderal e dias de internação. As características gestacionais e os desfechos perinatais das participantes do estudo e seus respectivos recém-nascidos foram obtidas a partir dos prontuários médicos.

A análise estatística foi realizada empregando-se o teste de proporções de Qui-Quadrado com correção de Fisher, quando necessário. Os dados foram avaliados quanto à normalidade através do teste de Shapiro-Wilk, e, para as comparações entre os grupos de gestantes precoces e tardias foram utilizados teste t de *Student* ou teste de *Mann Whitney*, de acordo com a normalidade ou não dos dados, respectivamente. Todos os testes foram realizados empregando-se o *software GraphPad Prism* versão 6.0, e adotou-se nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

3 | RESULTADOS

Participaram do estudo 100 gestantes no período, 34 eram adolescentes precoces e 66 adolescentes tardias, cujas características sociodemográficas estão apresentadas na Tabela 1. A mediana da idade materna foi inferior nas adolescentes precoces ($p < 0,0001$). As variáveis etnia, estado civil, profissão, hábito tabagista e elitista (até 7 doses semanais) e convívio com pessoas fumantes não diferiram entre os grupos ($p > 0,05$). Menos de 15% de todas as gestantes relataram prática de exercícios físicos regulares (3 ou mais vezes na semana).

Características	Adolescentes precoces (n=59)	Adolescentes tardias (n=41)	p
Características maternas			
Idade (anos) ^a	17 (14-19)	22 (20-24)	<0,0001

Etnia^b				
	Branca	7 (11,8)	4 (9,7)	0,74
	Não Branca	52 (88,2)	37 (90,3)	
Estado civil^b				
	União estável	41 (69,5)	30 (73,1)	0,69
	Solteira	18 (30,5)	11 (26,9)	
Profissão^b				
	Remunerada	28 (47,4)	17 (41,5)	0,35
	Não remunerada	31 (52,6)	24 (58,5)	
Hábito tabagista^b				
	Sim	8 (13,5)	9 (21,9)	0,29
Mãe em Convívio com Fumantes^b				
	Sim	25 (42,3)	15 (36,6)	0,56
Etilista^b				
	Sim	11 (18,6)	10 (24,4)	0,61
Prática de atividade física^b				
	Sim	3 (5,1)	4 (9,7)	0,44
Algum tipo de doença^b				
	Sim	2 (3,4)	3 (7,3)	0,39

Tabela 1. Características sociodemográficas de gestantes adolescentes precoces e tardias incluídas no estudo

^a Teste Mann-Whitney, mediana (mínimo – máximo)/^b Teste X² ou Teste exato de Fisher, n (%)

A Tabela 2 apresenta as características gestacionais, e os dados mostram que os grupos de estudos não apresentaram diferença quanto ao contato com substâncias tóxicas durante a gestação, com destaque para o contato com tinturas de cabelo. O IMC no início da gestação foi superior no grupo das adolescentes tardias ($p=0,02$), porém o IMC ao final da gestação, assim como o ganho de peso, não diferiu entre os grupos. Em concordância com a idade materna precoce, o número de primigestas nesse grupo foi significativamente superior. Por outro lado, ressalta-se que mais de 50% das gestantes do grupo de adolescentes tardias eram múltiparas e a maioria das gestantes nos dois grupos estudados relataram menos de 7 consultas obstétricas ao longo do período pré-natal.

Características	Adolescentes precoces (n=59)	Adolescentes tardias (n=41)	p
<i>Características Gestacionais</i>			
Contato com substâncias tóxicas na gestação^b	18 (30,5)	16 (36,6)	0,66

Índice massa corpórea (IMC)^a				
	Início gestação	22 (15,8-34,8)	25,4 (18,4-39,8)	0,02
	Final gestação	26,3 (18,4-41,4)	28,7 (20,6-43,4)	0,11
	Ganho de Peso (kg)^b	11 (3,2-35)	10 (7-26)	0,52
	Doença Gestacional*			
	Sim	20 (33,9)	23 (56,1)	0,02
	Paridade			
	Primigesta	46 (77,9)	19 (46,3)	0,014
	Múltipara	13 (22,1)	22 (53,7)	
	Número consultas Pré-Natal^b			
	≤7 consultas	29 (49,2)	30 (73,2)	0,03
	>7 consultas	24 (40,7)	9 (21,9)	
	não informado	06 (10,1)	02 (4,9)	
	Características Obstétricas			
	Idade gestacional no parto (semanas, dias)^a	39s (27s – 41s02d)	37s (27s – 41s01d)	0,13
	Tipo de parto^b			
	Cesárea	18 (30,5)	16 (39,0)	0,39
	Vaginal	41 (69,5)	25 (61,0)	

Tabela 2. Características gestacionais e obstétricas de adolescentes precoces e tardias incluídas no estudo

^a Teste Mann-Whitney, mediana (mínimo – máximo)/^b Teste X² ou Teste exato de Fisher, n (%)

*Infecções trato urinário, sífilis, doença hipertensiva específica da gestação (DHEG), diabetes melitus gestacional

Na Tabela 3 estão demonstrados os dados correspondentes às características perinatais dos recém-nascidos de mães adolescentes precoces e tardias, achados semelhantes entre os grupos de estudo ($p > 0,05$).

Variáveis	RN de Adolescentes precoces (n=59)	RN de Adolescentes tardias (n=41)	p	
New Ballard (semanas, dias)^a	38s6d (27s5d – 40s6d)	38s (28s3d – 41s1d)	0,14	
Peso ao nascer (Kg)^a	3,070 (3,605-4,250)	3,165 (1,985-4,690)	0,92	
Classificação do Peso				
	PIG	5 (8,5)	2 (4,9)	
	AIG	48 (81,3)	35 (85,4)	0,77
	GIG	6 (10,2)	4 (9,7)	
Ápgar de 1º minuto				
	≥7	48 (81,3)	35 (85,4)	0,78
	<7	11 (18,7)	11 (14,6)	
Ápgar de 5º minuto				

	≥7	51 (86,4)	38 (92,7)	0,51
	<7	8 (13,6)	3 (7,3)	
Comprimento (cm)^c		46,6 ± 0,6	46,4 ± 0,5	0,82
Perímetro Cefálico (cm)^c		33,1 ± 0,3	33,9 ± 0,3	0,08
Perímetro Torácico (cm)^c		31,1 ± 0,4	32,1 ± 0,3	0,06
Perímetro Abdominal (cm)^c		29,4 ± 0,4	30,1 ± 0,3	0,19
Índice Ponderal^c		0,029 ± 0,0008	0,029 ± 0,001	0,57
Dias de Internação^a		15 (4 - 90)	13 (10 - 60)	0,66

Tabela 3. Resultados perinatais dos recém-nascidos (RN) de mães adolescentes precoces e tardias

^a Teste Mann-Whitney, mediana (mínimo – máximo)^b Teste X² ou Teste exato de Fisher, n (%) /

^c Teste t, média ± DP

4 | DISCUSSÃO

O estudo identificou e caracterizou o perfil sociodemográfico, obstétrico e perinatal de mães adolescentes precoces e tardias. Segundo relatório da Organização Mundial da Saúde referente à saúde materna, em torno de 16 milhões de mulheres engravidam na faixa etária de 15 a 19 anos[12], e diversos estudos relatam a realidade das gestantes adolescentes no Brasil e no mundo, considerando essa faixa etária [3,4,6,13,14]. No entanto, novas discussões referentes ao limite de idade considerado para a adolescência vêm sendo discutido, dessa forma, a comparação de grupos de adolescentes precoces e tardias contribui para o melhor conhecimento das realidades dos serviços de saúde e para busca de melhorias no atendimento e atenção a essa população em particular.

Algumas características sociodemográficas semelhantes foram identificadas entre adolescentes precoces e tardias, sendo que a maioria da população estudada era de etnia não-branca, relataram convivência com parceiro e realização de atividade não remunerada. Esse perfil encontrado corrobora outros estudos em diferentes partes do país, demonstrando que, apesar da heterogeneidade genética da população brasileira[15], há forte influência da descendência africana na população, o que é refletido pelas auto-declarações de etnia não-branca observada na maioria das adolescentes grávidas. Em relação ao estado civil, Queiroz *et al.* [14]. Nesse contexto, entende-se o fato de que a maioria das gestantes estudadas não realizam atividade remunerada, uma vez que a dependência financeira, emocional e de cuidados com o bebê em relação ao parceiro e também à família, ainda prevalece nessa fase [14].

Silva *et al.*[10] destacam alguns fatores de risco relacionados à gravidez na adolescência, incluindo início precoce da vida sexual e namoro. A população

considerada adolescente precoce foi maioria no período do presente estudo, corroborando as observações desses autores. Além disso, más companhias e uso de álcool e drogas por familiares aparecem como fatores associados à gestação nas adolescentes [10]. Nesse contexto, 15 a 25% das gestantes estudadas relataram hábito tabagista e/ou etilista, e estudos anteriores ressaltam que o grupo de mulheres adolescentes são mais vulneráveis ao tabagismo, etilismo e ao uso de drogas ilícitas, sendo a influência de amigos e locais públicos os fatores predominantes para tais hábitos [16]. Pesquisa recente realizada no estado de Minas Gerais mostrou porcentagens semelhantes de uso de tabaco e álcool durante a gestação na adolescência [4]. É bem estabelecido na literatura a relação do tabaco com efeitos perinatais adversos, incluindo parto pré-termo [17], e esta adversidade também é influenciada pela situação da gestante ser fumante passiva, dada pelo convívio com fumantes [18], condição relatada por cerca de 40% das gestantes incluídas no presente estudo. Tais observações demonstram que essa ainda é uma constante na população adolescente, e, portanto, maior necessidade de intensificar ações de promoção em saúde e prevenção de doenças, assim como o acompanhamento deve ser realizado pelos serviços de saúde quanto aos efeitos nocivos que o tabaco pode causar ao binômio materno-fetal.

Segundo o Ministério da Saúde o ganho de peso total recomendado durante a gestação é de 11,5 a 16,0Kg para gestantes com IMC adequado (ou seja, IMC entre 20,0 e 24,9) [19]. As adolescentes precoces apresentaram IMC menor que as adolescentes tardias, porém com mediana na faixa recomendada. Por outro lado, as adolescentes tardias apresentaram mediana do IMC acima da faixa recomendada para o início da gestação, sendo classificadas como sobrepeso nesse período. Em estudo anterior, sobrepeso e/ou obesidade pré-natais foram identificados como fator de risco para adversidades maternas e perinatais [20], incluindo prematuridade, baixo peso ao nascer, ocorrência de pré-eclâmpsia, entre outros. Além disso, a relação do IMC com a prematuridade parece ser dependente da etnia, sendo que mulheres de origem africana apresentam menor risco para essa adversidade [21]. Apesar da população do presente estudo ser maioria não-branca, essa relação não foi avaliada, uma vez que um dos enfoques do estudo foi a inclusão de gestantes a termo. Ao final da gestação, ambos os grupos apresentaram medianas de IMC acima de 25,0, o que demonstra que mais da metade das gestantes adolescentes terminaram a gestação com sobrepeso ou obesidade. Esta condição durante a gestação diminui a resposta imune materna [22], além de influenciar nas condições de nascimento, como relação como maiores chances de cesariana e de terem bebês com macrossomia ou grande para a idade gestacional [23].

Cerca de metade de todas as gestantes apresentam doenças gestacionais, sendo os problemas mais frequentes a anemia, Infecção do trato urinário (ITU),

doença hipertensiva específica da gravidez (DHEG) e pré-eclâmpsia [4,5], apesar dos esforços e trabalhos de entendimento e assistência dessas condições terem evoluído nas últimas décadas. Em concordância, no presente estudo, observou-se que mais de 40% das gestantes apresentaram alguma intercorrência, sendo as mais frequentes as infecções trato urinário, sífilis, doença hipertensiva específica da gestação (DHEG), diabetes melitus gestacional. Essas mesmas condições foram relatadas por Magalhães et al. [6], sem diferenças entre adolescentes precoces e tardias, o que demonstra a necessidade de acompanhamento e tratamentos adequados dessas gestantes.

Em estudo realizado na região Norte do Brasil, Queiroz et al.[14] reportaram que a maior parte das adolescentes estudadas relatou estar na primeira gestação e ter iniciado atividade sexual precoce. Similarmente, no presente estudo, quase 80% das adolescentes precoces eram primigestas. Por outro lado, mais da metade das adolescentes tardias estavam na segunda ou terceira gestação, mas, controversamente, compareceram a um menor número de consultas obstétricas. Menos que 7 consultas pré-natal é frequente na realidade brasileira [6,14], já que o recomendado pelo Ministério da Saúde é o mínimo de 6 consultas, porém quase 50% das gestantes não realizaram o número mínimo, e sugere-se esse ser um reflexo da busca tardia pelo primeiro atendimento, seja pela falta de informação ou mesmo pela dificuldade das adolescentes na aceitação da gravidez [24].

A via de parto não diferenciou entre as gestantes adolescentes precoces e tardias, e o tipo de parto predominante foi o vaginal, dados similares ao da literatura [5]. Entretanto, 30 a 40% das gestantes estudadas tiveram parto cesárea, taxas acima do recomendado pela Organização Mundial da Saúde, estimada em cerca de 15%. Segundo boletim, essa organização recomenda que a intervenção médica seja realizada apenas quando necessário, com objetivo de garantir a saúde do binômio mãe/conceito, porém o Brasil ainda apresenta taxas elevadas de partos cesáreas, o que implica maior risco cirúrgico para a mãe em casos desnecessários, maior tempo de recuperação e, conseqüentemente, elevação dos custos ao Sistema Único de Saúde [25].

Em revisão recente, Azevedo et al.[5] descreveram que as complicações associadas à gravidez na adolescência estiveram mais associadas ao recém-nascido, com maior frequência de trabalhos com associação positiva de prematuridade, baixo peso ao nascer e mortalidade. Embora o presente estudo tenha incluído apenas gestações a termo, 7% dos casos apresentaram bebês abaixo do peso esperado. Assim, salienta-se que tais complicações são constantes nas mães adolescentes e devem ser consideradas como possíveis fatores adversos dessas gestações.

Os índices de ápgar no primeiro e quintos minutos foram adequados entre adolescentes precoces e tardias, porém nos dois grupos o escore variou de 75 a

79% maior que sete, estes achados não corroboram com os dados de um estudo realizado por Costa et al [15] onde adolescentes tardias apresentaram escores de ápgar no primeiro e no quinto minutos mais elevado quando comparado ao grupo de mães adolescentes precoces.

Os dados antropométricos do recém-nascido entre as adolescentes precoces e tardias incluídas no estudo foram adequados. Em trabalho de acompanhamento de bebês considerados de risco, Sassá et al.[26] demonstraram resultados antropométricos de recém-nascidos inferiores aos considerados adequados em mães adolescentes com idade inferior a 18 anos. As medidas antropométricas são ferramentas importantes para diagnosticar determinadas neuropatologias que interferem no resultado dessas medidas, tais como: microcefalia e hidrocefalia.

Cerca de 25% das mães adolescentes precoces e tardias ficaram por mais de três dias no hospital, tempo considerado expressivo. A literatura pressupõe que o medo, angustia, ansiedade, impotência nos familiares, entre outros sentimentos, são desencadeados nos familiares que têm seus recém-nascidos em permanência prolongada em unidades de internação neonatal. No entanto, medidas que visam o acolhimento e a participação dos pais durante o processo de internação, podem resultar na redução dos efeitos consequentes da hospitalização, bem como facilitar o tratamento e a recuperação do recém-nascido [27].

5 | CONCLUSÃO

As gestantes adolescentes precoces e tardias apresentaram desfechos gestacionais e perinatais semelhantes, demonstrando que a faixa etária total considerada no estudo atende às novas discussões sobre o período da adolescência. Ainda, mesmo sendo gestações a termo, adversidades como recém-nascido pequeno ou grande para idade gestacional, baixo ápgar e tempo de internação foram evidentes.

REFERÊNCIAS

- [1] Vieira EM, Bousquat A, Barros CR dos S, Alves MCGP. Adolescent pregnancy and transition to adulthood in young users of the SUS. *Revista de Saúde Pública* 2017;51:25. doi:10.1590/s1518-8787.2017051006528.
- [2] Sawyer S, Azzopardi P, Wickremarathne D, Patton G. The age of adolescence. *The Lancet Child & Adolescent Health* 2018;2:223–8.
- [3] Andréia A, Gravena F, Gisleine De Paula M, Marcon SS, Dalva Barros De Carvalho M, Pelloso SM, et al. Maternal age and factors associated with perinatal outcomes. vol. 26. 2013.
- [4] Santos LAV, Lara MO, Lima RCR, Rocha AF, Rocha EM, Glória JCR, et al. História gestacional e características da assistência pré-natal de puérperas adolescentes e adultas em uma maternidade

do interior de Minas Gerais, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* 2018;23:617–25. doi:10.1590/1413-81232018232.10962016.

[5] Azevedo WF de, Diniz MB, Fonseca ESVB da, Azevedo LMR de, Evangelista CB. Complicações da gravidez na adolescência: revisão sistemática da literatura. *Einstein (São Paulo)* 2015;13:618–26. doi:10.1590/S1679-45082015RW3127.

[6] Magalhães MLC, Furtado FM, Nogueira MB, Carvalho FHC, Almeida FML, Mattar R, et al. Gestação na adolescência precoce e tardia - há diferença nos riscos obstétricos? *Rev Bras Ginecol Obstet* 2006;28:446–52.

[7] Ministério da Saúde. *Gestação de Alto Risco Manual Técnico*. 5a. Brasília, DF: Editora MS; 2010.

[8] Coco L, Giannone T, Zarbo G. Management of high-risk pregnancy. *Minerva Ginecol* 2014;66:383–9.

[9] Shapla N, Islam M, Shahida S, Parveen Z, Lipe Y. Maternal and foetal outcome of 206 high risk pregnancy cases in border guard hospital, Dhaka. *Mymensingh Med J* 2015;24:366–72.

[10] Silva A, Andrade M, Silva R, Evangelista T, Bittencourt I, Paixão G. Fatores de risco que contribuem para a ocorrência da gravidez na adolescência: Revisão Integrativa da Literatura. *Rev Cuidarte* 2013;4:531–8.

[11] Sámano R, Martínez-Rojano H, Robichaux D, Rodríguez-Ventura AL, Sánchez-Jiménez B, de la Luz Hoyuela M, et al. Family context and individual situation of teens before, during and after pregnancy in Mexico City. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2017;17:382. doi:10.1186/s12884-017-1570-7.

[12] World Health Organization. *Preventing early pregnancy and poor reproductive outcomes*. WHO Guidelines 2011.

[13] Yoost JL, Hertweck SP, Barnett SN. The effect of an educational approach to pregnancy prevention among high-risk early and late adolescents. *Journal of Adolescent Health* 2014;55:222–7. doi:10.1016/j.jadohealth.2014.01.017.

[14] Queiroz MVO, Brasil EGM, Alcântara CM de, Carneiro M da GO. Profile of pregnancy in adolescence and related clinical-obstetric occurrences. *Revista Da Rede de Enfermagem Do Nordeste* 2014;15:455–62. doi:10.15253/2175-6783.2014000300010.

[15] Moura R, Coelho A, Balbino VQ, Crovella S, Brandão L. Meta-analysis of Brazilian genetic admixture and comparison with other Latin America countries. *Am J Hum Biol* 2015;27:674–80.

[16] Veloso L, Monteiro C. Prevalência e fatores associados ao uso de álcool em adolescentes grávidas. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2013;21:1–9. doi:10.1590/S0104-11692013000100020.

[17] Moore E, Blatt K, Chen A, Van Hook J, Defranco EA. Relationship of trimester-specific smoking patterns and risk of preterm birth. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2016;215:109.e1-6.

[18] Cui H, Gong T, Liu C, Wu Q. Associations between passive maternal smoking during pregnancy and preterm birth : evidence from a meta-analysis of observational studies. *Plos O* 2016;11:e0147848. doi:10.1371/journal.pone.0147848.

[19] Saude M da. *Cadernos de Atenção Básica: Atenção ao Pré Natal de Baixo Risco*. vol. A. 2012.

[20] Tandu-Umba B, Mbangama MA, Kamongola KMB, Tchawou AGK, Kivuidi MP, Munene SK, et al. Pre-pregnancy high-risk factors at first antenatal visit: how predictive are these of pregnancy

outcomes ? *International Journal of Women's Health* 2014;6:1011–8.

[21] Torloni MR, Fortunato SJ, Betrán AP, Williams S, Brou L, Drobek CO, et al. Ethnic disparity in spontaneous preterm birth and maternal pre-pregnancy body mass index. *Arch Gynecol Obstet* 2012;285:959–66. doi:10.1007/s00404-011-2102-8.

[22] Sen S, Iyer C, Klebenov D, Histed A, Aviles JA, Meydani SN. Obesity impairs cell-mediated immunity during the second trimester of pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2013. doi:10.1016/j.ajog.2012.11.004.

[23] Morais SS, Nascimento SL, Godoy-Miranda AC, Kasawara KT, Surita FG. Body Mass Index changes during pregnancy and perinatal outcomes - a cross-sectional study. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2018;40:11–9.

[24] Santos GHN, Martins MDG, Sousa MDS, Batalha SDJC. Impacto da idade materna sobre os resultados perinatais e via de parto. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia* 2009;31:326–34.

[25] Dalmoro C, Rosa R, Bordin R. Normal delivery and cesarean section: cost per brazilian regions, 2015. *Rev Assoc Med Bras* 2018;64:1045–9.

[26] Sassá AH, Higarashi IH, Bercini LO, Arruda C De, Marcon SS. Bebê de risco : acompanhando o crescimento infantil no primeiro ano de vida *. *Acta Paul Enferm* 2011;24:541–9.

[27] Antunes BS, Paula CC De, Padoin SMDM, Trojahn TC, Rodrigues AP, Tronco CS. Internação do recém-nascido na Unidade Neonatal: significado para a mãe. *Revista Da Rede de Enfermagem Do Nordeste* 2014;15:796–803. doi:10.15253/2175-6783.2014000500009.

COMPARAÇÃO DO PERFIL DE MULHERES NA IDADE REPRODUTIVA QUE TIVERAM ACESSO À COLPOCITOLOGIA ONCÓTICA NO ESTADO DO PARÁ E NO ESTADO DE SÃO PAULO

Data de aceite: 03/02/2020

<http://lattes.cnpq.br/5379496015305438>

Belém- Pará

Marília Gabriela Queiroz da Luz

Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4482464H2>

Belém- Pará

Ana Cecília Corrêa da Fonseca

Universidade Federal do Pará

<http://lattes.cnpq.br/9664077186594499>

Belém- Pará

Annie Chineye Uzôma Arêda Oshai

Universidade Federal do Pará

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4320914E9>

Belém- Pará

Aline Kellen da Silva Salgado

Universidade Federal do Pará

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K8223343D2>

Belém- Pará

Brenda Caroline Rodrigues

Universidade Federal do Pará

<http://lattes.cnpq.br/0329207653737396>

Belém- Pará

Jonatas Crispim Magalhães de Oliveira

Universidade Federal do Pará

<http://lattes.cnpq.br/9844650484959555>

Belém- Pará

Céres Larissa Barbosa de Oliveira

Universidade Federal do Pará

PALAVRAS-CHAVE: Colpocitologia oncológica; Menacme; Prevenção

INTRODUÇÃO

O exame de Colpocitologia oncológica consiste na preparação de um esfregaço para cada mulher confeccionado com células colhidas da parede e do fundo de saco vaginal e estendidas em lâminas de vidro posteriormente coradas pela coloração de Papanicolau¹. O exame apesar de ter sido introduzido no Brasil desde a década de 1950 apresenta baixa cobertura na população feminina. Estima-se que cerca de 40% das mulheres brasileiras nunca tenham sido submetidas ao exame cuja tecnologia é simples e de baixo custo^{2,3}. É um método preventivo que detecta precocemente as lesões precursoras do câncer e o câncer in situ sendo considerado a principal estratégia contra câncer de colo do útero⁴.

O Ministério da Saúde (MS) prioriza a faixa etária de 25 a 59 anos, com ênfase em mulheres que nunca realizaram exame

citológico, mas o exame preventivo deve ser realizado em todas as mulheres sexualmente ativas, independentemente da idade⁵. A priorização desta faixa etária como a população-alvo justifica-se por ser a de maior ocorrência das lesões de alto grau, passíveis de serem tratadas efetivamente para não evoluírem ao câncer. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a incidência deste câncer aumenta nas mulheres entre 30 e 39 anos de idade e atinge seu pico na quinta ou sexta décadas de vida⁶.

A periodicidade da realização do exame preventivo, segundo o MS, é uma vez por ano e, após dois exames anuais consecutivos com resultados negativos para displasia ou neoplasia, a cada três anos⁴. A repetição em um ano após o primeiro teste tem como objetivo reduzir a possibilidade de um resultado falso-negativo na primeira rodada do rastreamento⁷. Torna-se importante ressaltar que toda mulher que já teve sua coitarca deve submeter-se ao exame até os 64 anos de idade⁴. O rastreamento precoce é acessível, pois se pode realizar em qualquer unidade de saúde, sendo um exame rápido e eficaz para detectar precocemente qualquer alteração no colo do útero³. Por outro lado, não devem ser incluídas no rastreamento mulheres sem história de atividade sexual ou submetidas a histerectomia total por outras razões que não o câncer do colo do útero⁸.

Um dos fatores relacionados ao baixo impacto do preventivo é o uso tardio dos serviços de saúde pelas mulheres em risco por pouco conhecimento a respeito medo associado à sua realização. No Brasil, grande parte dos exames citopatológicos é realizado em mulheres com menos de 25 anos de idade que buscam os serviços de saúde para atenção reprodutiva³. Acredita-se que a idade influencie na adesão das mulheres ao exame colpocitológico, pois, é muito comum a mulher pensar que não possui mais a necessidade de realizá-lo. Também pelo examinador ser homem e a mulher ter receio e/ou constrangimento².

O câncer de colo de útero (CCU) é o segundo câncer mais incidente em mulheres no Brasil, porém, diverge deste cenário a Região Norte, incluindo o Estado do Pará, onde o CCU é o mais incidente na população feminina¹. Diferentes estudos realizados recentemente na região norte, sendo um no Estado do Pará, demonstraram que a frequência de mulheres que realizaram o exame preventivo pela primeira vez foi de aproximadamente 25%, na demanda proveniente dos serviços de atenção primária à saúde destes estados¹.

Logo, visa-se comparar o perfil epidemiológico de mulheres no menacme submetidas à colpocitologia oncótica no Pará (PA) com o de São Paulo (SP).

METODOLOGIA

Trata-se de estudo transversal descritivo no qual foram incluídos dados do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO) e do TABNET dos estados do Pará e São Paulo no período de Janeiro de 2010 a Dezembro de 2014. As variáveis estudadas foram: faixa etária, escolaridade, raça, realização prévia de colpocitologia e intervalo entre os exames. Foram utilizadas informações das mulheres residentes nos estados em questão e na faixa etária de 25 a 64 anos.

RESULTADOS

Durante o período de estudo no PA foram realizadas 518.986 colpocitologias oncóticas (CO) e em SP foram 6.530.133. Sendo que a população da faixa etária estudada que residia nesses estados era de 3.692.146 e 24.008.937 mulheres, respectivamente. Dessa forma, o percentual de mulheres que realizaram a CO no Pará foi 14% e em São Paulo foi 27%. A faixa etária de 25-29 anos foi a que teve mais acesso ao exame no PA (19,5%), diferente de SP onde a de 30-34 anos foi a mais registrada (15,1%). Em relação à raça, as mulheres autodeclaradas pardas tiveram mais acesso no PA (12,4%) seguido das mulheres brancas (3%). Em SP, as autodeclaradas brancas tiveram mais acesso (14,8%) seguido das mulheres parda (12%). Mulheres com ensino fundamental incompleto realizaram maior número de CO em ambos os estados, sendo 115.608 (22,2%) exames realizados no PA e 705.250 (7,8%) em SP. Sobre a realização prévia do exame, no Pará 360.470 (68,1%) já haviam realizado anteriormente enquanto 62.833 (12%) nunca haviam feito e em SP (73%) realizaram o exame enquanto 337.647 (3,6%) nunca haviam feito. Sobre a periodicidade de realização dos exames, em ambos os estados houve maior número de submissão ao exame em intervalo de 1 ano, sendo no PA 153.297 (42,4%) e em SP 2.017.582 (30%).

DISCUSSÃO

O câncer do colo do útero, excluindo o câncer de pele não melanoma é o primeiro mais incidente na região norte do Brasil, enquanto que na região Sul e Sudeste ocupa a quarta posição⁹. Essa diferença entre regiões de um mesmo país incentivou a busca por peculiaridades entre o público alvo, preconizado pela diretriz para o rastreamento do câncer de colo do útero do Ministério da Saúde, em estados de ambas as regiões. Apesar do número limitado de variáveis e da carência de informações no sistema, foi possível evidenciar algumas diferenças entre

as mulheres que realizaram a colpocitologia oncótica no estado do Pará e em São Paulo. Diferenças estas que poderiam influenciar na detecção precoce de lesões precursoras, por exemplo.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, para que as medidas preventivas do câncer do colo do útero produzam impacto sobre a epidemiologia o ideal é que 80% das mulheres entre 35 e 59 anos realize o rastreamento pelo menos 1 vez, afinal nesta faixa etária concentra-se 92% dos cânceres¹⁰. A faixa etária em questão, no Pará teve cobertura de 14,3% e em São Paulo teve 38,6%. Somada a essa informação, sabe-se que uma cobertura maior que 50% da citopatologia oncótica realizada a cada 3 a 5 anos culmina em números menores do que três mortes para cada 100 mil mulheres/ano¹¹. A cobertura está, portanto, aquém do recomendado.

No que diz respeito à periodicidade dos exames, apesar do número expressivo de informações não fornecidas, nota-se que em ambos os estados, a periodicidade mais frequente foi a anual, estando de acordo com o preconizado pelo Ministério da Saúde. No entanto, a OMS afirma que rastrear a mesma pessoa mais de uma vez não é mais importante do que aumentar o número de mulheres rastreadas¹⁰. No estado do Pará, o número de mulheres que nunca haviam realizado a citologia oncótica foi quase 3 vezes superior ao número encontrado em São Paulo. No Brasil, até o presente momento, existe apenas um sistema de registro transversal que é o Sistema de Informação do câncer do colo do útero (SISCOLO) havendo a necessidade de um sistema longitudinal que permita o acompanhamento das pacientes, identificação de quem já realizou ou não o exame, a periodicidade da realização e convocação dos que ainda não o fizeram¹¹.

Quanto à idade, o Ministério da Saúde, através das Diretrizes para rastreamento do câncer de colo do útero, preconiza que a citologia oncótica seja realizada em mulheres a partir dos 25 até os 64 anos anualmente, a menos que dois exames consecutivos tenham resultado negativo, situação na qual a periodicidade passa a ser de 3 em 3 anos. No estado do Pará, a faixa etária que mais teve acesso ao exame foi a de 25 a 29 anos enquanto que em São Paulo foi a de 30 a 34 anos. E em ambos os estados a faixa etária que menos realizou o exame foi a de 60 a 64 anos. Estando de acordo outros estudos presentes na literatura que encontraram maior concentração em faixa etária similar e menor concentração acima dos 60 anos^{12,13,14}.

Quanto à raça, no Pará a realização do PCCU pela raça parda foi a mais prevalente diferindo de São Paulo, onde a raça branca obteve mais acesso, podendo este resultado estar sofrendo influência das proporções destas parcelas na distribuição populacional. A variável raça pode ser usada como marcador demográfico de desigualdades em saúde às quais grupos sociais estão expostos, podendo

ser utilizada como um marcador social mais relacionado aos fatores ambientais aos quais a mulher está exposta que aos fatores genéticos¹⁵. Quanto à escolaridade, tanto no Pará quanto em São Paulo houve predomínio de mulheres com 1º Grau incompleto. Vários estudos apontam que a baixa escolaridade contribui para a não realização do exame e estão relacionados com maior incidência do câncer de colo do útero^{13,15,16,17}.

Estudos sobre a atitude das mulheres brasileiras quanto a prevenção mostram que as principais causas da resistência são: pouca informação sobre a doença, presença de pudores, tabus, medo do resultado, dificuldade na acessibilidade aos serviços de saúde, déficit na qualidade dos exames e condições socioeconômicas e culturais desfavoráveis como: religião, desconhecimento do exame e de onde fazê-lo, parceiros que não permitem que as mulheres compareçam para realizá-lo. Observam-se com frequência mulheres pertencentes às faixas etárias mais jovens, não brancas, com baixo nível socioeconômico, com baixa escolaridade, sem companheiro e que não fizeram o preventivo. Existe uma relação elevada entre baixo nível de escolaridade e renda familiar, fazendo com que mulheres pertencentes a esta relação sejam mais suscetíveis ao acometimento do câncer de colo de útero. Deste modo, considera-se que estas mulheres estão expostas a um maior risco de morbimortalidade, por utilizarem com menor frequência os serviços que visam à promoção da saúde e a prevenção de doenças^{2,4}.

CONCLUSÃO

Apesar de algumas semelhanças como a escolaridade das pacientes e a periodicidade de realização do exame, o percentual de mulheres que nunca haviam realizado a colpocitologia oncótica foi quase três vezes maior no Pará do que em São Paulo. O percentual de mulheres que foi submetida ao exame foi maior em São Paulo do que no Pará. De posse desses dados, torna-se indispensável estimular o adequado preenchimento dos sistemas de informação para que se tenha uma real noção do perfil de mulheres que estão sendo beneficiadas, uma investigação dos fatores limitantes à realização do exame em questão assim como a instituição de medidas de incentivo e difusão da importância deste exame.

REFERÊNCIAS

1. ALBUQUERQUE, Kamila Matos de et al. Cobertura do teste de Papanicolaou e fatores associados à não-realização: **um olhar sobre o Programa de Prevenção do Câncer do Colo do Útero em Pernambuco**, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 25, supl. 2, p. s301-s309, 2009.
2. Barbosa LCR, et al. **Percepção de mulheres sobre os fatores associados a não realização do**

3. BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. **Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino - serviço**. 3. ed. atual. amp. – Rio de Janeiro: INCA, 2008
4. CESAR, Juraci A. et al . **Fatores associados à não realização de exame citopatológico de colo uterino no extremo Sul do Brasil**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro , v. 19, n. 5, p. 1365-1372, 2003.
5. Costa JHG, et al. **Prevenção do câncer de colo do útero em comunidades ribeirinhas atendidas pelo Programa Luz na Amazônia**, Estado do Pará, Brasil. Rev Pan-Amazônica de Saúde., v. 2, n. 4, p. 17-22, 2011.
6. FONSECA, Alex Jardim da et al . **Epidemiologia e impacto econômico do câncer de colo de útero no Estado de Roraima: a perspectiva do SUS**. Rev. Bras. Ginecol. Obstet., Rio de Janeiro , v. 32, n. 8, p. 386-392, Aug. 2010
7. INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. INCA. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em:<http://www1.inca.gov.br/estimativa/2018/casos-taxas-regiao-norte.asp> Acesso em: 02 de Novembro de 2019.
8. Junior JCO, De Oliveira LD, De S, Rosiely M. **Fatores de adesão e não adesão das mulheres ao exame colpocitológico**. Rev Eletr Gestão & Saúde, v. 6, n. 1, p. 184-200, 2015
9. LEITE FMC, Amorim MHC, Nascimento LGD, Mendonça MRF, Guedes NSA, Tristão KM. **Mulheres submetidas à coleta de Papanicolaou: perfil socioeconômico e reprodutivo**. Rev Bras Pesqui Saúde; v. 12, p. 57-62, 2010
10. Mascarello KC, Silva NF, Piske MT, Viana KCG, Zandonade E, Amorim MHC. **Perfil Sociodemográfico e Clínico de Mulheres com Câncer do Colo do Útero Associado ao Estadiamento Inicial**. Revista Brasileira de Cancerologia; 58(3): p. 417-426, 2012
11. Ministério da Saúde (BR). 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: Instituto Nacional de Câncer; 2011
12. Queiroz MC, et al. PCCU: alcançando uma maior cobertura do exame citopatológico. 2016.
13. Oliveira AMC, et al. Elaboração do plano de ações para o controle de câncer de colo de útero e mama no município de Rio Branco. 2016.
14. Simões AV. Prevenção do câncer cérvico-uterino: concepções de usuárias de uma unidade básica de saúde de um município baiano. **Saúde. Com.**2016; 10 (4).
15. Silva GM, Monteiro DLM. Nível de conhecimento dos acadêmicos de medicina sobre o HPV e o câncer do colo uterino. Ver Hosp Universitário Pedro Ernesto; v. 15, n. 4, p. 328-335, 2017.
16. THULER, Luiz Claudio Santos. Mortalidade por câncer do colo do útero no Brasil. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia; 30(5):216-8, 2008.
17. World Health Organization. Manual on the prevention and control of common cancers. Geneva: World Health Organization; (Westerns Pacific Series, 20), 1998.

EVOLUÇÃO DA INCIDÊNCIA DE CASOS DE AIDS EM IDOSOS NO BRASIL

Data de aceite: 03/02/2020

Danilo Alvin de Paiva Gonçalves Filho

Universidade Federal de Goiás, Curso de
Medicina
Jataí-Goiás

<http://lattes.cnpq.br/2827085563718121>

Marco Antônio da Silva Júnior

Universidade Federal de Goiás, Curso de
Medicina
Jataí-Goiás

<http://lattes.cnpq.br/9110488031622337>

Ana Amélia Freitas Vilela

Universidade Federal de Goiás, Curso de
Medicina
Jataí-Goiás

<http://lattes.cnpq.br/1448314956692749>

RESUMO: **Introdução:** A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids) é uma doença que teve ascensão nos anos 80 e seu perfil epidemiológico mudou com o tempo, atingindo, atualmente, pessoas de ambos os sexos e de diversas faixas etárias, incluindo idosos. **Objetivo:** Verificar a incidência de casos de Aids em idosos no Brasil. **Material e métodos:** Estudo descritivo a partir de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). **Resultados**

e discussão: Foi observado um aumento vertiginoso na incidência de Aids em idosos no período analisado decorrente, sobretudo, de mudanças do estilo de vida, maior sobrevivência nessa faixa etária e desinformação sobre a doença. **Conclusão:** O aumento progressivo na incidência de Aids em idosos requer medidas preventivas, campanhas educativas e tratamento adequado.

PALAVRAS-CHAVE: Incidência; Síndrome de Imunodeficiência Adquirida; Idoso.

EVOLUTION OF THE INCIDENCE OF AIDS CASES IN THE ELDERLY IN BRAZIL

ABSTRACT: **Introduction:** Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) is a disease that rising in the 1980s and its epidemiological profile has changed over time, currently affecting people of both sexes and various age groups, including the elderly. **Objective:** To verify the incidence of AIDS cases in the elderly in Brazil. **Material and methods:** Descriptive study based on data from the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS). **Results and discussion:** There was a expressive increase in the incidence of AIDS in the elderly in the analyzed period mainly due to lifestyle changes, longer survival in this age group

and misinformation about the disease. **Conclusion:** The progressive increase in the incidence of AIDS in the elderly requires preventive measures, educational campaigns and appropriate treatment.

KEYWORDS: Incidence; Acquired Immunodeficiency Syndrome; Aged

1 | INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids) é uma doença que teve ascensão nos anos 80 acometendo principalmente jovens homossexuais do sexo masculino. Esse perfil epidemiológico mudou com o tempo, atingindo também indivíduos de outras faixas etárias e mulheres. Ações de conscientização contribuíram para a redução da incidência de Aids nos jovens adultos, porém houve um aumento vertiginoso, nos últimos anos, de idosos com a doença (GODOY *et al.*, 2008).

Esse processo não é exclusivo do Brasil, sendo demonstrado, por exemplo, no estudo ATHENA, realizado na Holanda, o qual estima-se que o número de pacientes infectados pelo HIV com mais de 50 anos passará de 28% em 2010 para 73% em 2030, demonstrando um grande aumento nos casos de infecção por esse vírus (SMITH *et al.*, 2015).

Outro processo que deve ser ressaltado é o de envelhecimento da população brasileira. Essa transição demográfica é guiada, principalmente, pela redução das taxas de mortalidade, pela queda das taxas de natalidade e aumento da expectativa de vida, o que altera a estrutura etária do país. Todo esse processo é seguido por mudanças sociais, culturais e econômicas, culminando em um papel cada vez mais ativo dos idosos na sociedade (MIRANDA *et al.*, 2016).

Além disso, os inúmeros avanços tecnológicos também permitiram alterações no desempenho sexual de idosos, de modo que a função sexual é encarada frequentemente como fator fundamental para um envelhecimento de qualidade. No entanto, esse processo não foi acompanhado de informações voltadas à prevenção de infecções sexualmente transmissíveis para esse grupo, muitas das vezes devido a preconceitos e estereótipos, como a ideia equivocada de assexualidade na senilidade (CASSETE *et al.*, 2016).

Assim, considerando a importância e o impacto desse processo na saúde pública, o objetivo do trabalho foi verificar a incidência de casos de Aids em idosos no Brasil nos anos de 1995 a 2015.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

Estudo epidemiológico descritivo realizado com dados obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A amostra foi composta

por indivíduos com idade acima de 60 anos do Brasil, com diagnóstico de Aids e registrados no DATASUS no período de 1995-2015.

Os dados podem ser acessados através do site <http://datasus.saude.gov.br>, na área de Informações de Saúde (TABNET) relacionadas a Epidemiologia e Morbidade. Selecionou-se o ano de diagnóstico e também a faixa etária para a determinação da incidência dos casos de Aids (disponível em <http://www2.aids.gov.br/cgi/tabcgi.exe?tabnet/br.def>).

Ressalta-se, ainda, que o estudo avaliou somente casos diagnosticados a cada ano de Aids e não incluiu os diagnósticos de infecções pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), ou seja, houve a avaliação exclusiva da incidência dos casos de Aids no período apresentado.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram notificados 25.574 idosos com Aids nos 20 anos avaliados. Observou-se um aumento da incidência de diagnóstico de Aids ao longo dos anos (396, 733, 1.121, 1.618 e 2.087 casos nos anos de 1995, 2000, 2005, 2010 e 2015, respectivamente), representando um crescimento de 427% de 1995 a 2015. Ainda que a Aids tenha incidência elevada nas diferentes faixas etárias, o aumento verificado na população idosa vai de encontro à tendência de estabilização ou redução do número de casos nos últimos anos nas demais idades (FEITOZA; SOUZA; ARAÚJO, 2004).

Quanto à diferença entre os sexos, houve, em 2017, uma taxa de detecção de Aids de 13,4 por 100.000 habitantes em homens com 60 anos ou mais, enquanto em mulheres essa taxa foi de 6,4 por 100.000 habitantes (BRASIL, 2018). No entanto, o número de casos de Aids em mulheres está em crescimento, seguindo a tendência de heterossexualização e feminização dos casos, principalmente no que se refere à transmissão sexual (SANTOS, *et al*, 2002).

O aumento vertiginoso de casos de Aids em idosos pode ser explicado pelas mudanças dos hábitos de vida, principalmente sexuais, sobrevida da população idosa e a desinformação sobre a doença, principalmente entre esse grupo etário (LAZZAROTTO *et al.*, 2008). Isso decorre do fato de que idosos possuem maior protagonismo social nos últimos anos, incentivados pela maior expectativa de vida e por melhores condições de saúde, resultando em uma população mais ativa (LIMA *et al.*, 2010).

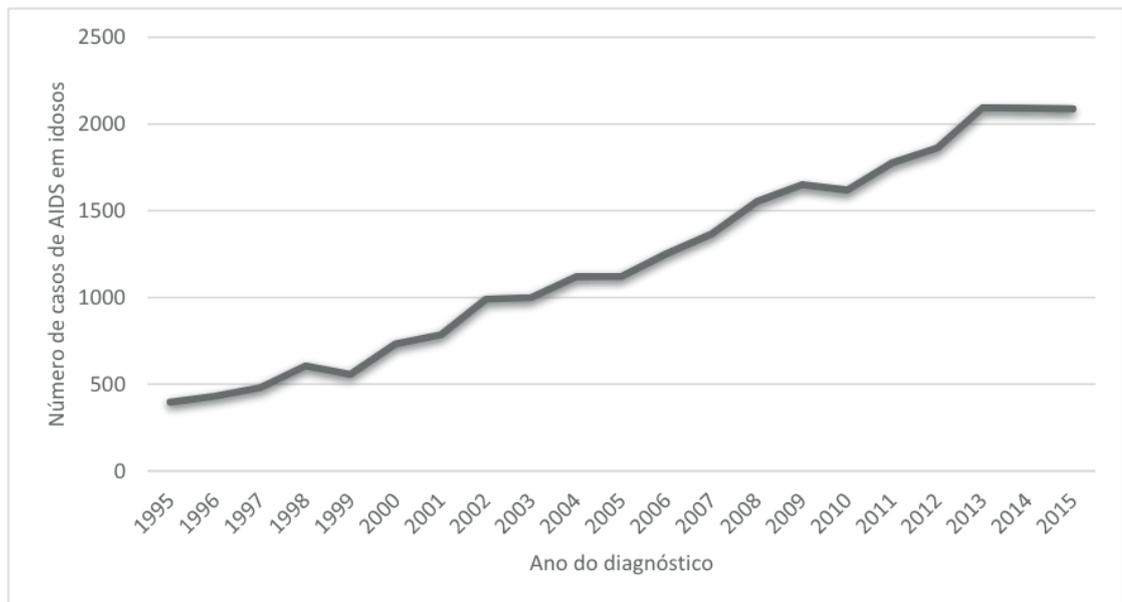


Gráfico 1: Evolução dos casos de Aids em idosos no Brasil entre 1995 e 2015 segundo o DATASUS.

Com o envelhecimento da população, os idosos, principalmente do sexo masculino, começaram a enfrentar problemas sexuais como a disfunção erétil. Para continuarem ativos sexualmente passaram a fazer uso do medicamento Sildenafil, difundido a partir de 1998, coincidindo com o período de registros de Aids, levantando a hipótese de sexo sem prevenção pelos idosos (DORNELAS NETO *et al.*, 2015).

Ademais, idealizam que preservativos são destinados apenas para evitar gestação indesejada, o que favorece a despreocupação de pessoas fora da faixa etária reprodutiva. Outro fator que chama a atenção na maioria das campanhas publicitárias contra a Aids é o fato da escolha de modelos e atores sempre jovens, o que, de certa forma, contribui para uma ideia errônea nos idosos de que a doença só acomete essa faixa etária (LAROQUE *et al.*, 2011).

É importante, ainda, informar que a testagem e o tratamento para a Aids é oferecido pelo SUS de forma gratuita. Além disso, o preconceito em relação a essa doença deve ser combatido principalmente para essa faixa etária, que ainda associa muito a infecção pelo HIV com a promiscuidade ou comportamento homossexual.

As mudanças demográficas, de valores, de atitudes e de comportamentos são um desafio para os profissionais de saúde, que devem sempre estar atualizados e preparados para dispensar aos pacientes o melhor atendimento possível, desde a prevenção da doença até o acompanhamento adequado do tratamento. Para isso, é necessário reconhecer essas alterações como uma realidade e respeitar a cada vez maior funcionalidade das pessoas idosas e tudo o que as envolve, de modo a promover um envelhecimento saudável e com menos comorbidades.

4 | CONCLUSÃO

Observou-se um aumento progressivo na incidência de Aids em idosos brasileiros. Dessa forma, fazem-se necessárias medidas preventivas com esse grupo de risco, assim como campanhas educativas que incentivem o uso de preservativos. É de fundamental importância a inclusão da figura dos idosos nas campanhas de saúde contra a Aids, fazendo com que eles também se sintam vulneráveis a infecções sexualmente transmissíveis, para que assumam a responsabilidade de se prevenir e buscarem ajuda quando necessário.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do Sistema de Saúde (DATASUS)**. [online]. Brasília. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.com.br>>. Acesso em: 05 nov. de 2019, 23:30.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim epidemiológico: HIV Aids**. Brasília, v 49, n 53. 2018.

CASSETTE, J.B., et al. **HIV/AIDS among the elderly: stigmas in healthcare work and training**. Rev. bras. geriatr. gerontol., Rio de Janeiro, v. 19, n. 5, p. 733-744, Oct. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180998232016000500733&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 Nov. 2019, 15:30.

DORNELAS NETO, J., et al. **Doenças sexualmente transmissíveis em idosos: uma revisão sistemática**. Ciência & Saúde Coletiva, [s.l.], v. 20, n. 12, p.3853-3864, dez. 2015.

FEITOZA, A.R; SOUZA, A.R; ARAÚJO, M.F.M. **A magnitude da infecção pelo HIV-Aids em maiores de 50 anos no município de Fortaleza-CE**. DST - J bras Doenças Sex Trans 2004; 16(4): 32-37.

GODOY, V.S., et al. **O perfil epidemiológico da Aids em idosos utilizando Sistemas de Informação em Saúde do DATASUS: realidade e desafios**. DST- J Bras Doenças Sex Trans. [online]. 2008. Disponível em: <<http://www.dst.uff.br//revista20-1-2008/1.pdf>>. Acesso em: 05 nov. de 2019, 23:30.

LAROQUE, M.F., et al. **Sexualidade do isoso: comportamento para a prevenção de DST/ AIDS**. Rev Gaúcha Enferm., Porto Alegre (RS). dez 2011;32(4):774-80.

LAZZAROTTO, A.R., et al. **O conhecimento de HIV/aids na terceira idade: estudo epidemiológico no Vale do Sinos, Rio Grande do Sul, Brasil**. Ciência & Saúde Coletiva, [s.l.], v. 13, n. 6, p.1833-1840, dez. 2008.

LIMA, T.J.V., et al. **Humanização na atenção à saúde do idoso**. Saúde Soc. 2010; 19(4):866-77

SANTOS, N.J.S., et al. **A AIDS no Estado de São Paulo: As mudanças no perfil da epidemia e perspectivas da vigilância epidemiológica**. Rev Bras Epidemiol 2002; 5(3): 286-310.

MIRANDA, G.M.D; MENDES, A.C.G; SILVA, A.L.A. **Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences**. Rev. bras. geriatr. gerontol., Rio de Janeiro , v. 19, n. 3, p. 507-519, June 2016 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809>

98232016000300507&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 06 nov. 2019, 15:00. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-98232016019.150140>.

SMITH, M; et al. **Future challenges for clinical care of an ageing population infected with HIV: a modelling study**. Lancet Infect Dis [Internet]. 2015. Disponível em: <[http://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(15\)00056-0/abstract](http://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(15)00056-0/abstract)>. Acesso em: 06 nov. de 2019, 15:00.

IMPACTO DA IDADE MATERNA NOS DESFECHOS GESTACIONAIS E PERINATAIS EM MATERNIDADE DO INTERIOR DO ESTADO DE SÃO PAULO

Data de aceite: 03/02/2020

Lucas Lima de Moraes

Universidade do Oeste Paulista/UNOESTE-
Faculdade de Ciências da Saúde/ Presidente
Prudente, SP.

Jossimara Polettini

Universidade do Oeste Paulista/UNOESTE-Curso
de Mestrado em Ciências da Saúde// Presidente
Prudente, SP.

Universidade Federal da Fronteira Sul/UFFS/
Campus Passo Fundo, RS.

Larissa Sales Martins Baquião

Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Sul de Minas/ IFSULDEMINAS/
Campus Muzambinho, MG.

Monise Martins da Silva

Universidade do Estado de Minas Gerais/UEMG/
Unidade Passos, MG.

Maria Inês Lemos Coelho Ribeiro

Universidade do Estado de Minas Gerais/UEMG/
Unidade Passos, MG.

Gilciliane Morceli

Universidade do Oeste Paulista/UNOESTE-Curso
de Mestrado em Ciências da Saúde// Presidente
Prudente, SP.

Universidade do Estado de Minas Gerais/UEMG/
Unidade Passos, MG.

gilciliane@gmail.com

materna nos desfechos maternos e perinatais em maternidade do interior do Estado de São Paulo. **Métodos:** Estudo prospectivo, transversal, no qual foram incluídas gestantes adolescentes e com idade materna avançada, e seus recém-nascidos. **Resultados:** As gestantes adolescentes apresentaram média de idade de 16 anos, 86,5% eram não brancas, 94,6% não conviviam com o companheiro, 86,5% não exerciam atividade remunerada, 18,9% consumiam álcool, 81,1% eram primíparas, e permaneceram internadas por maior número de dias quando comparadas com as de idade materna avançada. As gestantes com idade materna avançada tinham 36 anos, 41,7% eram brancas, 21,9% não exerciam atividade remunerada, nenhuma consumia álcool frequentemente, 8,3% eram primíparas. **Conclusão:** A idade materna influenciou nos desfechos obstétricos e perinatais, em mães adolescentes e de idade materna avançada.

PALAVRAS-CHAVE: idade materna, características gestacionais, resultados perinatais.

RESUMO: Objetivo: Avaliar o impacto da idade

MATERNAL AGE IMPACT ON GESTATIONAL AND PERINATAL OUTCOMES IN A MATERNITY HOSPITAL IN AN INNER CITY IN SÃO PAULO STATE

ABSTRACT: Objective: to evaluate the maternal age impact on maternal and perinatal outcomes in a maternity hospital in an inner city in São Paulo state. **Methods:** This is a cross-section study, in which pregnant adolescents and women with advanced maternal age and their newborns were included. **Results:** Adolescents pregnant women were 16 years old, 86.5% were non-white, 94.6% not coexisted with the companion, 86.5% had no remunerated activity, 18.9% consumed alcohol, 81.1% were primiparous, and remained hospitalized for a greater number of days when compared with those of advanced maternal age. Pregnant women with advanced maternal age were 36 years old, 41.7% were white, 21.9% had no remunerated activity, no alcohol consumed often, 8.3% were primiparous. **Conclusion:** The maternal age influenced in obstetric and perinatal outcomes in adolescents and advanced maternal age mothers.

KEYWORDS: maternal age, gestational features, perinatal outcomes.

1 | INTRODUÇÃO

A gestação é resultado de complexa rede de eventos, regulados por uma variedade de mecanismos e mediadores dos sistemas endócrino, nervoso e imune. Três processos distintos e interdependentes caracterizam o momento em que a gestação atinge o desfecho: o remodelamento cervical, a contratilidade miométrial e o enfraquecimento e rotura das membranas fetais, que, juntos, viabilizam a expulsão do feto após a 37^a semana de gestação, o que caracteriza a gestação a termo [1,2]. O período gestacional trata-se de um fenômeno fisiológico e se desenvolve sem intercorrências na maior parte dos casos [3].

No entanto, apesar dos inúmeros trabalhos e das tecnologias existentes, a fisiopatologia da gestação ainda não está completamente elucidada [4,5], o que dificulta o diagnóstico e reconhecimento de intercorrências que possam ocorrer nesse período. Nesse contexto, caracterizam-se as gestações de Alto Risco, definidas como “aquelas nas quais a vida ou a saúde da mãe e/ou do feto e/ou do recém-nascido tem maiores chances de serem atingidas que as da média da população considerada” [3]. Tais condições clínicas são associadas a condições sociodemográficas desfavoráveis, como idade materna menor que 15 e maior que 35 anos, baixa escolaridade, transtorno mental, situações afetivas conflituosas, exposição indevida ou acidental a agentes tóxicos e teratogênicos, hábito tabagista, etilismo e contato com drogas ilícitas [6].

Nos dias atuais, a incidência de gravidez nos extremos da vida reprodutiva, antes dos 20 e após os 35 anos de idade, é uma realidade. A gravidez na

adolescência é considerada um problema de saúde pública importante em alguns países em desenvolvimento, e apresenta repercussões sociais e biológicas [7]. O número de gestantes adolescentes é crescente e tem repercussões tais como a evasão escolar, isolamento social, a interrupção dos estudos em caráter temporário ou ainda definitivo, instabilidade emocional, união estável com o parceiro de forma precoce e maiores taxas de complicações durante o período [8].

Devido à imaturidade biológica das gestantes adolescentes, os resultados perinatais do conceito podem ser adversos, tais como o aumento de recém-nascidos com baixo peso ao nascer (BPN, <2500g), riscos de restrição do crescimento intrauterino (RCIU), ápgar menor que sete no quinto minuto e alto índice de partos prematuros (<37^a semana gestacional) [8].

Por outro lado, a gravidez após os 35 anos de idade é considerada como tardia e tornou-se cada vez mais frequente devido ao melhor planejamento familiar, aos avanços na tecnologia da reprodução assistida, ao casamento tardio, às taxas aumentadas de divórcios seguidos de novas uniões, mulheres com maior nível de escolaridade, avanços na atenção à saúde [9], porém a gravidez em mães com idade materna avançada pode acarretar em maior risco dessas mulheres desenvolverem hipertensão, pré-eclâmpsia e diabetes [7].

Os recém-nascidos de mães de idade materna avançada podem apresentar desenvolvimento incompleto de órgãos, como cérebro e pulmões, limitações da função renal e maturidade da função hepática, podendo trazer sérios comprometimentos [8]. Além disso, tais gestações estão associadas a complicações como anomalias cromossômicas, sofrimento fetal, internação em UTI e óbito neonatal, baixo peso ao nascer (PBN<2500g) e RCIU ou macrossomia ($\geq 4000g$) [8]. Outras complicações obstétricas incluem abortamentos espontâneos e induzidos, maior risco de mortalidade perinatal, baixa vitalidade do recém-nascido, parto pré-termo e fetos pequenos para a idade gestacional [10].

Frente às repercussões maternas e perinatais adversas que podem ocorrer em gestações nos extremos de idade, adolescentes e mulheres com idade materna avançada, o presente estudo teve por objetivo avaliar o impacto da idade materna nos desfechos maternos e perinatais.

2 | CASUÍSTICA E MÉTODOS

Estudo transversal, realizado no período de outubro de 2015 a março de 2016 no qual foram incluídas 85 gestantes nos extremos de vida reprodutiva, 37 gestantes adolescentes e 48 com idade materna avançada que foram atendidas na Maternidade do Hospital Regional de Presidente Prudente, SP, Brasil. Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição (CAAE nº 55688216.8.0000.5515)

e todas as mães assinaram o Termo de consentimento livre e esclarecido. Foram incluídas gestantes adolescentes e com idade materna avançada com idade gestacional entre 37 e 41 semanas e 6 dias, reações sorológicas negativas e que realizaram parto no referido serviço, e excluídas as gestantes que tiveram parto anterior às 37^a semanas de gestação, gravidez gemelar e sorologias positivas para sífilis, hepatite e HIV. As variáveis analisadas foram idade da gestante, etnia, convívio com o companheiro, profissão, hábito tabagista, etilismo, contato com substâncias tóxicas, doenças progressas, tipo de parto, idade gestacional no parto, primigestação, pré-natal, índice de massa corporal, ganho de peso e hipertensão arterial. Para os desfechos perinatais avaliou-se o peso ao nascer, *new ballard*, a classificação do peso do recém-nascido em pequeno (PIG), adequado (AIG) e grande (GIG) para a idade gestacional (relação peso / idade gestacional) a idade gestacional no termo, o ápgar do primeiro e quinto minutos de vida, comprimento (cm), perímetro cefálico(cm), perímetro torácico(cm), perímetro abdominal(cm), índice ponderal e os dias de internação. A análise estatística foi realizada utilizando-se o programa Epi-Info versão 3.5.1. A análise descritiva usou-se tabelas de frequências, porcentagens e médias. Para as variáveis categóricas foram utilizados os teste Qui-Quadrado e/ou testes de associação e Exato de Fisher.

3 | RESULTADOS

Analisou-se 85 gestantes e seus respectivos recém-nascidos, sendo a amostra apresentada por 37 gestantes adolescentes (43,5%) e 48 gestantes de idade materna avançada (56,5%). A tabela 1 mostra o perfil sociodemográfico de gestantes dos dois grupos de gestantes estudados. Observa-se que as gestantes adolescentes apresentaram média de idade de $16,4 \pm 1,0$ anos e as gestantes com idade materna avançada apresentaram média de idade de $36,3 \pm 1,9$ anos. Observaram-se diferenças nos grupos estudados quando se analisou a idade, etnia, estado civil, profissão e o consumo de bebida alcoólica ($p < 0,05$). Em relação à etnia, houve maior número de mães não brancas no grupo de gestantes adolescentes ($n=32$), estado civil foi a que apresentou maior significância quando comparamos os dois grupos estudados, sendo que dentre as gestantes adolescentes, 94,6% não conviviam com o companheiro. Falta de atividade remunerada foi reportada por 86,5% das gestantes adolescentes e, em contrapartida, apenas 21,9% das gestantes com idade materna avançada não exerciam atividade remunerada.

Características	Adolescentes (n=37)	Idade materna avançada (n=48)	p
Características maternas			
Idade (anos)[#]	16,40±1,02	36,33±1,92	<0,0001*
Etnia^{##}			
Branca	5 (13,5%)	20 (41,7%)	0,008*
Não branca	32 (86,5%)	28 (58,4%)	
Convive com o companheiro^{##}			
Sim	2 (5,4%)	23 (47,9%)	<0,0001*
Não	35 (94,6%)	25 (52,1%)	
Profissão^{##}			
Remunerada	5 (13,5%)	21 (78,1%)	0,004*
Não remunerada	32 (86,5%)	27 (21,9%)	
Hábito tabagista^{##}			
Sim	7 (18,9%)	11 (22,9%)	0,791
Não	30 (81,1%)	37 (77,1%)	
Etilista^{##}			
Sim	7 (18,9%)	0 (0,00%)	0,002*
Não	30 (81,1%)	48 (100%)	
Contato com substâncias tóxicas^{##}			
Sim	8 (21,6%)	13 (27,1%)	0,619
Não	29 (78,4%)	35 (72,9%)	
Algum tipo de doença^{##}			
Sim	2 (5,4%)	3 (6,3%)	1,00
Não	35 (94,6%)	45 (93,8%)	

Tabela 1. Características sociodemográficas de gestantes adolescentes e idade materna avançada

[#]Média; Teste t.

^{##} n(%); Teste X² ou Teste Exato de Fisher.

Na Tabela 2 as variáveis tipo de parto, idade gestacional no parto, números de consultas de pré-natal, ganho de peso, e presença de hipertensão não foram diferentes entre os grupos. Por outro lado, constatou-se que a primiparidade esteve fortemente associada às gestantes adolescentes (81,1%).

Características	Adolescentes (n=37)	Idade materna avançada (n=48)	p
Características Obstétricas			
Tipo de parto^{##}			
Cesárea	12 (32,4%)	19 (39,6%)	0,509
Vaginal	25 (67,6%)	29(60,4)	
Idade gestacional no parto (semanas, dias)[#]	38s5d±2s1d	39±1s2ds	0,075
Primípara^{##}			
Sim	30 (81,1%)	4 (8,3%)	<0,0001*
Não	7 (18,9%)	44(91,6%)	
Pré-Natal^{##}			
≤7 consultas	27 (69,7%)	34 (70,8%)	0,891
≥7 consultas	10 (30,3%)	14 (29,2%)	
Índice de Massa Corporal[#]			
Inicial	23,05±4,02	28,30±4,90	<0,0001*
Final	27,72±5,15	32,33±5,55	
Ganho de Peso[#]	12,50±6,39	10,21±6,94	0,137
Hipertensão^{##}			
Sim	4 (10,8%)	8 (16,7%)	0,539
Não	33 (89,2%)	40 (83,3%)	

Tabela 2. Características obstétricas de gestantes adolescentes e idade materna avançada

[#]Média; ^{##} n(%); ^{##} Teste t.; ^{##} n(%); ^{##} Teste Teste X² ou Exato de Fisher.

As gestantes adolescentes estavam com índice de massa corporal (IMC) adequado no início da gestação e no final da gestação o IMC dessas mães estava classificado como acima do peso e as gestantes com idade materna avançada, no início da gestação o IMC foi considerado acima do peso e no final do período gestacional o IMC foi classificado como obesidade tipo I, porém o ganho de peso das gestantes com idade materna avançada foi menor quando comparado com o grupo de gestantes adolescentes.

Os desfechos perinatais estão descritos tabela 3, gestantes adolescentes apresentaram bebês com menor peso, por outro lado, as mães com idade materna avançada tiveram recém-nascidos com classificação de peso como inadequado, sendo classificados como PIG (8,3%) e GIG (10,4%) enquanto as mães adolescentes não tiveram recém-nascidos classificados como inadequados para idade gestacional. A estatura do recém-nascido é considerada adequada a partir de 48cm. As gestantes adolescentes tiveram recém-nascidos com estatura menor que a adequada, e

significativamente menor à estatura observada nos bebês do grupo de gestantes com idade materna avançada. As medidas dos perímetros cefálico e torácico dos recém-nascidos das gestantes adolescentes foram menores em comparação aos dos recém-nascidos das gestantes com idade materna avançada, mas o perímetro abdominal não foi diferente. As gestantes adolescentes permaneceram internadas por maior número de dias quando comparadas com as gestantes com idade materna avançada.

Características	Adolescentes (n=37)	Idade materna avançada (n=48)	p
Características Perinatais			
Peso ao nascer (g)[#]	2987±717,91	3291,97±488,80	0,026*
New Ballard (semanas, dias)[#]	38s3d±1s2d	38s1d±1s1d	0,900
Classificação do Peso^{##}			
PIG	0 (0,0%)	4 (8,3%)	0,021*
AIG	37 (100%)	39 (81,3%)	
GIG	0 (0,0%)	5 (10,4%)	
Apgar 1º minuto^{##}			
≤7	5 (13,5%)	4(8,3%)	0,494
≥7	32 (86,5%)	44 (91,7%)	
Apgar 5ºminuto ^{##}			
≤7	1 (2,7%)	0 (0,0%)	0,435
≥7	36 (97,3%)	48 (100%)	
Comprimento (cm)[#]	47,39±2,48	48,83±2,51	0,013*
Perímetro cefálico (cm) [#]	33,24±1,84	34,35±1,51	0,004*
Perímetro torácico (cm) [#]	31,63±2,34	32,70±1,83	0,024*
Perímetro abdominal (cm)[#]	29,71±2,34	30,54±2,61	0,105
Índice Ponderal[#]	0,028±0,006	0,028±0,003	0,962
Dias de Internação^{##}			
≤3	20 (54,1%)	39 (81,3%)	0,002*
≥3	17(45,9%)	9 (18,8%)	

Tabela 3. Desfechos perinatais de gestantes adolescentes e de idade materna avançada

[#]Média; Teste t/^{##} n(%); Teste X² ou Teste Exato de Fisher.

4 | DISCUSSÃO

O estudo identificou o perfil sociodemográfico, obstétrico e perinatal de gestantes adolescentes e com idade materna avançada. As gestantes adolescentes

apresentaram idade entre 16 a 19 anos, resultados semelhantes aos encontrados em outro estudo [11]. A adolescência e a gravidez, quando acontecem juntas, podem ocasionar consequências para todos os familiares e há forte associação entre a pobreza, vulnerabilidade social, baixa escolaridade, baixa idade para a gravidez, ausência de planos futuros e a repetição do modelo familiar (mãe adolescente) [12].

Em outro estudo realizado com gestantes adolescentes demonstrou que 36% das mães são de etnia branca [13, 4], porém nossos achados demonstraram elevada taxa de gestantes adolescentes não brancas (86,5%), subdividas entre pardas 56,8% e negras 29,7% e 94,6% das gestantes adolescentes não conviviam com os seus companheiros, dados semelhantes foram demonstrado Costa *et al*[11] demonstrou que 58,8% das adolescentes gestantes não conviviam com os seus companheiros. A ausência do parceiro é entendida como fator negativo, podendo estabelecer prejuízos no campo físico, psíquico e social, por não encontrar o apoio necessário e esperado durante esta fase, o que poderia levar a situações de risco para o binômio mãe-filho e as gestantes adolescentes apresentam alto índice de atividade não remunerada, em torno de 87,5% [11, 15], esses achados corroboram com os dados evidenciados em nosso estudo. Ainda conforme a legislação trabalhista brasileira, que proíbe o trabalho para menores de 16 anos, este fato gera dependência financeira da adolescente, leva ao trabalho informal e mal remunerado [12]. É comum que neste período ocorra também abandono escolar, o que piora a situação dessas gestantes, pois a qualificação inadequada diminui as chances de competir no mercado de trabalho. Essas gestantes adolescentes ainda vivenciam a experiência de cuidar do recém-nascido [14].

O hábito etilista evidenciou-se no estudo que 18,9% (7) das gestantes adolescentes consumiram álcool durante a gestação. Em uma amostra de gestantes adolescentes da cidade do Rio de Janeiro, foi possível observar que 24,6% relataram ingestão de álcool durante a gestação [16]. O uso de álcool em jovens é constantemente um mal causado por pressão sociocultural, estando ligado a festividades, lazer e confraternizações e sua oferta ou estimulação [17].

O tipo parto não diferenciou nos grupos, dados discordantes da literatura que evidenciaram maior número de parto cesárea em gestantes com idade acima de 40 anos [18] e a idade gestacional no parto nos grupos não diferenciou entre os grupos, corroborando com a literatura [19].

Gestantes adolescentes vivenciaram a primeira gravidez, enquanto apenas 8,3% das gestantes com idade materna avançada eram primigestas, achados semelhantes a outro trabalho que demonstrou 73,5% de gestantes estavam vivenciando a primeira gestação [9, 20].

As consultas de pré-natal não diferenciaram entre os grupos, resultados diferentes dos encontrados por Sass *et al* e Santos *et al*[21, 22] e que identificou que

as gestantes adolescentes procuram menos a assistência pré-natal e o esquecimento é o principal motivo para a falta nas consultas de acompanhamento ao pré-natal. No presente estudo, as gestantes com idade materna avançada apresentaram IMC considerado como acima do peso no início da gestação e, ao final desse período gestacional, o IMC foi classificado como obesidade tipo I. Nesse contexto, Amorim *et al.* [23] demonstraram o aumento do índice de sobrepeso, obesidade e o ganho de peso excessivo nas gestantes com idade materna avançada resultando em importantes problemas, como macrosomia fetal. Já nas gestantes adolescentes, o sobrepeso foi encontrado em 28,0% dessas mulheres, dados semelhante ao índice de 26,1% descrito na literatura [20]. O predomínio da obesidade em nosso meio vem aumentando independentemente da idade, raça ou fatores educacionais. Durante o crítico período da gestação, o IMC e o excessivo ganho de peso podem resultar em importantes problemas para a mãe e seu recém-nascido [23].

Dentre as doenças associadas à gestação, as doenças hipertensivas são as maiores responsáveis pela mortalidade materna no mundo e no Brasil [24], sendo esta comorbidade a mais comum em gestantes com idade materna avançada [18], assemelhando com os achados deste estudo. Os resultados perinatais, o peso ao nascer dos recém-nascidos das gestantes adolescentes foi menor em comparação aos recém-nascidos das gestantes de idade materna avançada. Esses dados diferem dos descritos por Capelli *et al* [25] que observaram que a idade materna foi a variável mais fortemente associada com o peso ao nascer, sendo que a cada ano de idade materna, há um aumento no risco de baixo peso ao nascer. Tal discrepância pode ser devido ao fato das gestantes do presente estudo terem apresentado recém-nascidos classificados como GIG, o que não foi observado no grupo das gestantes adolescentes e esses dados não são semelhantes aos achados anteriores nos quais as gestantes adolescentes apresentaram risco duas vezes maior de seus recém-nascidos serem pequenos para idade gestacional (PIG) quando comparados com as gestantes com idade materna avançada [27]. Importante ressaltar que o baixo peso ao nascer é um dos fatores relacionados ao aumento dos índices de mortalidade perinatal e crescimento abaixo do esperado, independentemente da idade materna [26].

O índice de ápgar no primeiro e quinto minutos é a medida mais relevante para avaliar o prognóstico do nascimento e no nosso estudo não apresentou diferença entre os grupos, diferindo dos dados de outro estudo que evidenciaram o baixo índice de ápgar no quinto minuto em gestantes com idade materna inferior a 19 anos [28].

Houve também menores medidas dos perímetros cefálico e torácico dos recém-nascidos de gestantes adolescentes. Nossos achados são semelhantes aos encontrados por estudo que considerou o perímetro cefálico e torácico dos recém-

nascidos abaixo do esperado entre as gestantes adolescentes. Esses dados são um importante indicador para saúde pública, já que a detecção de medidas acima ou abaixo dos valores de referência pode ser relacionada a neuropatologias como microcefalia (de causa genética ou ambiental) e hidrocefalia e assim devem ser melhor avaliados [26].

5 | CONCLUSÃO

Considerando a população estudada e metodologia empregadas, pode-se concluir que a idade materna está relacionada com diferenças sociodemográficas e obstétricas como etnia, convivência com o companheiro, profissão, etilismo, primiparidade e índice de massa corporal (IMC). Ainda, repercussões obstétricas e perinatais negativas foram observadas nos extremos de idade, evidenciando condições desfavoráveis em ambos os grupos.

REFERÊNCIAS

- [1] Peltier MR (2003) Immunology of term and preterm labor. *Reproductive Biology and Endocrinology* 1:122.
- [2] Riboni F, Garofalo G, Pascoli I, Vitulo A, Dell'avanzo M, Battagliarin G, Paternoster D (2012) Labour induction at term: clinical, biophysical and molecular predictive factors. *Archives of Gynecology and Obstetrics [Internet]* 286(5):1123–9.
- [3] Brasil. Ministério da Saúde (2010) *Gestação de alto risco manual técnico*. 5. ed. Brasília, DF: Editora MS. 304 p.
- [4] Norman J, Shrikant B, Mei Y, Scott MN (2007) Inflammatory pathways in the mechanism of parturition. *BMC Pregnancy Childbirth [Internet]* 7:1.
- [5] Challis JR, Charles J, Lockwood MD, Myatt L, Norman JE, Strauss III JF, Petraglia F (2009) Inflammation and pregnancy. *Reprod Sci.* 16(2):206-15.
- [6] Amaral EM, Souza SLP, Cecatti JG (2010) *Manual técnico do pré-natal e puerpério*. Secretaria do Estado de saúde de São Paulo.
- [7] Santos GHN, Martins MG, Sousa MS, Batalha SJC (2009) Impacto da idade materna sobre os resultados perinatais e via de parto. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet. [Internet]* 31(7):326-334.
- [8] Dhem Y (2006) Gravidez na adolescência. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 28(8):443-445.
- [9] Cleary GJ, Malone FD, Vidaver J, Ball RH, Nyberg DA, Comstock CH, et al (2005) Impact of maternal age on obstetric outcome. *Obstet Gynecol.* 105(5 Pt 1):983-90.
- [10] Gravena AAF, Paula MG, Marcon SS, Carvalho MDB, Pelloso SM (2013) Idade materna e fatores associados a resultados perinatais. *Acta Paul. Enferm. [Internet]* 26(2): 130-135. <http://dx.doi.org/10.1590/S010321002013000200005>
- [11] Mota RS, Santos MM, Rodrigues AD, Camargo CL, Gomes NP, Diniz NMF (2013) Perfil de adolescentes grávidas com história de violência doméstica. *Rev Rene.* 14 (2):385-93.

- [12] Silva FN, Lima SS, Deluque AL, Ferraria R (2012) Gravidez na adolescência: perfil das gestantes, fatores precursores e riscos associados. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde* 03(3):1166-178.
- [13] Neto FRGX, Dias MAS, Rocha J, Cunha ICKO (2007) Gravidez na adolescência: motivos e percepções de adolescentes. *Rev Bras Enferm.* 60(3):279-85.
- [14] Brito ESNC, Pimentel LC (2011) Fatores sociais e econômicos de gestantes adolescentes da UBS Nove de Julho. *Brazilian Journal of Health* 2(1):15-26.
- [15] Gradim CVC, Ferreira MBL, Moraes MJ (2010) O perfil das grávidas adolescentes em uma unidade de saúde da família de minas gerais. *Rev. APS* 13(1):55-61.
- [16] Motta K, Linhares M (2016) Perfil das Gestantes Usuárias de Álcool/Drogas e os Efeitos na Saúde e Desenvolvimento dos Filhos. *Interação em Psicologia* 19(1).
- [17] Souza LHRF, Santos MC, Oliveira LCM (2012) Padrão do consumo de álcool em gestantes atendidas em um hospital público universitário e fatores de risco associados. *Rev Bras Ginecol Obstet.*34(7):296-303.
- [18] Canhaço EE, Bergamo AM, Lippi UG, Lopes RG (2015) Resultados perinatais em gestantes acima de 40 anos comparados aos das demais gestações. *Einstein* 13(1):58-64.
- [19] Metello J, Torgal M, Viana R, Martins L, Maia M, Casal E, et al (2008) Desfecho da gravidez nas jovens adolescentes. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* [Internet] 30(12): 620625. <http://dx.doi.org/10.1590/S010072032008001200006>
- [20] Oliveira AG, Araújo AM, Amorim IG, Medeiros WR, Cavalcante EO, Wingerter DG (2012) Caracterização das gestações e partos de mães adolescentes. *Rev enferm UFPE* 6(9):2154-60.
- [21] Sass A, Gravena AAF, Pelloso SM, Marcon SS (2011) Resultados perinatais nos extremos da vida reprodutiva e fatores associados ao baixo peso ao nascer. *Rev Gaúcha Enferm.* 32(2):352-8.
- [22] Santos MMAS, Baião MR, Barros DC, Pinto AA, Pedrosa PLM, Saunders C (2012) Estado nutricional pré-gestacional, ganho de peso materno, condições da assistência pré-natal e desfechos perinatais adversos entre puérperas adolescentes. *Rev. Bras. Epidemiol.* [Internet] 15(1):143-154. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415790X2012000100013>
- [23] Amorim MMR, Leite DFB, Gadelha TGN, Muniz AGV, Melo ASO, Rocha AM (2009) Fatores de risco para macrossomia em recém-nascidos de uma maternidade-escola no nordeste do Brasil. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* [Internet] 31(5): 241-248. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032009000500007>.
- [24] Veras TCS, Mathias TAF (2014) Principais causas de internações hospitalares por transtornos maternos. *Rev. Esc. Enferm. USP.* [Internet] 48(3): 401-408.
- [25] Capelli JCS, Pontes JS, Pereira SEA, Silva AAM, Nascimento CC, Boccolini CS, et al (2014) Peso ao nascer e fatores associados ao período pré-natal: um estudo transversal em hospital maternidade de referência. *Ciênc. Saúde Coletiva* [Internet] 9(7): 2063-2072. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014197.20692013>
- [26] Sassá AH, Higarashi IH, Bercini LO, Arruda DC, Marcon SS (2011) Bebê de risco: acompanhando o crescimento infantil no primeiro ano de vida. *Acta Paul. Enferm.*[Internet] 24(4): 541-549.
- [27] Chen XK, Wen WS, Fleming N, Demissie K, Rhoads GG, Walker M (2007) Teenage pregnancy and adverse birth outcomes: a large population based retrospective cohort study. *Inter. J. Epidemiol.* 36: 368-73.
- [28] Gravena AAF, Paula MG, Marcon SS, Carvalho MDB, Pelloso SM (2013) Idade materna e fatores associados a resultados perinatais. *Acta Paul Enferm.* 26(2):130-5.

IMPACTO DO REFERENCIAMENTO NO PERFIL DEMOGRÁFICO DOS USUÁRIOS DE UMA UNIDADE DE EMERGÊNCIA

Data de aceite: 03/02/2020

Diego Filitto

Enfermeiro. Graduado pela Universidade do Oeste Paulista

Luiz Carlos Souza de Oliveira

Enfermeiro. Mestrando na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

Diego Santiago Montandon

Enfermeiro. Doutorando na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

Simone de Godoy

Enfermeira. Professora Doutora na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

RESUMO: Este estudo teve o interesse de analisar o impacto dos atendimentos por referência no perfil demográfico dos usuários de uma unidade de emergência. Qualificase como uma pesquisa de abordagem quantitativa, retrospectiva e de corte transversal, desenvolvida com 386 fichas de atendimentos realizados entre março de 2017 a março de 2018 em uma unidade de emergência de um hospital universitário de alta complexidade, referência em atendimento de urgência, com atendimento exclusivo pelo Sistema Único de Saúde. No qual, variáveis relacionadas com o perfil demográfico foram comparados

antes e após a implantação do sistema de referência e contra-referência. Esta análise possibilitou identificar diferença estatística no tipo de atendimentos e queixas principais na comparação antes e após o referenciamento, com diminuição no número de atendimentos e aumento das complexidades das queixas após o acesso no serviço ser especificamente por referência. Os dados demonstram que os atendimentos por referência tem impacto positivo sobre o perfil epidemiológico dos usuários da instituição de alta complexidade estudada, por organizar e estruturar a rede de atenção à urgência da região e direcionar usuários a assistência adequada de maneira eficaz.

PALAVRAS-CHAVE: Serviço Hospitalar de Emergência; Emergências; Referência; Enfermagem.

IMPACT OF REFERENCING ON THE DEMOGRAPHIC PROFILE OF USERS OF AN EMERGENCY UNIT

ABSTRACT: This study had the interest of analyzing the impact of referrals by reference in the demographic profile of the users of an emergency unit. It qualifies as a quantitative, retrospective and cross-sectional approach, developed with 386 records of appointments

performed between March 2017 and March 2018 in an emergency unit of a university hospital of high complexity, reference in emergency care, with exclusive care by the Unified Health System. In which, variables related to the demographic profile were compared before and after the implementation of the referral and referral system. This analysis made it possible to identify statistical differences in the type of primary care and complaints in the comparison before and after referral, with a decrease in the number of visits and an increase in the complexities of complaints after access to the service, specifically by reference. It shows that referral care has a positive impact on the epidemiological profile of the users of the highly complex institution studied, for organizing and structuring the network of attention to the urgency of the region and directing users to adequate care in an effective way.

KEYWORDS: Emergency Service, Hospital; Emergencies; Reference; Nursing.

INTRODUÇÃO

Um dos maiores problemas dos serviços de urgência no Brasil é a superlotação de pronto socorros (PS) de hospitais de alta complexidade. Estima-se que a maioria dos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) que buscam atendimento nos PS queixam-se das filas, da demora no atendimento e da desorganização no sistema^{1;2}.

O aumento na procura por assistência de urgência no SUS é justificada pelo crescimento populacional com maior evidências de acidentes automobilísticos, envelhecimento populacional com altas taxas de problemas cardiovasculares súbitos, degradação da segurança pública com elevação dos índices de violência urbana e cultura populacional de buscar assistência diante da necessidade em detrimento da adesão de ações preventivas^{3;4}.

Diante desta problemática, o SUS criou às redes de atenção à saúde, de forma mais focada a rede de atenção às urgências e emergência, que propõe a utilização de acolhimento humanizado com classificação de risco em PS e atendimentos por referência e contra-referência^{5;6}.

O sistema de referência e contra-referência é um mecanismo de encaminhamento de usuários entre os diferentes níveis de complexidade dos serviços de saúde no âmbito do SUS e vem sendo discutido cada vez mais como ferramenta para organização do fluxo de pessoas, com vistas a alcançar os princípios de universalidade e integralidade⁷. Neste sistema os casos são referenciados para serviços com a adequada disponibilidade de recursos de acordo com a necessidade do usuário, verificada após um acolhimento com classificação de risco, realizado a partir entrada do usuário em uma localidade de atendimento do SUS⁷.

A operacionalização deste sistema pode contribuir para a diminuição de filas e tempo de espera nos PS, a medida que alivia a demanda de atendimentos não

emergenciais nos serviços de alta complexidade⁷. Assim, otimiza os investimentos financeiros no SUS e proporciona atenção direcionada a os usuários que necessitem de atendimento especializado⁸.

Diante destas possibilidades e com o interesse de analisar o processo de adesão ao sistema de referência e contra-referência de um hospital de alta-complexidade é que emerge o objetivo deste estudo, que é analisar o impacto dos atendimentos por referência no perfil demográfico dos usuários de um PS.

Material e Métodos

Desenho do estudo

Pesquisa de abordagem quantitativa, retrospectiva e de corte transversal⁹, desenvolvida em um PS de um hospital universitário de alta complexidade, com atendimento exclusivo pelo SUS.

Contexto

Este hospital é a maior instituição de saúde da região do Oeste paulista, configurando-se como sendo de alta complexidade, cujos atendimentos de urgência e emergência passaram a ser referenciados a partir de setembro de 2017.

Participantes

Para responder o objetivo deste estudo, analisaram-se as fichas de atendimentos do PS entre março de 2017 e março de 2018, seis meses antes e após a implantação do sistema de referenciamento para atendimentos de urgência e emergência.

Neste período evidenciou-se um total de 108.739 atendimentos neste PS, sendo excluídos os relacionados com ginecologia e obstetrícia, pediatria e psiquiatria, que mantiveram acesso livre à instituição estudada, perfazendo um total de 37.592 casos possíveis de serem incluídos nesta pesquisa.

Amostragem

O plano amostral adotado foi de amostragem aleatória simples com base em estudos concernentes com o mesmo objetivo, considerando um erro amostral de 5% ($\alpha = 0,05$), poder estatístico de 0,95 ($1 - \beta$) e um percentual mínimo de 50% da população. Obtendo um número mínimo amostral de 386 atendimentos.

Fontes dos dados e variáveis

A coleta de dados se deu em maio de 2018, no qual verificaram as variáveis nominais, categóricas e numéricas, disponíveis na Ficha de Atendimento Institucional (FAI), sendo: idade; sexo; tipo de atendimento; cidade de origem; queixa principal e

prioridade do atendimento diante da classificação de risco.

Os dados coletados nas FAI selecionadas para amostra foram analisados e compuseram o banco de dados, cujo armazenamento e tratamento estatístico das variáveis de estudo, se deram pelos padrões da bioestatística clássica utilizando-se o software R versão 3.1.2 que é disponibilizado gratuitamente.

Controle de Viés

Para evitar falhas de seleção das amostras dos casos, optou-se por dividir proporcionalmente o número amostral entre os 12 meses de investigação (de 03/2017 à 03/2018). Além disso, um estatístico fez o sorteio eletrônico dos FAI que seriam incluídos neste estudo.

Métodos estatísticos

Foi realizada a análise descritiva da amostra de acordo com os dados demográficos através de tabulação de referência cruzada. Para verificar se existe diferença estatisticamente significativa entre os grupos foi utilizado o teste qui-quadrado, com nível de significância de 95%, sendo considerados os grupos estatisticamente diferentes quando $p < 0,05$. Devido ao grande número de variáveis categóricas, os resultados foram ajustados através da padronização de resíduos (Z-score).

Questões éticas

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição para seu desenvolvimento e recebeu o número CAAE: 65898017300005515.

RESULTADOS

As fichas de atendimento selecionadas para amostragem neste estudo são relacionadas a atendimentos de urgência e emergência cirúrgicas, clínicas; ortopédica e oftálmicas.

Na Tabela 1 apresenta-se os dados sócios epidemiológicos dos atendimentos:

Variáveis	N	(%)
Sexo		
Feminino	196	50,7
Masculino	190	49,3
Idade (anos)		
< 20	25	6,4
20 – 40	176	45,5

41 – 60	119	30,8
> 60	66	17,3
Residência		
Cidade do atendimento	269	69,7
Outras cidades	117	30,3
Tipo de atendimento		
Emergência	20	5,1
Urgência	170	42,1
Não urgência	174	47,1
Não informado	22	5,7
Queixa principal		
Dor moderada	100	25,9
Dor severa	55	14,2
Mal súbito	28	7,3
Dor leve	25	6,5
Dor no peito	22	5,7
Acidente automobilístico	18	4,7
Respiração ineficaz	9	2,3
Hemorragia incontrolável	7	1,9
Febre	6	1,6
Acidentes com animais	6	1,6
Vômitos persistentes	5	1,2
Alteração da consciência	2	0,5
Outras afecções	103	26,6
Total	386	100

Tabela 1 – Descrição dos atendimentos de um pronto socorro (n = 386 quanto à sexo, idade, residência, tipo de atendimento e queixa principal – Presidente Prudente – SP, 2018).

Para verificar o impacto da adesão ao sistema de referenciamento no perfil sociodemográfico dos atendimentos deste PS, foi necessário comparar os atendimentos antes e após a alteração de acesso a este serviço. A Tabela 2 apresenta que hoje diferença estatisticamente significantes ($p < 0,05$) nesta comparação.

Variáveis	Antes do referenciamento	Após o referenciamento	Total
Tipo de atendimento (p= 0,032)			
Emergência	3	17	20
Urgência	78	92	170
Não urgência	139	35	174
Não Informado	22	0	22
Queixa Principal (p= 0,047)			
Dor moderada	46	54	100

Dor severa	25	30	55
Problema recente	21	7	28
Dor leve	18	7	25
Dor no peito	13	9	22
Acidente automobilístico	3	15	18
Respiração ineficaz	6	3	9
Hemorragia incontrolável	1	6	7
Febre	6	0	6
Acidente com animais	3	3	6
Vômitos persistentes	5	0	5
Alteração da consciência	1	1	2
Outras afecções	92	11	103
Total	240	146	386

Tabela 2 – Tipo e queixa principal dos atendimentos (n = 386) de um pronto socorro, antes e após o encaminhamento. Presidente Prudente - SP, 2018.

DISCUSSÃO

Achados principais

Diante dos dados apresentados, evidencia-se diferença estatística em tipo de atendimento ($p= 0,032$) e queixa principal ($p= 0,047$) na comparação antes e após o encaminhamento, com diminuição no número de atendimentos e aumento das complexidades das queixas após o acesso no serviço ser especificamente por referência de outras unidades do SUS. Isso significa que os recursos de alta complexidade da instituição passaram a ser disponibilizados em maior parte para usuários que necessitam dessa atenção.

Interpretação dos resultados

O impacto do sistema de referência nos atendimentos deste PS é relevante, uma vez que, após a instalação do sistema houve uma queda, de mais da metade dos atendimentos. Justificado por atendimentos iniciais dessa população em UPAs instaladas pelo município. Um estudo realizado em um hospital público de média complexidade com o objetivo de descrever a implantação da estratégia de acolhimento com classificação de risco obteve como resultados redução de 69% dos atendimentos de baixa e média complexidade e aumento do número de atendimento a pacientes graves, reforçando a importância dos serviços de emergência serem referenciados e organizados¹⁰.

Outro estudo sobre acolhimento humanizado defende que estratégias como o atendimento por referência promovem integralidade no SUS³, assim, o fenômeno identificado neste PS após a implantação do sistema proporcionou acesso

adequado a serviços do SUS de acordo com a demanda da ocorrência e garantiu consequentemente equidade integral no acesso aos atendimentos.

Esta reflexão justifica a diminuição de queixas após o encaminhamento como, problema recente, dor leve, dor no peito, respiração ineficaz e vômitos persistentes, que provavelmente passaram a ser atendidas em níveis com menor complexidade dentro do sistema de saúde da região, ao mesmo passo que dores severas, moderadas e acidentes automobilísticos tiveram atenção garantida neste PS que disponibiliza os recursos necessários para estes agravos. A contraponto que sem encaminhamento e organização dos serviços de emergência em rede, os usuários buscam pelos serviços “porta aberta”, que atendem todos os casos sem uma classificação, elevando o número de atendimentos de baixa e média complexidade, o que implica em demora no atendimento a usuários que realmente necessitem de atendimento imediato e de maior complexidade.

É importante observar também que os dados da Tabela 2 apontam aumento em queixas relacionadas à dor após o encaminhamento, independente da causa, isso reforça mais uma vez a necessidade de estudos mais aprofundados com relação a esta variável para a melhoria dos atendimentos em unidades de emergência. Uma pesquisa realizada em um pronto atendimento público descreve que dos 309 atendimentos analisados 141 apresentavam a queixa de “Dor”, a maior parte destas estava relacionada a causas traumáticas e abdominais graves¹¹.

Sobre a Tabela 1, estudos que analisam dados demográficos levando em consideração a variável sexo em atendimentos de PS no geral apresentam valores parecidos com os resultados encontrados. Um estudo realizado com 309 pacientes que adentraram o PS de um hospital universitário revelou que 55,5% dos pacientes atendidos são do sexo masculino e 44,5% pacientes do sexo feminino¹². Uma pesquisa que analisou o perfil demográfico e as principais queixas da população adulta em uma unidade de emergência referenciada, corrobora com estes resultados, pois identificou que 55,6% das pessoas atendidas pertenciam ao sexo feminino, enquanto 43,7% pertenciam ao sexo masculino¹³.

Um dado importante é a procedência dos usuários que procuraram a unidade para atendimento de emergência, no qual 69,7% dos pacientes são provenientes do próprio município, que é referência em atendimento na região estudada e que conta com outras 27 cidades com atendimento de urgência disponível de baixa complexidade¹⁴, o que possibilita inferir duas asserções: 1- existem baixos índices de casos graves nos demais municípios da região; 2- os casos graves não chegam a ser referenciados para a instituição de alta complexidade. Em ambos os casos é reiterado a necessidade de melhorar o sistema intermunicipal de referência e contra-referência para organizar o fluxo de atendimento e garantir resolubilidade nas ações em saúde da região⁴.

Na análise do tipo de atendimento demonstrados pela tabela, percebe-se um número elevado de casos de não urgência (47,1%), o que implica no atendimento a todas as demandas em um serviço de alta complexidade gerando um conflito no uso das tecnologias de saúde que melhor se adapta ao quadro do usuário e aumento de atendimentos que poderiam ter resolatividade em outras unidades do sistema de saúde. Dentre os motivos de procura por estes serviços destaca-se a autoafirmação do usuário considerando seu quadro clínico como situação de urgência e emergência, residência próxima a locais que realizem esse tipo de atendimento e atendimento de forma rápida e resolutiva e falta de conhecimento da sociedade dos fluxos dentro da rede de atenção a urgência e emergência¹¹.

Desfechos e limitações

Este estudo apresenta limitações relacionadas a não verificação dos desfechos dos casos analisados, que possibilitaria avaliar o grau de resolubilidade assistencial do serviço relacionado com os períodos pré e pós implantação do sistema de referência e contra-referência. Todavia as FAI não dispunham do preenchimento desta variável.

Mesmo assim, trata-se de um estudo relevante à medida que apresenta os impactos da implantação do sistema de atendimento por referência no perfil epidemiológico em um pronto socorro de alta complexidade, o qual evidenciou profunda alteração dos atendimentos da localidade estudada, pois diminuiu a quantidade de atendimentos ao mesmo tempo em que aumentou a complexidade desta atenção.

CONCLUSÃO

O atendimento por referência tem impacto positivo sobre o perfil epidemiológico dos usuários do PS da instituição de alta complexidade estudada, por organizar e estruturar a rede de atenção à urgência da região, ao direcionar usuários a assistência adequada de maneira eficaz.

Estes resultados são importantes para a defesa do sistema de referência e contra-referência no âmbito do SUS, como estratégia eficaz de organização e adequada utilização dos recursos disponíveis na rede de atenção as urgências e emergências.

REFERÊNCIAS

1. Rocha RG, Araújo SA, Oliveira SA, Ferreira TN. Percepção de acadêmicos de enfermagem sobre a experiência das práticas de educação em saúde. *Recom.* 2017;7:e1603. doi: <https://doi.org/10.19175/recom.v7i0.1603>

2. Coutinho LRP, Barbieri AR, Santos MLM. Acolhimento na Atenção Primária à Saúde: revisão integrativa. *Sa debate*. 2015; 39(105):514-24. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-110420151050002018>
3. Almeida PF, Santos AM, Santos VP, Filho RMS. Care integration in a health region: a paradox between regional needs and local interests. *Saúde e Soc*, 2016; 25(2):320-35. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902016153295>
4. Guedes HM, Souza KM, Lima PO, Martins JCA, Chianca TCM. Relação entre queixas apresentadas por pacientes na urgência e o desfecho final. *RLAE*. 2015; 23(4): 587-94. doi: 10.1590/0104-1169.0227.2592www.eerp.usp.br/rlae
5. Pimentel SK, Soares MC, Mazepa MM, Kato PVK, Lima RL, Soares MEC. Análise dos motivos para uso do serviço de urgência e emergência pelo paciente não grave. *Rev. Med. UFPR*, 2016; 3(3):109-113. doi: <http://dx.doi.org/10.5380/rmu.v3i3.47984.g29597>
6. Garcia VM, Reis RK. Perfil de usuários atendidos em uma unidade não hospitalar de urgência. *Rev Bras Enferm*. 2014; 67(2): 261-7. doi:10.5935/0034-7167.20140035
7. Alves MLF, Guedes HM, Martins JCA, Chianca TCM. Rede de referência e contra referência para o atendimento de urgências em um município do interior de Minas Gerais – Brasil *Rev. méd. Minas Gerais*, 2015; 25(4): 469-75. doi:10.5935/2238-3182.20150110
8. Guedes HM, Almeida AGP, Ferreira FO, Vieira G Jr, Chianca TCM. Classificação de risco: retrato de população atendida num serviço de urgência brasileiro. *Referência*, 2014; 1:37-44. doi: 10.12707/RIII13108
9. Denise F Polit; Cheryl Tatano Beck. *Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice*. 10ª. Wolters Kluwer Health, editor. Philadelphia; 2017.
10. Rossaneis MA, Haddad MCL, Borsato FG, Vannuchi MO, Sentone ADD. Caracterização do atendimento após implantação do acolhimento, avaliação e classificação de risco em hospital público. *Rev. eletrônica enferm*, 2011; 13(4): 648-56. doi: <https://doi.org/10.5216/ree.v13i4.10182>
11. Freire AB, Fernandes DL, Moro JS, Kneipp MM, Cardoso CM, Lima SBS . Serviços de urgência e emergência: quais os motivos que levam o usuário aos pronto-atendimentos?. *Saúde*, 2015; 41(1):195-200. doi: <http://dx.doi.org/10.5902/2236583415061>
12. Barreto RF, Gomes CZL, Silva RM, Signorelli AAF, Oliveira LF, Cavellani CL, Ribeiro SBF. Avaliação de dor e do perfil epidemiológico, de pacientes atendidos no pronto-socorro de um hospital universitário. *Rev. dor*, 2012; 13(3):213-19. doi:
13. Silva PL, Paiva I, Faria VB, Ohl RIB, Chavaglia SRB . Acolhimento com classificação de risco do serviço de Pronto-Socorro Adulto: satisfação do usuário. *Rev. Esc. Enferm. USP*, 2016; 50(3): 427-32. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000400008>
14. Fagiani MDAB, Alves JS, Corbeta CV, De Souza LA, Vieira APBM. Atuação Multiprofissional em uma Emergência Epidemiológica de Dengue no Oeste Paulista: Relato de Experiência. *Ver. Inter*, 2018 11(1): 111-114.

INCIDÊNCIA DO PAPILOMAVÍRUS HUMANO EM MULHERES COM VAGINOSE BACTERIANA RECORRENTE

Data de aceite: 03/02/2020

Suzane Meriely da Silva Duarte

Citologista Clínica pela PUC/GO – docente do curso de Farmácia da Faculdade Pitágoras de Imperatriz

Instituição: Faculdade Pitágoras de Imperatriz – Maranhão

suzanemerely25@gmail.com

RESUMO: As doenças que afetam o sistema reprodutor feminino, estão cada vez mais prevalentes em todo mundo, dentre elas, destaca-se a Vaginose Bacteriana causada pela bactéria *Gardnerella vaginalis* e o câncer de colo do útero causado pelo *Human papilloma virus* (HPV) que relacionados podem corroborar para consequências patológicas significativas. Possui como objetivo correlacionar a Vaginose Bacteriana por *Gardnerella vaginalis*, com o desenvolvimento e manifestações clínicas do HPV através de uma análise bibliográfica sobre as características gerais da Vaginose Bacteriana e o HPV, suas interações com o sistema imunológico e a correlação dos microrganismos ocasionando as lesões epiteliais. A bactéria *Gardnerella vaginalis* pode ser responsável por ser a facilitadora de o HPV entrar nas lesões epiteliais das camadas basais

e parabasais, aumentando assim as chances de risco do desenvolvimento do Câncer do Colo Uterino, pois a partir da redução de *Lactobacilos spp.*, há uma susceptibilidade de ferimentos e irritações da mucosa vaginal corroborando para a entrada do vírus HPV. Com o aumento da prevalência nos últimos anos de várias doenças ginecológicas muito se discute a respeito de medidas profiláticas e educacionais mudando assim a realidade da saúde feminina.

PALAVRAS-CHAVE: Vaginose Bacteriana. HPV. Sistema Imunológico. Saúde da Mulher.

1 | INTRODUÇÃO

O sistema reprodutor feminino confere uma forma em que a vagina e o colo uterino são órgãos considerados complexos, pois concentra uma quantidade considerável de espécies bacterianas aeróbias e anaeróbias chamando-o esse complexo de “microbiota natural vaginal”. Tais espécies, em determinadas ocasiões, possibilitam a causa de inflamação cervicovaginal, muitas vezes acompanhada de secreção com odor desagradável. São estabelecidos alguns fatores que contribuem para esse acontecimento, como gravidez, menopausa,

variações do pH vaginal, cirurgias, distúrbios imunitários, quimioterapia, número elevado de parceiros sexuais, utilização do DIU, uso de espermicidas, antibióticos de largo espectro, maus hábitos de higiene, hábito de ducha vaginal, frequência de coito, falta de uma resposta imune vaginal, entre outros, podem ser possível de modificar a flora bacteriana, e fazer com que germes saprófitos se tornem patogênicos (GUPTA, KAKKAR, BHUSHAN, 2019).

No cenário normal da microbiota vaginal constata-se que a composição que predomina esse ambiente, trata-se de lactobacilos (bacilo de Doderlein), mas muitos outros microrganismos podem ser isolados na vagina de mulheres saudáveis. A causa da Vaginose Bacteriana (VB) é constatada quando ocorre o desequilíbrio dessa microbiota vaginal. Portanto, a caracterização da VB se dá como uma síndrome que causa um aumento da flora anaeróbia obrigatória ou facultativa na vagina, geralmente com favorecimento da produção inadequada de substâncias protetoras vaginais, podendo resultar em um mau cheiro sem inflamação aparente (CARVALHO, 2005).

Tratando-se de patologias ligadas a flora vaginal, destaca-se em a VB considerada a nível mundial, como umas das doenças responsáveis por infecção vaginal em mulheres sexualmente ativas, e em faixa etária reprodutiva, possibilitando que hormônios sexuais estejam envolvidos na sua patogênese (VERWIJS et al., 2019). Outra patologia que deve ser destacada é o câncer de colo do útero, pois é o sexto tipo de câncer que leva mulheres a óbito, em que cerca de 90% do crescimento de células malignas são devido a manifestação clínica do vírus HPV (NERI, ANDRADE, SILVA, 2019).

Importante relatar também que atualmente existem mais de 200 sorotipos do Vírus Papiloma Humano, ou comumente chamado de HPV (Human Papilomavirus), e os mesmos participam de um frequente número de patologias que podem afetar diversos órgãos do corpo humano a depender de sua classificação de risco. Existem dois grupos patológicos que os classificam, os HPV's com baixo risco oncogênico, que possuem tropismo para o epitélio escamoso superficial, como pele, causando as verrugas (papilomas), e o segundo grupo destacado pelos HPV's com alto risco oncogênico, possuem tropismo por células da mucosa, causando neoplasias como acontece principalmente nas regiões do útero, vagina, pênis e anus (MIRABELLO et al., 2018).

Esta revisão tem por objetivo correlacionar a Vaginose Bacteriana por *Gardnerella vaginalis* com o desenvolvimento e manifestações clínicas do HPV, uma vez que os mesmos podem ser encontrados na região vaginal e a VB recorrente comumente é encontrada em mulheres com diagnóstico positivo para reatividade do HPV na região cervical da vagina.

2 | REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Vaginose bacteriana

A microbiota vaginal é um ecossistema bastante complexo, onde são encontrados microrganismos em estados de equilíbrio. Os microrganismos presentes na microbiota são as bactérias aeróbias, anaeróbias e fungos do gênero *Cândida*. As bactérias que predominam no ecossistema vaginal pertencem a família dos *Lactobacillus sp.*, logo essa composição da microbiota residente consiste em microrganismos que embora coexistam com a mulher de forma não ofensiva, em alguns momentos são capazes de tornarem-se suficientemente agressivos, sendo responsáveis por importantes intercorrências infecciosas. (PEREIRA, 2018).

Porém, os microrganismos exógenos, em sua maioria de transmissão sexual, só causarão a infecção genital depois de interagirem com a microflora residente e vencerem os mecanismos de defesa vaginal. Os microrganismos residentes ou temporários que povoam o trato genital feminino são fundamentais para o equilíbrio do meio vaginal (NETO, 2011).

Quando fala-se de microbiota natural da vagina percebe-se uma abundância de espécies de *Lactobacillus sp* além do próprio sistema hormonal como o estrogênio – hormônio feminino – que estimula a proliferação de células epiteliais estratificadas, onde serão produzidos níveis altos de glicogênio, que metabolizados pelos *Lactobacillus sp* formarão o ácido lático e outros ácidos orgânicos que mantêm o pH vaginal de 4,0 à 4,5 (PEREIRA, 2018; BACKES et al, 2019). Este pH ácido, associado, com o Peróxido de Hidrogênio (H₂O₂), também produzidos pelos *Lactobacillus sp*, conferem a proteção natural da vagina, inibindo o crescimento de microrganismos essa liberação dessa substância é de suma importância para o equilíbrio vaginal, desse modo inibindo o crescimento de bactérias anaeróbias (FALCONI-MCCAHILL, 2019).

A vaginose surge com a diminuição dos *Lactobacillus sp* (SILVA et al, 2019). Como esta barreira está falhando as bactérias anaeróbias presentes no ecossistema começam a se proliferar. Percebe-se que a *Gardnerella vaginalis* trata-se de uma bactéria que faz parte da microbiota vaginal normal, sendo detectada em torno de 20 a 80% das mulheres sexualmente ativas, porém encontra-se em pequenas colônias comparada as demais (PEREIRA, 2018; SILVA et al, 2019).

A alteração dessa flora pode acontecer devido a diversos fatores como, a falta de higienização da mulher, a relação sexual de forma demasiada ou relação com diversos parceiros, onde o homem ou mulher pode ser o vetor das bactérias, o uso de antibióticos, o método preventivo DIU, outro fator também que pode ser relacionada é a higienização de forma exacerbada, pois produtos de higiene pessoal podem

alterar significativamente as características físico-químicas da vagina, dessa forma acarreta a morte do *Lactobacillus sp*, aumentando assim, as bactérias anaeróbicas como, *Gardnerella vaginalis*, *Mobiluncus bacteroides* e *Mycoplasma hominis*, levando as mulheres a procurarem atendimento profissional por conta da aparição de um odor característico da VB (FALCONI-MCCA HILL, 2019).

A VB se distingue pelo surgimento de corrimento vaginal que apresenta colorações diversas como esbranquiçado, amarelado ou acinzentado, tendo aspecto leitoso, homogêneo, com mau odor causado pela liberação de ácidos orgânicos e aminas, como putrescina e cadaverina, devido a alcalinização da secreção vaginal (BACKES, 2019). Por causa da ausência de inflamações, a patologia não é chamada de vaginite, pois diante algumas situações elas existem sem dor, sem coceira, sem dispareunia, sem vermelhidão da vulva ou vagina, e sem leucócitos que são tóxicos, apenas um desvio microbiano a patógenos anaeróbicos (SILVA et al, 2019).

No entanto, há diversas complicações quando há proliferação da *Gardnerella*, podendo aumentar o risco aquisição e transmissão de Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), uma vez que a vagina se encontra muito desprotegida e hiperemiada, e está associada com desfechos adversos obstétricos e ginecológicos, incluindo aborto espontâneo, trabalho de parto prematuro, ruptura pré-termo de membranas, endometrite pós-cesárea, corioamnionite intrauterina infecção, infecções no trato genital superior e doença inflamatória pélvica (REBOUÇAS et al., 2019).

Além dos problemas clínicos, poderão surgir pacientes assintomáticas e por causa disso não se preocupará em consultar um médico mais poderá causar reflexos psicossociais negativos devido ao odor desagradável levando-a ao constrangimento pois a associarão como uma mulher má higiênica (PEREIRA, 2018).

Atualmente muito se preocupa com essas condições, pois a variação nas espécies bacterianas observadas entre os casos de VB pode explicar a capacidade limitada de alguns antibióticos para curar esta condição entre as mulheres principalmente as grávidas pois observa-se que frequência de sintomas inflamatórios e irritativos das paredes vaginais na VB, devido à ausência de leucócitos polimorfonucleares (MENDLING et al., 2019).

No diagnóstico da VB é realizado exame físico e testes laboratoriais de Amsel e o Escore de Nugent. O teste de Amsel é feito em quatro critérios em relação ao corrimento vaginal, primeiro é observado à coloração e seu aspecto. Segundo passo é verificar o pH se está maior do que 4,5. No terceiro será o teste de Whiff (teste de aminas) que verifica o odor. E por último o *Clue Cells* onde observa a presença de células guia, que são células recobertas por bactérias em exame a fresco ou de esfregaço utilizando método de Gram. Para haver confirmações no diagnóstico terá que ser positivo no mínimo em três desses critérios (SILVA et al, 2019).

O Escore de Nugent consiste na observação da lâmina de esfregaço corada pelo método de Gram e fazendo a contagem de bactérias presentes (morfotipos) e serão contabilizados de 1 a 4 de acordo com a ocorrência por campo, os números serão somados obtendo seu Escore final para estabelecer o resultado. Se for normal apresentará (0-3), intermediário (4-6) e se for positivo (7-10). Na imagem abaixo pode-se observar como o diagnóstico pode ser preciso na contagem e amostragem da bactéria *Gardnerella vaginalis* (PEREIRA, 2018).

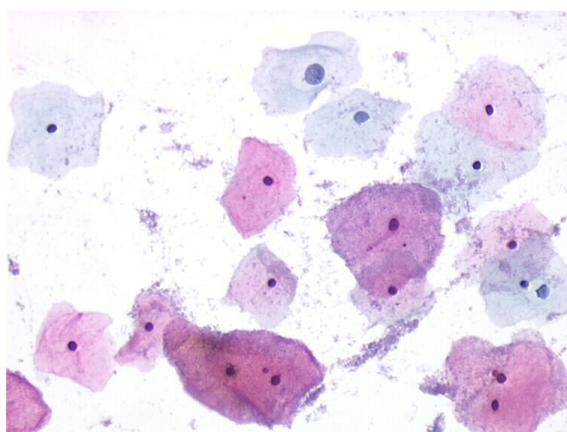


FIGURA 1 – Célula infectada por *Gardnerella vaginalis*

FONTE: [https://screening.iarc.fr/atlasglossdef.php?key=C%E9lulas-chave%20\(clue%20cells\)&lang=4](https://screening.iarc.fr/atlasglossdef.php?key=C%E9lulas-chave%20(clue%20cells)&lang=4)

Outro método laboratorial utilizado para o diagnóstico de VB, apesar de não ser um método bacterioscópico, é o esfregaço de Papanicolau. Os citopatologistas comumente relatam a presença de *clue cells* nos esfregaços corados por este método, baseando-se na observação de células escamosas, recobertas por bactérias que assumem assim, uma coloração violeta (FIGUEIREDO, 2006).

O Sistema de Bethesda 2001 traz como critérios para o diagnóstico de VB, a presença de um fundo de lâmina constituído por uma fina camada de cocobacilos que neste sistema habitam e que reconhecem e destroem invasores, no entanto quando há uma falha o corpo fica sujeito à contaminação de vírus, bactérias e outros parasitas (LIMBERGER et al.,2012). A presença de *clue cells* e notável ausência de lactobacilos utilizando o termo modificação da flora vaginal compatível com VB (FIGUEIREDO, 2006).

2.2 Faixa etária predominante da vaginose bacteriana

Corrimento vaginal anormal é um dos motivos mais comuns em mulheres em idade reprodutiva, fazendo muitas procurarem um clínico geral por uma queixa ginecológica. Entre as causas mais comuns encontra-se a vaginose bacteriana (VB), que é responsável por 22% a 50% dos casos de infecção vaginal (KAMGA, NGUNDE, AKOACHERE, 2019).

A vaginose bacteriana é uma condição extremamente prevalente e recorrente, tratando-se de uma causa de infecções vaginais entre as mulheres sexualmente ativas na faixa etária de 15 a 45 anos. Embora não seja uma doença relatável na maioria das vezes, por ser mais observadas nos exames Papanicolau, ou as vezes as mulheres só compram o antibiótico sem confirmar a patologia através de exames, os dados disponíveis em um estudo realizado em um hospital na Nova Guiné mostram que a prevalência da vaginose bacteriana entre mulheres não grávidas varia de 15% a 30% e 50% para mulheres grávidas, visto que na gravidez há desequilíbrios constantes da microbiota. No entanto, a maioria dos casos de vaginose são assintomáticas e permanece não reportada e não tratada (VALLELY et al., 2019).

Um estudo feito por Kamga, Ngunde, Akoachere (2019) na Clínica Central no Tiko, cidade africana localizada em Camões, as análises não trouxeram constrangimentos ou qualquer fator que interferissem na vida pessoal da mulher, demonstrando assim o lado humanizado das pesquisas. O levantamento dos dados sociodemográficos são de suma importância para observar a linha predominantes de infecções por *Gardnerella vaginalis*, percebe-se que a faixa etária de 25 a 34 anos há uma prevalência maior de VB, pois nessa faixa as mulheres possuem uma vida sexual ativa. Fato importante a ser destacado é a prevalência de VB em mulheres casadas, porém pelo que o estudo mostra está estritamente ligada à educação, pois a maior parte das mulheres cursaram apenas o secundário, onde não recebem a disciplina de educação sexual corroborando para as desinformações a respeito do cuidado com o corpo e seus órgãos genitais.

PARÂMETRO	IDADE E SITUAÇÃO	NÚMERO DE CASOS
IDADE	15 – 19	5
	20 – 25	14
	25 – 29	27
	30 – 34	27
	35 – 39	21
	≥ 40	6
ESTADO CIVIL	Casada	62
	Solteira	38
ESCOLARIDADE	Nenhum ensino	1
	Primário	55
	Secundário	24
	Ensino Médio	14
	Ensino Superior	6

TABELA 1 – Incidência de Vaginose bacteriana em mulheres

FONTE: adaptado de KAMGA, NGUNDE, AKOACHERE, 2019.

2.3 Sistema Imunológico e a replicação do vírus papiloma humano

O vírus do HPV tem sido motivo de muitos estudos e debates, tendo como agente etiológico o Papiloma Vírus Humano que é caracterizado como uma IST, infectando homens e mulheres, valendo ressaltar que uma grande parcela de sorotipos de HPV possuem preferência pelo trato genital feminino, em que os autores relatam que o vírus do HPV possui tropismo por células do trato genital feminino (LIMBERGER et al.,2012).

O Vírus do Papiloma Humano (HPV), trata-se de uma espécie viral com mais de 174 tipos de diferenciação genômica caracterizados através de inúmeras pesquisas, são classificados de acordo com seu risco de patogenicidade e seu risco oncológico, pois nem todos causam graves doenças, uma vez que grande parte da população mundial é infectada por esse vírus (DE LIMA et al., 2019).

Dentre as manifestações clínicas de HPV's considerados de baixo risco estão as alterações de baixo grau nas células cervicais, verrugas e papilomatose, já os HPV's de alto risco possuem manifestações como cânceres, principalmente os do colo do útero, anogenitais, da vulva, pênis, vagina, ânus e uma pequena incidência de cânceres na cabeça e pescoço devido as verrugas, raramente na língua, amígdalas e orofaringe. Em literaturas, classificam os tipos de baixo risco, HPV 6, 11, 40, 42, 43 e 44, estão associados a verrugas genitais e as demais verrugas encontradas no corpo. Os tipos que podem ocasionar o câncer incluem 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 e 82 e contribuem para 96,6% do câncer cervical invasivo diagnosticado na esfera global. Os tipos 16 e 18 do HPV que causam cerca de 66% dos casos de câncer do colo do útero (BORGES et al., 2019).

A evolução do vírus irá depender de vários fatores, alguns deles são hormonais e imunológicos. O escudo do corpo humano é o sistema imunológico, no qual desde a infância o ser humano é protegido por ele contra infecções por efeito das células que neste sistema habitam e que reconhecem e destroem invasores, no entanto quando há uma falha o corpo fica sujeito à contaminação de vírus, bactérias e outros parasitas. O HPV ataca as células basais epiteliais, sendo um vírus de estrutura isométrica, fita dupla de DNA, configuração genômica circular e 8 mil pares de base (LIMBERGER et al.,2012).

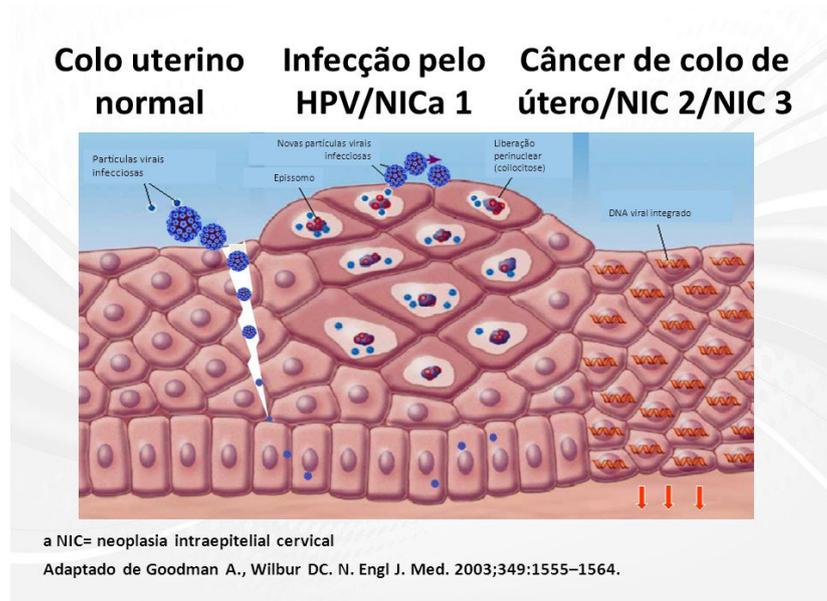


FIGURA 2 – Infecção do HPV nas células do colo do útero

FONTE: LIMBERGER et al., 2012 adaptado de Goodman

Na imagem supracitada percebe-se que o contato do Vírus Papiloma humano com o epitélio escamoso trata-se de um complexo da engenharia viral, como na imagem abaixo os mesmos podem permanecer na pele por tempos até que haja um ferimento que gere exposição da camada basal, os vírus então se aderem a membrana plasmática dessas células imaturas e despeja seu material dentro do citoplasma (LIMBERGER et al.,2012).

Desse modo, é válido ressaltar que o vírus possui preferências as camadas basais devido as mesmas estarem em constante processo de metabolização e crescimento, com isso seu material genético adentra no núcleo onde acontece a replicação, por mais que esteja infectada a célula jovem não consegue amadurecer e devido a descamação a célula começa a subir para a superfície com o núcleo maior contendo pouco citoplasma, com a replicação e mitoses o vírus conseguem mudar a morfofisiologia celular para que a mesma não passe por processo de apoptose ocasionando assim uma lesão de alto risco podendo ser caracterizado como câncer *in situ* podendo progredir para um câncer invasivo (BORGES et al., 2019; LIMBERGER et al.,2012).

O vírus HPV já instalado liga-se ao sulfato de heparina (proteoglicanos) através da proteína L1 que é a mais abundante em seu capsídeo liberando seu material no interior da célula, podendo replicar seu genoma viral em aproximadamente cinquenta cópias, mudando assim a morfofisiologia da célula. A crescente replicagem do vírus se dá através da desintegração da proteína E4 que enfraquecem a citoqueratina que vão ser removidos juntamente com as camadas queratinosas superficiais, as células em sua grande maioria não sofrem apoptose devido os mecanismos de

replicação do DNA do vírus, isso faz com que o sistema imunológico local não seja alertado causando sua morte (PEDROSA, MAGALHÃES, PERES, 2019).

O vírus atacam os queratinócitos indiferenciados localizado no epitélio estratificado escamoso, no íntimo dessas células a imunidade inata é acionada e torna-se a inicial linha de proteção contra o vírus, não sendo o suficiente a imunidade humoral que é mediada pela atividade das imunoglobulinas IgA e IgG entram em ação na tentativa de reconhecer o vírus no sentido de avisar as outras células o “código” genético do vírus, reconhecendo como o vírus atua é mais fácil barrar a sua reprodução, e até mesmo eliminá-los do corpo, mas isso só será possível se o paciente possuir uma imunidade resistente, ao contrário será muito mais complicado realizar esses processos, ou os processos ficam lentos ou muitas vezes nem acontecem por falhas das células linfocíticas (LIMBERGER et al.,2012).

Percebe-se que os vírus HPV que são de alto nível ecogênico expressam significativamente as proteínas E6 e E7 que estão diretamente ligadas a células cancerígenas, isso faz com que haja uma desregulação das vias celulares, controlando o ciclo celular, no caso da fase S onde há um constante crescimento e replicação de DNA e a apoptose já que uma vez a célula infectada e traumatizada não consegue morrer a mesma passa por estresses oxidativos tornando uma célula maligna (DE LIMA et al., 2019).

A correlação da imunidade ao hospedeiro do HPV com uma resposta pró-inflamatória de citocinas de resposta Th1 no genital feminino, com aumento da densidade de células dendríticas no prepúcio, e com respostas de células CD8 T do sangue periférico, onde o sistema imune tenta combater o HPV. Dessa forma, uma resposta imune inflamatória da mucosa do hospedeiro ao HPV é necessária para que haja uma limpeza imunológica, porém, essa resposta inflamatória recrutaria células T altamente suscetíveis ao HIV para o trato genital, aumentando assim a suscetibilidade da mulher contrair AIDS (DE LIMA et al., 2019).

2.4 Correlação entre a incidência de vaginose bacteriana e o Vírus do Papiloma humano

As alterações na microbiota natural da mulher estão relacionadas diretamente com as infecções pelo Papiloma Vírus Humana (HPV), pois, mulheres com infecção por papiloma vírus do tipo alto risco podem apresentar uma redução de *Lactobacilos spp.*, um dos componentes da microbiota vaginal que são importantes produtoras de peróxido, o que pode potencializar e aumentar a susceptibilidade da contaminação por HIV importante para a manutenção de a função da barreira epitelial cervical que inibe entrada do HPV nos queratinócitos basais (JUN-MO KIM & YOO JIN PARK, 2017).

A VB causa problemas obstétricos (aborto, parto prematuro) como ginecológicos (doença inflamatória pélvica, endometrite, infecções do trato urinário (SILVA et al, 2019). Ela é um dos principais cofatores relacionado ao câncer por Papilomavírus Humano (HPV) com incidência de até 32%. A bactéria *Gardnerella vaginalis* pode ser responsável por ser a facilitadora da entrada do HPV nas células epiteliais, causando lesões no epitélio cervicovaginal nas células das camadas basais e parabasais, aumentando assim as chances de risco do desenvolvimento do Câncer do Colo Uterino. (PEDROSA et al, 2019; BACKES et al, 2019)

A microbiota vaginal com a infecção por HPV tem maior probabilidade de ser classificada como um estado caracterizado pelo aumento da abundância relativa de espécies bacterianas anaeróbicas facultativas e estritas dentre elas a prevalência de *Gardnerella vaginalis*, havendo assim uma diminuição da abundância de *Lactobacillus* sp. (BORGES et al., 2019).

Quando há uma crescente colonização de bactérias anaeróbicas associadas a VB, principalmente a *Gardnerella*, há uma quebra da barreira que facilita a entrada do HPV e outras cargas virais que podem acelerar o processo de lesão epitelial na mucosa vaginal (JUN-MO KIM & YOO JIN PARK, 2017).

Em um estudo feito com 9165 mulheres na Costa Rica, mostrou que mulheres com o pH vaginal superior a 5 apresentando quadro clíptico de infecção por *Gardnerella vaginalis* estavam significativamente associadas a um risco de 10 a 20% de positividade para infecção por HPV na fase menopausa, pois é nesse período que a mulher possui mudanças drásticas na microbiota natural e na diminuição da produção de hormônios (MITRA et al., 2016).

Muito se discute atualmente a respeito da implementação de pró bióticos no tratamento convencional da vaginose bacteriana com intuito de melhorar e/ou prevenir as recorrências da infecção e restabelecer as condições normais de *Lactobacillus* sp. Como a microbiota vaginal não possui bactérias endógenas, esses pró bióticos podem ser administrados tanto por via oral quanto dérmica, uma vez que além portar microrganismo, esses medicamentos podem estar associados com fármacos que auxiliem o Sistema Imunológico combaterem as infecções viral, em especial o vírus HPV (TEIXEIRA, 2018).

De fato, a microbiota vaginal desempenha um papel muito importante na proteção contra o câncer cervico-vaginal, sendo assim, é necessário pesquisar e entender o mecanismo de proteção dessas espécies ou cepas, protegendo contra o HPV que podem ocasionar displasias ou neoplasias (MITRA et al., 2016).

3 | CONCLUSÃO

A saúde da mulher é um assunto delicado e merece atenção das autoridades responsáveis pela saúde pública no Brasil e no mundo. Com o aumento da prevalência nos últimos anos de várias doenças ginecológicas, muitos profissionais começaram a despertar tais autoridades em relação aos microrganismos que afetam diretamente a mulher trazendo vários transtornos, dentre eles, a VB e HPV ocasionando vários transtornos para a mulher.

Devido as alterações físico-químicas da microbiota natural da vagina a correlação entre bactérias e vírus pode ser altamente prejudicial à saúde e o bem-estar de mulheres principalmente na faixa etária entre 20 a 35 anos, tais alterações são decorrentes de fatores internos e externos que podem desencadear diversas situações desarmônicas e homeostáticas, outro fator a ser destacado é o grau de escolaridade e informação que pode corroborar para a não identificação precoce do HPV e a Vaginose Bacteriana ocasionando problemas mais graves como lesões de alto risco e câncer do colo do útero.

Através da alimentação, atividade física, higienização e orientação com profissionais da saúde é possível regular o sistema imune e combater microrganismos patógenos. Faz-se necessário também criar projetos integrados de promoção da saúde em torno da saúde da mulher, visando melhores condições de vida, priorizando a qualidade e tratamento de doenças, principalmente, quando em relação ao acometimento da infecção por HPV e VB mudando assim a realidade da saúde feminina.

REFERÊNCIAS

BACKES, Luana Taís H. et al. **Análise citomorfológica de esfregaços citológicos cervicais de mulheres com idade superior a 60 anos.** *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, v. 55, n. 2, p. 136-147, 2019.

BORGES, Ana Luiza Araújo et al. **Triagem virtual de potenciais ligantes para a oncoproteína E6 do HPV tipo 16.** 2019.

CARVALHO, MGD. **Presença de 20% ou mais de *clue cells* como um critério diagnóstico de vaginose bacteriana em esfregaços de Papanicolaou** Dissertação. São Paulo: Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Estadual de Campinas; 2005.

DE LIMA, Elizete Andrade et al. **A UTILIZAÇÃO DE PROBIÓTICOS COMO TERAPIA COMPLEMENTAR EM MULHERES COM HPV.** *Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC)*, v. 5, n. 1, 2019.

FALCONI-MCCA HILL, Antoinette. **Bacterial Vaginosis: A Clinical Update with a Focus on Complementary and Alternative Therapies.** *Journal of midwifery & women's health*, 2019.

GUPTA, Shagun; KAKKAR, Vipin; BHUSHAN, Indu. **Crosstalk between vaginal microbiome and female health: A review.** *Microbial Pathogenesis*, p. 103696, 2019.

JUN-MO KIM & YOO JIN PARK. **Probiotics in the Prevention and Treatment of Postmenopausal Vaginal Infections: Review**. Article Journal of Menopausal Medicine 2017.

KAMGA, Yiewou Marguerithe; NGUNDE, John Palle; AKOACHERE, Jane-Francis KT. **Prevalence of bacterial vaginosis and associated risk factors in pregnant women receiving antenatal care at the Kumba Health District (KHD), Cameroon**. BMC pregnancy and childbirth, v. 19, n. 1, p. 166, 2019.

MACEDO, Ana Cristina Lacerda. **Acurácia do RNAm HPV no diagnóstico de lesões precursoras e do câncer cervical uterino: revisão sistemática**. 2019.

MENDLING, Werner et al. **An update on the role of Atopobium vaginae in bacterial vaginosis: what to consider when choosing a treatment? A mini review**. Archives of gynecology and obstetrics, p. 1-6, 2019.

MIRABELLO, Lisa et al. **The intersection of HPV epidemiology, genomics and mechanistic studies of HPV-mediated carcinogenesis**. 2018.

MITRA, Anita et al. **The vaginal microbiota, human papillomavirus infection and cervical intraepithelial neoplasia: what do we know and where are we going next?**. Microbiome, v. 4, n. 1, p. 58, 2016.

NERI, Claudia; ANDRADE, Aline Gomes; SILVA, Layla Alves. **HPV X CÂNCER DE COLO DO ÚTERO: O CONHECIMENTO DAS MULHERES NA REGIÃO CENTRAL DE UM MUNICÍPIO REFERÊNCIA DA REGIÃO DE SAÚDE ILHA DO BANANAL-TO**. AMAZÔNIA: SCIENCE & HEALTH, v. 7, n. 2, p. 70-78, 2019.

PEDROSA, Thamyres Fernanda M.; MAGALHÃES FILHO, Sérgio D.; PERES, Adrya Lúcia. **Perfil das mulheres com alterações cervicais em uma cidade do nordeste brasileiro**. Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial, v. 55, n. 1, p. 32-43, 2019.

REBOUÇAS, Karinne F. et al. **Treatment of bacterial vaginosis before 28 weeks of pregnancy to reduce the incidence of preterm labor**. International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2019.

SANTOS, Isabela Oliveira dos. **Avaliação dos níveis séricos e intracelulares cervicais de folato e sua associação com a infecção pelo HPV e as alterações pré-neoplásicas na cérvix uterina**. 2019.

TEIXEIRA, Pedro Moregola. **Prevalência e fatores associados à vaginose bacteriana em mulheres atendidas pelo SUS no município de Ouro Preto/MG**. 2018.

VALLELY, Andrew J. et al. **Point-of-care testing and treatment of sexually transmitted infections to improve birth outcomes in high-burden, low-income settings: Study protocol for a cluster randomized crossover trial (the WANTAIM Trial, Papua New Guinea)**. Wellcome Open Research, v. 4, 2019.

VENANCIO, Paloma Almeida. **Expressão de indoleamina 2, 3-dioxigenase (IDO) e triptofano 2, 3-dioxigenase (TDO) no ambiente cervicovaginal normal, na vaginose bacteriana e nas lesões cervicais associadas ao HPV**. 2018. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

BACKES, Luana Taís H. et al. **Análise citomorfológica de esfregaços citológicos cervicais de mulheres com idade superior a 60 anos**. Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial, v. 55, n. 2, p. 136-147, 2019.

PEDROSA, Thamyres Fernanda M.; MAGALHÃES FILHO, Sérgio D.; PERES, Adrya Lúcia. **Perfil das mulheres com alterações cervicais em uma cidade do nordeste brasileiro**. Jornal Brasileiro de

Patologia e Medicina Laboratorial, v. 55, n. 1, p. 32-43, 2019.

PEREIRA, Michelle da Silva et al. **Influência da microbiota vaginal na incidência de lesões intraepiteliais cervicais HPV-induzidas.** 2018.

SILVA, Vitória Vitória et al. **VAGINOSE BACTERIANA ASSOCIADA AO PARTO PREMATURO.** Cadernos da Medicina-UNIFESO, v. 2, n. 1, 2019.

INFLUÊNCIA DA FAIXA ETÁRIA, SEXO E NÚMERO DE ÓBITOS NA PREVALÊNCIA DE HOSPITALIZAÇÕES PELA DOENÇA DE ALZHEIMER NO BRASIL

Data de aceite: 03/02/2020

Data de submissão: 01/11/2019

Regional Jataí.

Nathália Muricy Costa

Acadêmico(a) do curso de Fisioterapia UFG -
Regional Jataí.

Gustavo Ferreira Crisóstomo

Acadêmico(a) do curso de Fisioterapia UFG -
Regional Jataí.

Ana Paula Silva Menezes

Acadêmico(a) do curso de Fisioterapia UFG -
Regional Jataí.

Juciele Faria Silva

Acadêmico(a) do curso de Fisioterapia UFG -
Regional Jataí.

Narryman Jordana Ferrão Sales

Acadêmico(a) do curso de Fisioterapia UFG -
Regional Jataí.

Patrícia Leão da Silva Agostinho

Docente do curso de Fisioterapia UFG - Regional
Jataí

Ana Laura de Freitas Nunes

Acadêmico(a) do curso de Fisioterapia UFG -
Regional Jataí.

Ana Núbia de Barros

Acadêmico(a) do curso de Fisioterapia UFG -
Regional Jataí.

André Luís Tinan Costa

Acadêmico(a) do curso de Fisioterapia UFG -
Regional Jataí.

Daniela Freitas de Oliveira

Acadêmico(a) do curso de Fisioterapia UFG -
Regional Jataí.

Maristela Lúcia Soares Campos

Acadêmico(a) do curso de Fisioterapia UFG -

RESUMO: A doença de Alzheimer (DA) é caracterizada por um transtorno degenerativo do sistema nervoso, que afeta as habilidades mentais, sociais, funcionais e cognitivas do portador da doença. O presente estudo tem o objetivo de avaliar o número de internações hospitalares por DA de julho de 2017 a julho de 2018 nas regiões do Brasil, verificando a influência da faixa etária, sexo e número de óbitos. Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, cujos dados foram obtidos por meio de consulta a base de dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do Sistema Único de Saúde (SUS). No total houve 1.716 internações nacionais, e destes, o maior número de registros foi na região Sudeste, e o menor na região norte. O sexo dominante foi o feminino e a faixa mais acometida foi a população acima de 80 anos. O número de óbitos prevaleceu na mesma faixa etária e região com maior incidência de casos de internação.

PALAVRAS-CHAVE: Doença de Alzheimer. Demência senil. Demência de Alzheimer.

INFLUENCE OF AGE RANGE, SEX AND NUMBER OF OBLIGES ON THE PREVALENCE OF HOSPITALIZATIONS BY ALZHEIMER'S DISEASE IN BRAZIL

ABSTRACT: Alzheimer's disease (AD) is characterized by a degenerative nervous system disorder, which affects the mental, social, functional and cognitive abilities of the patient with the disease. The present study aims to evaluate the number of hospital admissions by AD from July 2017 to July 2018 in regions of Brazil, verifying the influence of age group, gender and number of deaths. This is a descriptive epidemiological study, whose data were obtained through consultation with the database of the Hospital Information System (SIH) of the Unified Health System (SUS). In total there were 1,716 national hospitalizations, and of these, the highest number of records was in the Southeast region, and the lowest in the northern region. The dominant sex was female and the most affected range was the population over 80 years of age. The number of deaths prevailed in the same age group and region with a higher incidence of hospitalization cases.

KEYWORDS: Alzheimer Disease. Senile dementia. Alzheimer Dementia.

1 | INTRODUÇÃO

O envelhecimento traz consigo algumas demências, dentre elas a mais comum é a doença de Alzheimer (DA), a qual se caracteriza por um transtorno degenerativo do sistema nervoso, que afeta as habilidades mentais, sociais, funcionais e cognitivas do portador da doença (AQUINO et al., 2013; CARDOSO et al., 2015).

A DA acomete principalmente as mulheres com mais de 65 anos, sendo considerada uma afecção crônica não transmissível e seu tempo de evolução varia de pessoa para pessoa (AQUINO et al., 2013). O idoso geralmente perde a capacidade de adaptação e sua expectativa de vida diminui, tornando-os mais propensos a morbimortalidade (FONSECA; SOARES, 2007).

De acordo com CARDOSO et al. (2015), a etiologia da DA é multifatorial e envolve desde fatores genéticos a ambientais, estando associada a fatores de risco como idade, história familiar positiva, Síndrome de Down, baixo nível educacional, sexo feminino e altos níveis plasmáticos de colesterol.

A incidência anual de DA é diretamente proporcional ao aumento da idade. Assim, nas faixas etárias de 65 a 74; 75 a 84; e mais de 84 anos de idade, é de aproximadamente 53; 170; e 231 o número de casos novos por ano, respectivamente (NITZSCHE; MORAES; TAVARES, 2015).

Os primeiros sintomas clínicos são lapsos de memória, confusões e perda de rendimento funcional em tarefas complexas. Quando a doença progride, o paciente

tem dificuldade de realizar tarefas simples, como vestir-se, alimentar-se e cuidar da sua higiene. No estágio avançado, passa a ter dependência permanente de um cuidador (ABREU; FORLENZA; BARROS, 2005).

O diagnóstico do paciente com DA é baseado na identificação das modificações cognitivas específicas, como apresentado nos critérios do *National Institute of Neurologic and Communicative Disorders and Stroke and the Alzheimer Disease and Related Disorders Association (NINSCDS-ADRDA)*. Também são realizados exames físicos e neurológicos seguidos de avaliação do estado mental para identificar os déficits de memória, de linguagem e visoespaciais. Além disso, outros sintomas cognitivos e não cognitivos podem ser incluídos na avaliação do paciente com suspeita de demência (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

A terapia farmacológica é composta por inibidores de acetilcolinesterase, e tem a finalidade de reduzir ou estabilizar a velocidade de progressão e os comprometimentos cognitivos e comportamentais. Os principais medicamentos utilizados são Rivastigmina; Galantamina e Donepezila (SOARES et al., 2017).

A abordagem fisioterapêutica visa promover e melhorar as funções musculares, a coordenação e o equilíbrio, podendo assim realizar exercícios cinesioterapêuticos e métodos de facilitação neuromuscular proprioceptiva; exercícios de estimulação motora e cognitiva e a hidroterapia, trabalhando a capacidade funcional do paciente, como a agilidade, equilíbrio e força (OLIVEIRA; PRADO, 2016).

2 | OBJETIVOS

Este trabalho tem como objetivo avaliar o número de internações hospitalares por DA no último ano no Brasil, verificando a influência da faixa etária, sexo e número de óbitos.

3 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, cujos dados foram obtidos por meio de consulta a base de dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do Sistema Único de Saúde (SUS), disponibilizada pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS), no endereço eletrônico (<http://www.data-sus.gov.br>), que foi acessado em setembro de 2018.

A população do estudo foi constituída por todos os casos de DA de ambos os sexos, acima de 50 anos, diagnosticados e registrados no período de julho de 2017 a julho de 2018. Os dados foram analisados pelas cinco regiões do Brasil e a análise foi detalhada pelas variáveis sexo, faixa etária, internação e número de

óbitos. Os dados são de domínio e acesso público, no site do DATASUS, respeitando os princípios éticos. Os dados foram coletados pelo TABNET, e a análise estatística descritiva, assim como as tabelas e gráficos foi realizada com auxílio do Software Microsoft Excel 2013.

4 | RESULTADOS

No período de julho de 2017 a julho de 2018 houve 1.716 internações no Brasil pela DA. A região Sudeste teve 1.001 casos registrados, em seguida, Sul 383, Nordeste 177, Centro-oeste 115 e Norte 40.

Em relação a faixa etária, a mais atingida foi a população acima de 80 anos com 1.046 casos, em sequência, a de 70 a 79 anos 461, 60 a 69 anos 169 e a de 50 a 59 anos 40 (Gráfico 1).

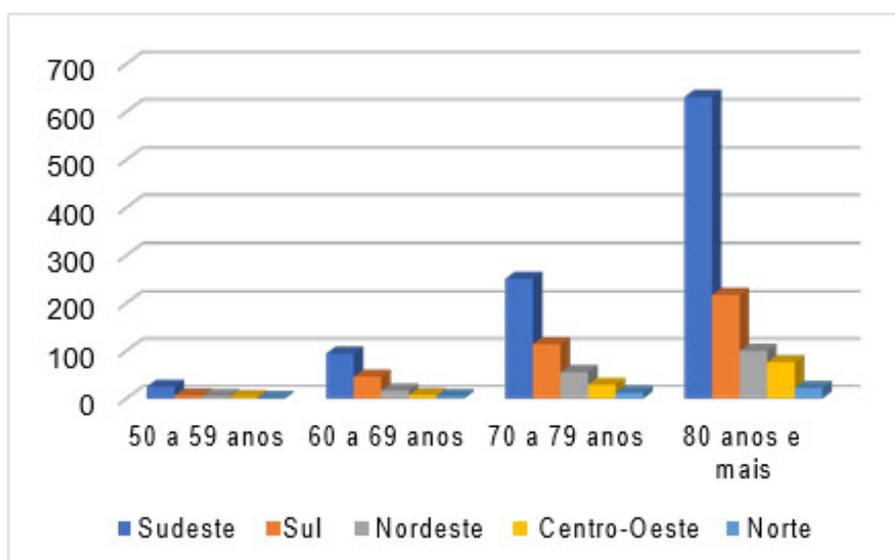


Gráfico 1 – Número de internações por região e faixa etária de julho de 2017 a julho de 2018.
Fonte: Ministério da Saúde - SIH/SUS.

Em relação ao sexo o mais afetado foi o feminino com um total de 1.112 registros enquanto o sexo masculino apresentou 604 notificações (Gráfico 2).

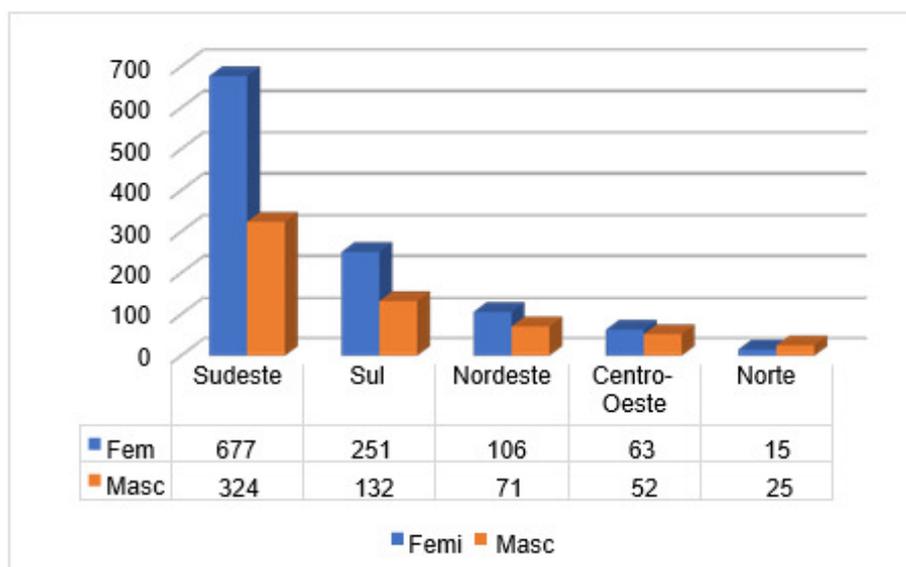


Gráfico 2 – Número de internações por região e sexo de julho de 2017 a julho de 2018. Fonte: Ministério da Saúde - SIH/SUS.

Em relação ao número de óbitos (Tabela 1), a população com mais de 80 anos apresentou o maior número de notificações (237 casos), a faixa de 70 a 79 anos apresentou 79 casos, na de 60 a 69 anos observou-se 26 casos e na faixa de 50 a 59 anos 3 casos foram notificados. A região Sudeste apresentou o maior número de casos de óbito, 231 casos, enquanto a região Norte, apresentou 3 casos.

Região/Faixa etária	50 a 59	60 a 69	70 a 79	80 e +
Sudeste	1	18	51	161
Sul	0	3	17	40
Nordeste	2	3	6	23
Centro-Oeste	0	1	3	11
Norte	0	1	2	2

Tabela 1 – Número de óbitos por região e faixa etária de julho de 2017 a julho de 2018. Fonte: Ministério da Saúde - SIH/SUS.

Em estudo de transversal retrospectivo com abordagem descritivo e analítica prévio, Soares et al. (2017), investigaram a prevalência e os custos relativos ao tratamento farmacológico da DA. A amostra do estudo foi composta por 855 pacientes com DA, com média de idade de $78,66 \pm 8,38$. Havia casos precoces da doença em indivíduos com 46 anos, como também, usuários com 102 anos. O sexo feminino representou 69,6%, já o masculino 30,6%, corroborando com nossos resultados onde a prevalência de idade foi maior em indivíduos com mais de 80 anos e também em relação ao sexo feminino.

No estudo de Ferreira et al. (2015), foi analisada a frequência da mortalidade pela DA no Brasil no período de 2000 a 2013. Os resultados demonstraram que a região Sudeste registrou maior número de casos, 58.256, e a região Norte foi a que

obteve a menor frequência com 1.624 casos, confirmando os achados da nossa pesquisa.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se que a maioria dos casos de internação da DA, no Brasil, foram registrados na região Sudeste, com maior prevalência da doença nas mulheres, e a faixa etária mais atingida foi acima dos 80 anos, assim como o maior índice de mortalidade ocorreu nesta faixa etária e região. Portanto, evidencia-se a necessidade de políticas de saúde que tenham como foco as populações mais acometidas, visando reduzir a morbimortalidade associada a DA.

REFERÊNCIAS

- ABREU, I. D.; FORLENZA, O. V.; BARROS, H. L. **Demência de Alzheimer: correlação entre memória e autonomia.** Revista de Psiquiatria Clínica, São Paulo, v. 32, n. 3, p.131-136, jun. 2005.
- AQUINO, R. G. F.; BASTOS, V. P. D.; ARAÚJO, F. R.; GOMES, N.; N. FREITAS, N.; G. **Abordagem Fisioterapêutica no Paciente Portador de Doença de Alzheimer: Revisão da Literatura.** Revista dos Cursos de Saúde da Faculdade Integrada do Ceará, Fortaleza, v. 25, p. 39-44, jan./mar. 2013.
- CARDOSO, V. B.; SILVA, J. L. A.; DUTRA, C. D. C.; TEBALDI, J. B; COSTA, F. A. M. M. **A Doença de Alzheimer em idosos e as consequências para cuidadores domiciliares.** Memorialidades, Santa Catarina, v. 24, p. 113-149, jul./dez. 2015.
- FERREIRA, A. B. T.; PIRES, F. F. R.; FONTENELE, R. P.; BENITO, L. A. O. Mortalidade pela **Doença de Alzheimer no Brasil Entre 2000 a 2013.** Revista Ciência & Saúde, v. 1, n. 4, p.100-115, 2015.
- FONSECA, A. M.; SOARES, E. **Interdisciplinaridade em grupos de apoio a familiares e cuidadores do portador da doença de Alzheimer.** Revista Saúde, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 03-11, 2007.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas,** Portaria SAS/MS nº 1.298, nov, 2013. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/dezembro/08/465660-17-10-MINUTA-de-Portaria-Conjunta-PCDT-Alzheimer-27-11-2017---COMPLETA.pdf>> Acesso em 14 de setembro de 2018.
- NITZSCHE, B. O.; MORAES, H. P.; TAVARES, A. R. **Doença de Alzheimer: novas diretrizes para o diagnóstico.** Revista de Medicina de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 25, n. 2, p. 237-243, 2015.
- OLIVEIRA, A. T.; PRADO, F. L. L. **Alzheimer e Sarcopenia em idosos: Abordagem do cuidado da Fisioterapia.** Fundação Universitária Vida Cristã, Pindamonhangaba, 2016. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.funvicpinda.org.br:8080/jspui/bitstream/123456789/503/1/OliveiraPrado.pdfw>> Acesso em: 14 de setembro de 2018.
- SOARES, N. M.; PEREIRA, G. M.; FIGUEIREDO, R. I. N.; SOARES, N. M.; ALMEIDA, R. M. M.; PORTELA, A. S. **Impacto econômico e prevalência da doença de Alzheimer em uma capital Brasileira.** Revista Ciência & Saúde. Rio Grande do Sul, v. 10, n. 3, p. 133-138, jul./set. 2017.

INVESTIGAÇÃO SOBRE O AUMENTO DO NÚMERO DE CASOS DE INTOXICAÇÃO POR MEDICAMENTOS EM JATAÍ, GOIÁS

Data de aceite: 03/02/2020

Data de Submissão: 04/11/2019

Giuliana Moura Marchese

Universidade Federal de Goiás/Regional Jataí
Jataí – Goiás

Link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4315490122033784>

Leandro Hirata Mendes

Universidade Federal de Goiás/Regional Jataí
Jataí – Goiás

Link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3783340404530336>

Gabriella Leite Sampaio

Universidade Federal de Goiás/Regional Jataí
Jataí – Goiás

Link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2376176921076081>

Edlaine Faria de Moura Vilella

Universidade Federal de Goiás/Regional Jataí
Jataí – Goiás

Link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8767578610764666>

principais causas de intoxicação identificadas pelos Centros de Informação e Assistência Toxicológica, ocupando a primeira posição entre os agentes causadores de intoxicação no Brasil. O objetivo deste estudo foi analisar, através do levantamento de dados, as possíveis causas do aumento no número de intoxicações medicamentosas no município de Jataí/GO, visando-se mapear a intoxicação por faixa etária. Foi avaliada e quantificada a prevalência de casos de intoxicação exógena por faixa etária em Jataí-GO. Foram avaliados indivíduos na faixa etária de menores de 1 ano até 80 anos ou mais, nos anos de 2016 e 2017. Pais desinformados em relação a medicamentos, embalagens de abertura fácil e a ideia de medicamento como doce são importantes formas para a ocorrência de intoxicação. A disponibilidade dos medicamentos, juntamente com seu descarte incorreto também contribuem para a ocorrência dos casos de intoxicações medicamentosas.

PALAVRAS-CHAVE: Intoxicação; Medicamento; Suicídio; Acidente; Epidemiologia.

RESUMO: Medicamento é o produto farmacêutico preparado com a finalidade profilática, curativa, paliativa e até mesmo para fins de diagnóstico. Ele está entre as

INVESTIGATION OVER THE INCREASING NUMBERS OF MEDICINE POISONING CASES IN JATAÍ, GOIÁS

ABSTRACT: Medicine is the pharmacological product made with the prophylactic, healing, palliative and even for diagnostic purposes. It is among the main causes of poisoning identified by the Toxicological Assistance and Information Centers, ranking first amid the causative agents of poisoning in Brazil. The objective of this study is to analyze, through data collection, the possible cause of the increase in the number of medicine poisoning in Jataí/GO city, aiming to map the poisoning by age group. The prevalence of exogenous poisoning cases by age group in Jataí was evaluated and quantified. Individuals aged under 1 year up to 80 or older were evaluated between 2016 and 2017 years. Parents unaware about medications, easy-opening packages and the idea of medicine as candy are important reasons to occur the poisoning. The easy access to medicine, along with its inappropriate disposal also contribute to the occurrence of poisoning cases.

KEYWORDS: Poisoning; Medication; Suicide; Accident; Epidemiology.

1 | INTRODUÇÃO

Medicamento é o produto farmacêutico preparado com a finalidade profilática, curativa, paliativa e até mesmo para fins de diagnóstico (GONÇALVES e col., 2017). Apesar de suas características benéficas, eles estão entre as principais causas de intoxicação identificadas pelos Centros de Informação e Assistência Toxicológica, ocupando a primeira posição entre os agentes causadores de intoxicação no Brasil. Pequena parte desses casos ocorre de maneira acidental, tendo como principais vítimas as crianças. Uma parcela significativa, entretanto, apresentou fins suicidas, sendo que a facilidade em se obter produtos farmacêuticos das mais diversas classes é apontada como um fator crucial para que a intoxicação medicamentosa lidere os métodos de tentativas de suicídio.

2 | OBJETIVO

Através do levantamento de dados e análise de possíveis causas do aumento no número de intoxicações medicamentosas no município de Jataí/GO, visa-se mapear a intoxicação por idade e a fonte da intoxicação.

3 | MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de estudo transversal descritivo de base secundária com dados

públicos da base de dados Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS). Também foi realizada pesquisa nas bases de dados Periódicos Capes e SciELO, para uma verificação descritiva das possíveis causas das intoxicações medicamentosas. Para este estudo, foi avaliada e quantificada a prevalência de casos de intoxicação exógena por faixa etária em Jataí/GO. Foram avaliados indivíduos na faixa etária de menores de 1 ano até 80 anos ou mais, nos anos de 2016 e 2017.

4 | JUSTIFICATIVA

Nos últimos anos, as intoxicações por medicamentos tornaram-se importante causa de hospitalizações e mortalidade no Brasil, tendência que vem sendo seguida pela cidade de Jataí/GO. Por ser algo que vem acontecendo há algumas décadas e por demonstrar níveis crescentes, esse tema se destaca como de grande relevância para a saúde pública, especialmente ao se considerar os gastos gerados com as internações e óbitos relacionados.

5 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil, entre 2007 e 2015, foram notificados 545.556 casos de intoxicações exógenas pelo SUS, sendo que os principais agentes responsáveis foram os medicamentos, correspondendo a 30% dos casos (BATISTA e col., 2017). Com fatores como a alteração do perfil epidemiológico das doenças do país para predominantemente crônicas não transmissíveis, a atribuição de valor simbólico aos fármacos e a facilidade de acesso a eles, os medicamentos estão cada vez mais presentes no cotidiano dos brasileiros, o que traz repercussões marcantes nos dados sobre intoxicação. Nas últimas décadas, diversos estudos mostraram a grande relevância da morbimortalidade relacionada a medicamentos, incluindo seu impacto como problema de saúde pública (SANTOS e BOING, 2018). Na cidade de Jataí/GO, o aumento no número de intoxicações exógenas relacionadas a medicamentos seguiu o que parece ser uma tendência em todo o país. Entre 2016 e 2017, foi observado um aumento de 100% nos casos de intoxicação exógena por medicamentos no município (gráfico 1). Os maiores números foram observados nas faixas etárias de 20 a 39 anos, primeiramente, seguido por crianças de 1 a 4 anos (tabela 1).

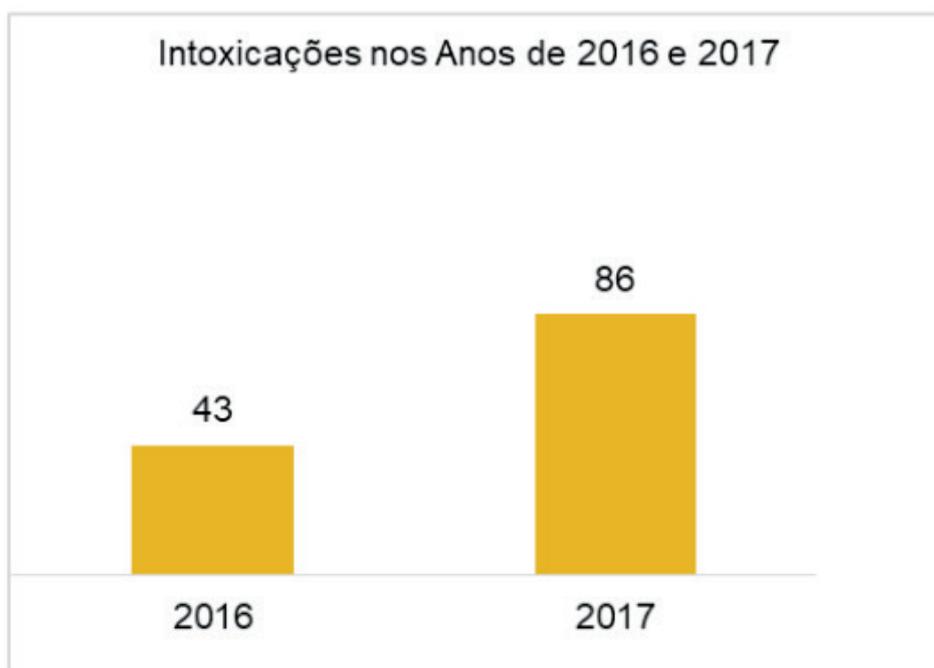


Gráfico 1: Número de Intoxicações por Medicamentos por Ano em Jataí, Goiás, 2016 a 2017.
 Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Ano 1º Sintoma(s)	1 a 4	20-39
2016	10	16
2017	14	37
Total	24	53

Tabela 1: Número de intoxicações medicamentosas segundo idade em Jataí, Goiás, 2016 a 2017

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Nesse contexto, observa-se que as causas de maior destaque foram as intoxicações acidentais e as tentativas de suicídio, sendo que as intoxicações por uso terapêutico apresentaram número significativamente pequeno (tabela 2). Dentro das causas acidentais, as maiores vítimas mostraram-se ser as crianças (gráfico 2), o que pode ser relacionado ao fato de que elas são os indivíduos mais expostos aos riscos dos medicamentos. Isso é especialmente visível ao se analisar os menores de quatro anos de idade, pois é a faixa etária com maior número de intoxicações acidentais. Os dados da tabela 2 levam ainda a outra importante conclusão: com base na queda importante do número de intoxicações acidentais em crianças acima dos quatro anos de idade, é possível inferir que a partir dessa idade já existe maior compreensão quanto às orientações oferecidas por adultos quanto ao uso de produtos farmacêuticos, bem como maior seletividade no paladar

infantil em relação ao sabor doce de muitos medicamentos, conforme já apontado por Mota et al (2012).

Tabela 2 - Causas de Intoxicação Medicamentosa em Jataí, Goiás, 2016 e 2017			
Faixa Etária	Acidental	Uso terapêutico	Tentativa de suicídio
<1 Ano	2	-	1
1 a 4	23	-	-
5 a 9	1	-	-
10 a 14	-	-	3
15 a 19	-	-	13
20 a 39	2	-	37
40 a 59	1	1	13
60 a 64	1	-	-
65 a 69	-	-	1
70 a 79	-	1	-
80 e +	-	-	-
Total	30	2	68

Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

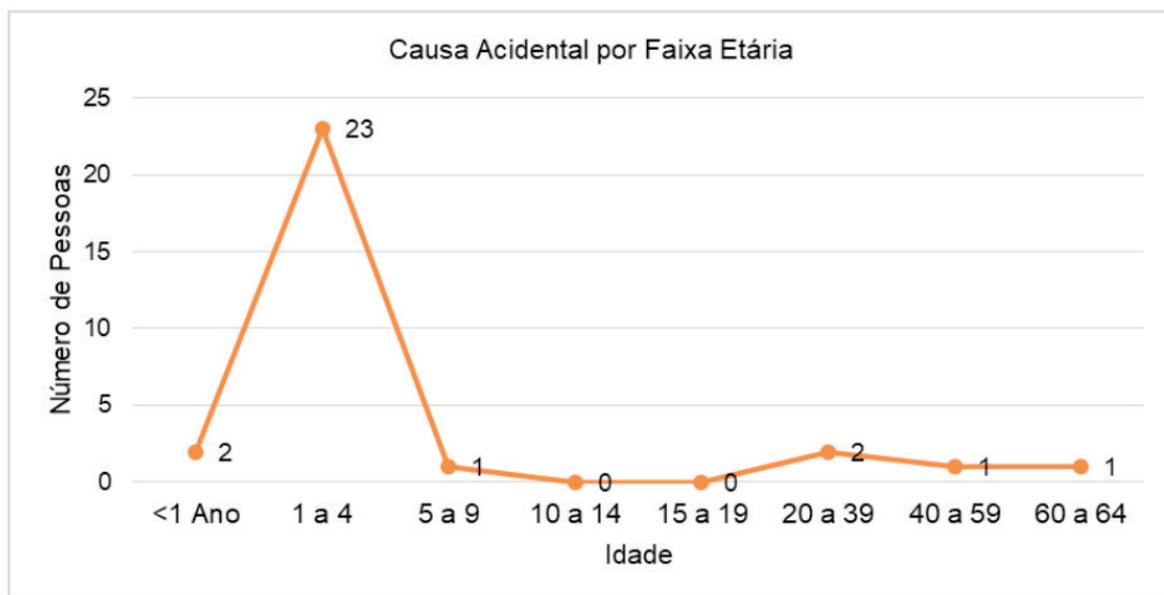


Gráfico 2: Número de intoxicações medicamentosas por causa acidental em Jataí, GO, 2016 e 2017. Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

A intoxicação acidental de crianças pode ser atribuída a três motivos principais: o primeiro seria a falta de uma política de desenvolvimento de medicamentos específicos para grupo etário referido, já que a maioria dos fármacos utilizados são

aqueles criados para adultos, fazendo-se apenas ajuste de dosagem; o segundo seria devido à falta de conhecimento dos responsáveis por essas crianças quanto a fatores relacionados aos medicamentos (incluindo automedicação, erros de administração e prescrições inadequadas) (Bitencourt et al, 2008; Vieira, Nogueira & Vaz, 2009); por fim, o terceiro motivo abarcaria uma visão equivocada de que o medicamento seria semelhante a guloseimas. Isso porque muitas formas farmacêuticas possuem aparência e cores chamativas e atraentes, além de possuírem o sabor adocicado. Não é incomum, tampouco, que os pais, ao oferecerem comprimidos, cápsulas ou xaropes às crianças, atribuam a eles o nome de “bala” ou “doce” na tentativa de facilitar a adesão ao tratamento medicamentoso. Entretanto, esse é um ato perigoso, pois estimula nas crianças o entendimento da droga como um produto inócuo e que, por isso, pode ser consumido sem prejuízo a sua saúde, o que nem sempre é verdade.

Outros fatores contribuintes para a intoxicação infantil que também merecem ser mencionados são a facilidade com que as embalagens podem ser abertas e o armazenamento dos produtos em locais de fácil acesso, o que aponta para a importância de desenvolvimento de embalagens mais seguras e do cuidado ao guardar os produtos farmacêuticos no domicílio.

O número de intoxicações decorrentes de tentativa de suicídio foi o outro dado alarmante observado na tabela 2. Segundo as informações retiradas do DATASUS, 68 das 129 intoxicações medicamentosas foram com fins suicidas entre 2016 e 2017 no município de Jataí/GO, sendo que a maioria delas ocorreu na faixa etária de 20 a 39 anos (gráfico 3). Alguns estudos apontam a disponibilidade dos medicamentos como fator crucial para que estes liderem os métodos para tentativas de suicídios (Cantor et al, 1998; Hawton, 2007; Ajdacic-Gross et al, 2008). No Brasil, a intoxicação exógena é responsável por 70% dos casos de tentativas de suicídios (SANTOS e col., 2013). Fatores como o baixo incentivo para o correto descarte dos medicamentos e a forma de armazenamento facilitando seu acesso (o que também desempenham papel importante para as intoxicações de adultos) faz com que elas estejam no campo de visão imediato do indivíduo predisposto a suicidar-se, colocando, portanto, a droga como uma escolha natural no momento da ação de tentar tirar a própria vida.

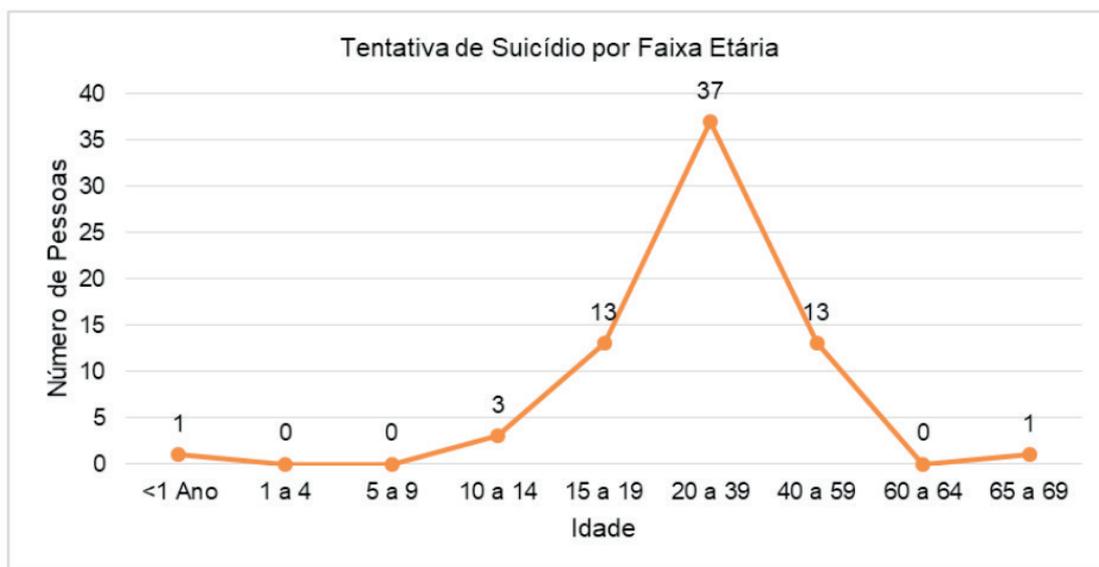


Gráfico 3: Número de intoxicações medicamentosas por tentativa de suicídio por faixa etária em Jataí, GO, 2016 e 2017. Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Cordeiro (1980), citado por Lefèvre (1983), já dizia:

Os medicamentos ocupam o lugar de símbolos e representações que obscurecem os determinantes sociais das doenças, iludem os indivíduos com a aparência da eficácia científica e, como mercadoria, realizam o valor e garantem a acumulação de um dos segmentos mais lucrativos do capital industrial.

Como é possível ver, o papel de símbolo ocupado pelo medicamento há muito tempo já vem sendo referenciado na literatura. A saúde representa em nossa sociedade um forte objeto de desejo, uma vez que o “completo bem-estar físico, mental e social” (OMS, 1946) é o principal fator que possibilita o desempenhar adequado e até mesmo prazeroso das atividades cotidianas. Entretanto, é preciso lidar com a questão de que o conceito de “saúde” é algo abstrato, como apontado por Lefèvre (1983). Entra em cena, então, o papel do medicamento como símbolo: é através da obtenção de fármacos que promovem a cura de enfermidades que se consegue chegar o mais próximo o possível do saudável. Por extensão, o que ocorre é uma espécie de metonímia entre os termos “saúde” e “medicamento” em que um é popularmente visto como elemento de contiguidade do outro. Sendo uma ideia tão forte na sociedade, a indústria farmacêutica consegue explorar de sem dificuldades esse simbolismo, promovendo facilmente, com isso, o consumo dos medicamentos, frequentemente de maneira indiscriminada. Esse cenário é reforçado pelo respaldo científico que esses químicos possuem, pois, afinal, eles são desenvolvidos com base em conceitos da fisiologia e farmacologia, dentre outras áreas da ciência, e apenas liberados depois de incansáveis pesquisas e testes. É nessa conjuntura que o consumo de medicamentos torna-se tão estimulado na coletividade, não apenas em Jataí ou Goiás, mas de maneira difusa em todo o mundo. Ao adicionar a essa

equação o fato de que há significativa facilidade para qualquer indivíduo em obter esses medicamentos, não é difícil perceber como o uso indiscriminado contribui significativamente para o aumento no número de intoxicações medicamentosas.

6 | CONCLUSÃO

A intoxicação exógena por medicamentos em Jataí/GO seguiu a aparente tendência de todo o país em aumentar significativamente o número de casos entre os anos de 2016 e 2017, sendo estes prevalentes em adultos (20 a 39 anos) e crianças (1 a 4 anos). Os tipos de intoxicações medicamentosas acidentais e por tentativa de suicídio merecem destaque por serem as principais formas dessas intoxicações. Dessa forma, pais desinformados em relação aos fármacos, embalagens de fácil abertura e a ideia de medicamento como um doce são importantes formas para a ocorrência de intoxicação em faixas etárias mais jovens. A fácil disponibilidade dos medicamentos em conjunto com a ideia mal construída de que eles são um meio eficiente de se obter saúde, juntamente com o descarte incorreto desses produtos também contribuem para a ocorrência dos casos de intoxicações medicamentosas.

REFERÊNCIAS

- AJDACIC-GROSS, V.; WEISS, M.G.; RING, M., HEPP, U.; BOPP, M.; GUTZWILLER, F. et al. **Methods of suicide: international suicide patterns derived from the WHO mortality database**, Bulletin of the World Health Organization, [S.l.], v. 86, n. 9, p.726-732, 2008. Disponível em: < <https://www.who.int/bulletin/volumes/86/9/07-043489.pdf?ua=1>>. Acesso em: 11 nov. 2018.
- BATISTA, L. A. e col. **Perfil Epidemiológico dos Casos de Intoxicação Notificados no Estado do Maranhão**. Revista de Investigação Biomédica, São Luís: v. 9, n. 2, p. 129-137, 2017.
- BORTOLLETO, M. E.; BOCHNER, R. **Impactos dos Medicamentos nas Intoxicações Humanas no Brasil**. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro: v. 15, n. 4, p. 859-869, 1999.
- CANTOR, C.H.; BAUME, P.J.M. **Access to methods of suicide: what impact?** Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, [S.l.], v. 32, n. 1, p. 8-14, 1998. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/10.3109/00048679809062700>>. Acesso em: 10 out. 2018.
- GONÇALVES, C. A. e col. **Intoxicação Medicamentosa: Relacionada ao Uso Indiscriminado de Medicamentos**. Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente, v. 8, n. 1, 2017. p. 135-143.
- HAWTON, K. **Restricting access to methods of suicide rationale and evaluation of this approach to suicide prevention**. Crisis: The Journal of Crisis Intervention and Suicide Prevention, v.28, p. 4-9, 2007.
- LEFÈVRE, F. **A Função Simbólica dos Medicamentos**. Revista de Saúde Pública. São Paulo: v. 17, p. 500-5003, 1983.
- MAIOR, M. C. L.; OLIVEIRA, N. V. B. V. **Intoxicação medicamentosa infantil: um estudo das causas e ações preventivas possíveis**. Revista Brasileira de Farmacologia, v. 93, n. 4, p. 422-430, 2012.

SANTOS, G. A. S.; BOING, A. C. **Mortalidade e internações hospitalares por intoxicações e reações adversas a medicamentos no Brasil: análise de 2000 a 2014.** Cadernos de Saúde Pública. Rio de Janeiro: v. 34, n. 6, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018000605011>. Acesso em: 11 nov. 2018.

SANTOS, S. A.; LEGAY, L. F.; LOVISI, G. M. **Substâncias Tóxicas e Tentativas e Suicídios: Considerações Sobre Acesso e Medidas Restritivas.** Cadernos Saúde Coletiva. Rio de Janeiro: v. 21, n. 1, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2013000100009&lang=pt>. Acesso em: 10 out. 2018.

MODELAGEM ESPAÇO-TEMPORAL DOS CASOS DE DIABETES MELLITUS NA BAHIA: UMA ABORDAGEM COM O DFA

Data de aceite: 03/02/2020

Raiara dos Santos Pereira Dias
UEFS

Aloisio Machado da Silva Filho
UEFS

Edna Maria de Araújo
UEFS

Everaldo Freitas Guedes
UFBA

Florêncio Mendes Oliveira
ESTÁCIO FIB

RESUMO: O presente artigo trata-se de um estudo ecológico de séries temporais, nas regiões de saúde do Estado da Bahia – Brasil, a população do estudo é composta pelas ocorrências de internações em hospitais próprios e conveniados do SUS tendo como diagnóstico principal o Diabetes Mellitus (DM). A modelagem executada aqui identificou aspectos importantes sobre a epidemiologia do DM no Estado da Bahia. Há tendência de crescimento das taxas de internações por DM na maioria das regiões de saúde do Estado com memória de longo alcance persistente.

PALAVRAS-CHAVE: Diabetes Mellitus. Hospitalização. DFA. Estudos de Séries Temporais.

ABSTRACT: This paper is an ecological study of time series in the health regions of the State of Bahia - Brazil. The study population is composed of the occurrences of hospitalizations in own and affiliated hospitals of the SUS, whose main diagnosis is Diabetes Mellitus (DM). The modeling performed here identified important aspects about DM epidemiology in the State of Bahia. There is a growing trend of hospitalization rates for DM in most of the state's health regions with persistent long-range memory.

KEYWORDS: Diabetes Mellitus. Hospitalization. DFA. Time Series Studies.

1 | INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica de grande magnitude, além de ser um significativo e crescente problema de saúde pública de impacto mundial. A Federação Internacional de Diabetes (*International Diabetes Federation* – IDF) estima que cerca de 75% dos casos estão em países em desenvolvimento e que nestes países deverá ocorrer um maior aumento no número de pessoas com DM para as próximas décadas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2017; INTERNATIONAL DIABETES

FEDERATION, 2017).

Diante desse contexto, o problema da presente pesquisa está estruturado em torno da seguinte pergunta de investigação: Qual o comportamento das taxas de internações por DM nas regiões de saúde do Estado da Bahia – Brasil, no período de 1998 a 2017? Visando responder a esse questionamento, o presente estudo tem por objetivo: descrever o comportamento temporal das taxas de internação por DM segundo região de saúde de residência do Estado da Bahia no período de 1998 a 2017, tendo como principal método de análise o *Detrended Fluctuation Analysis*-DFA proposto por Peng *et al*, (1994) e métodos da estatística descritiva.

Para atender o objetivo dessa pesquisa este artigo está estruturado em cinco seções: a primeira introdutória, a segunda aborda os procedimentos metodológicos da pesquisa, a terceira os resultados, seguida da discussão e por fim a conclusão.

2 | METODOLOGIA

A população do estudo é composta pelas ocorrências de internações em hospitais próprios e conveniados do SUS tendo como diagnóstico principal o DM, de ambos os sexos, de todas as faixas etárias, segundo a região de saúde de residência, no Estado da Bahia, entre os anos de 1998 a 2017.

Foram utilizados os dados de população do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017) e da base de dados disponibilizada pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Foram extraídos dados secundários do Sistema de Informação Hospitalar do SUS (SIH-SUS), através da Autorização de Internação Hospitalar (AIH), correspondente ao tratamento inicial. Os dados foram coletados e tabulados usando o programa Tabwin, versão 4.1.3 (BRASIL, 2017), considerando as regiões de saúde de residência, procedimento realizado, faixa etária, sexo, capítulo da CID – 10, período (mês/ano) da internação. Com os pacotes *NonlinearTseries* (GARCIA, 2019) e *Fractal* (CONSTANTINE; PERCIVAL, 2017) do software estatístico livre R foram definidos os expoentes de autocorrelação do método DFA das series objetos de estudo. As taxas de internação por DM foram definidas pela seguinte expressão:

$$Tx_{DM} = \frac{n^{\circ} \text{ casos de DM}}{\text{População}} * 100.000 \quad (1)$$

A identificação e mensuração da autocorrelação foi utilizada com o método denominado *Detrended Fluctuation Analysis* (DFA), que é um método de análise de séries temporais desenvolvido por Peng *et al* (1994), em um estudo sobre as correlações de longo alcance aplicadas para as sequências de nucleotídeos do

ácido desoxirribonucléico (DNA). Este método de análise já foi utilizado em diversas áreas do saber para a detecção de autocorrelação de longo alcance em séries temporais não-estacionárias através do seu expoente de autocorrelação α (PENG *et al*, 1994; ZEBENDE, SILVA, MACHADO FILHO, 2011; ZEBENDE, FERNANDEZ, PEREIRA, 2017).

Com a modelagem do DFA é possível obter os seguintes resultados (PENG *et al*, 1994) via seu expoente alfa (α): $\alpha = 0,50$: a série temporal não apresenta memória, ou seja, possui uma distribuição aleatória; $\alpha > 0,50$: a série temporal apresenta persistência de longo alcance, ou seja, o evento futuro terá comportamento na mesma direção que o observado anteriormente; $\alpha < 0,50$: a série temporal apresenta comportamento antipersistente de longo alcance, significa comportamento de reversão, ou seja, o comportamento futuro terá sentido oposto ao observado no passado.

Contudo, uma característica do DFA é a sua recomendação para uso em séries temporais que possuam pelo menos 1.000 pontos (N) (CARBONE; CASTELLI; STANLEY, 2004). Mas a literatura aponta que em estudo desenvolvido por Kristoufek (2010), o DFA pode ser aplicado em séries com menor quantidade de N (N=131, N=217), desde que seja aplicado um teste estatístico. O teste estatístico idealizado por Kristoufek (2010), consiste na simulação de 10.000 séries temporais independentes e identicamente distribuídas (*iid*) em processo gaussiano $N(0,1)$, normalmente distribuído com média zero e variância igual a 1, com $\alpha_{DFA} = 0,5$, ou seja, $x_t \sim N(\mu = 0, \sigma^2 = 1, \alpha_{DFA} = 0,5)$, em que $t = 1, 2, \dots, N$ (KRISTOUFEK, 2010).

Nesta pesquisa, foram simulados 10.000 α_{DFA} a partir de 10.000 séries temporais com $N = 240$ de acordo com a metodologia proposta por Kristoufek (2010) de modo a ser possível testar as seguintes hipóteses: $H_0: \alpha = 0,5$ (não possui memória de longo alcance); $H_1: \alpha \neq 0,5$ (possui memória de longo alcance). Para rejeição ou não rejeição da hipótese nula foi construído o intervalo de confiança de 95% (equação 2) definido pela seguinte expressão:

$$\bar{X}_\alpha \pm 1,96 \cdot S_\alpha \quad (2)$$

Em que \bar{X}_α denota a média dos α_{DFA} para uma simulação com 10.000 séries aleatórias (independentes e identicamente distribuídas), 1,96 corresponde ao quantil da distribuição normal com 0,95 de probabilidade e S_α é o desvio padrão da simulação.

3 | RESULTADOS

No período de 1998 a 2017 foram registradas 183.153 hospitalizações considerando o local de residência (regiões de saúde), no estado da Bahia, de usuários do SUS, tendo como diagnóstico principal o DM, em todas as faixas etárias, de ambos os sexos.

A análise descritiva (Tabela 1) permitiu identificar que as taxas médias de internação por DM por 100 mil habitantes nas regiões de saúde do Estado da Bahia variaram entre 2,06 a 14,38. As maiores taxas médias referiram as regiões de saúde de Jequié (14,38), Itapetinga (11,38), Santo Antônio de Jesus (11,28) e Jacobina (11,11). As menores taxas estão nas regiões de saúde de Salvador (2,06), Paulo Afonso (2,77) e Barreiras (2,99) (Tabela 1).

As maiores variações relativas em torno da média foram nas regiões de saúde de Santa Maria da Vitória (81,95), Irecê (81,61) e Ibotirama (81,16)(Tabela 1). Em relação à assimetria, as regiões de saúde de Feira de Santana (-0,37), Jacobina (-0,17) e Santo Antônio de Jesus (-0,03) apresentaram valores menores que zero, denotando concentração de casos acima da média. As demais regiões obtiveram assimetria positiva, indicando concentração de casos abaixo da média (Tabela 1). Casos típicos de séries temporais não estacionárias ou séries históricas com tendência.

Nas figuras (Figuras 1 e 2) são mostrados os gráficos com as tendências de internações por DM das séries temporais por região de saúde, sendo possível analisar as flutuações das séries em estudo. A figura 1 mostra que as regiões de Brumado, Guanambi, Ibotirama, Irecê e Itapetinga apresentaram tendência de crescimento mais evidente das taxas médias de internações por DM, a região de Camaçari de decréscimo.

Região de saúde	Taxas por 100 mil hab.						
	Média	DP	CV	Ass	Mín	Med	Máx
Alagoinhas	5,03	1,58	31,42	0,15	0,36	4,88	9,80
Barreiras	2,99	1,45	48,56	0,36	0,00	3,01	8,17
Brumado	5,62	2,52	44,81	0,13	0,73	5,55	13,22
Camaçari	3,14	1,60	50,80	0,37	0,24	3,02	7,36
Cruz das Almas	8,21	2,95	35,96	0,26	0,73	8,21	17,36
Feira de Santana	4,14	1,40	33,81	-0,37	0,25	4,21	7,87
Guanambi	6,03	2,75	45,58	0,05	0,64	6,33	13,47
Ibotirama	3,71	3,01	81,16	1,09	0,00	3,19	16,96
Ilhéus	7,89	3,20	40,59	0,05	0,54	8,00	16,66
Irecê	5,97	4,87	81,61	0,76	0,00	3,79	20,49
Itaberaba	4,88	2,53	51,71	0,66	0,39	4,45	12,33
Itabuna	6,92	2,84	41,09	0,02	0,37	6,70	14,10
Itapetinga	11,38	7,30	64,14	0,53	0,43	9,35	32,01

Jacobina	11,11	3,95	35,55	-0,17	0,24	11,28	19,59
Jequié	14,38	5,19	36,11	0,09	2,75	13,93	27,69
Juazeiro	4,25	1,61	37,98	0,09	0,21	4,25	9,67
Paulo Afonso	2,77	1,57	56,59	0,44	0,00	2,68	7,88
Porto Seguro	3,61	2,15	59,76	0,31	0,00	3,58	9,77
Ribeira do Pombal	4,99	2,93	58,82	0,54	0,00	4,53	12,71
Salvador	2,06	0,69	33,64	0,46	0,47	2,03	4,12
Santa Maria da Vitória	4,21	3,45	81,95	0,91	0,00	3,13	15,72
Santo Antônio de Jesus	11,28	2,85	25,25	-0,03	3,84	11,11	19,03
Seabra	8,24	5,14	62,30	0,51	0,00	7,28	23,79
Senhor do Bonfim	8,22	3,33	40,58	0,30	0,32	7,92	16,73
Serrinha	5,68	2,49	43,87	0,33	0,51	5,38	12,46
Teixeira de Freitas	5,36	3,28	61,25	0,53	0,26	4,54	14,75
Valença	10,96	5,30	48,35	0,05	0,67	10,68	22,84
Vitória da Conquista	5,22	2,06	39,53	0,09	0,15	5,26	10,60

Tabela 1 – Estatística descritiva das ocorrências de internações por DM nas regiões de saúde do Estado da Bahia, 1998-2017

Fonte: Sistema de informação hospitalar – SUS e IBGE. Dados processados pelos autores. Nota: DP = desvio padrão; CV = coeficiente de variação; Ass = assimetria; Min = mínima; Med = mediana; máx = máxima.

A figura 2 mostra que as regiões de Jequié, Porto Seguro, Ribeira do Pombal, Santa Maria da Vitória, Seabra, Serrinha e Teixeira de Freitas apresentaram tendência de crescimento das taxas medias de internações por DM. Em Salvador é possível observar nitidamente dois movimentos (crescimento e decrescimento).

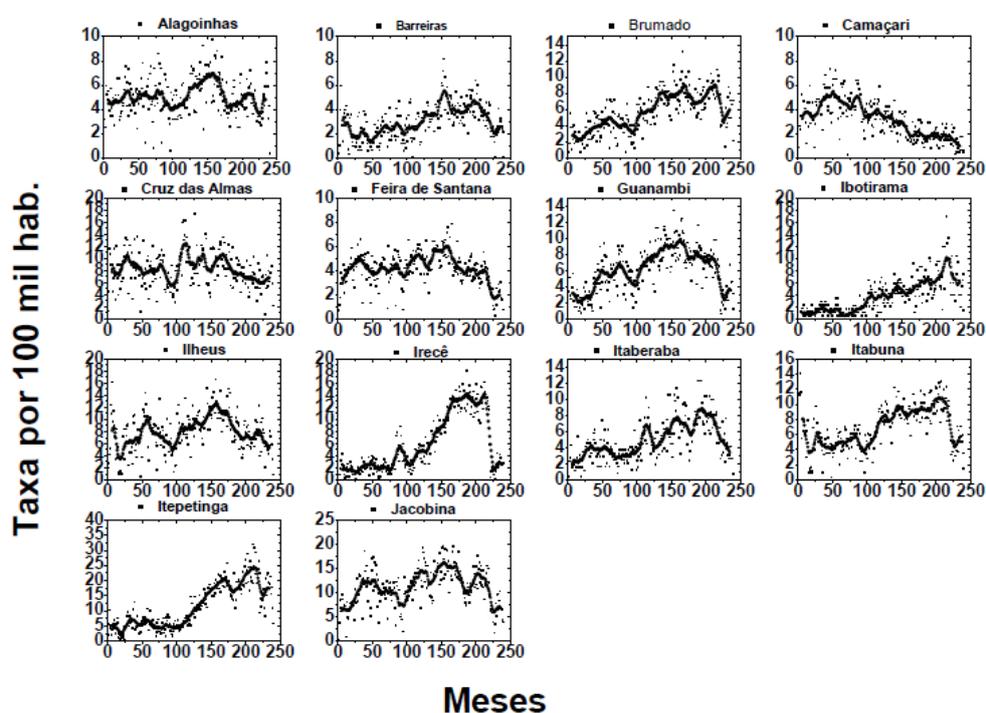


Figura 1 – Séries temporais mensais das taxas de hospitalizações por DM nas regiões de saúde por 100 mil habitantes, 1998-2017.

Fonte: Sistema de informação hospitalar – SUS e IBGE. Elaborada pelos autores. Nota: A linha cinza representa a componente tendência pelo método multiplicativo das séries analisadas.

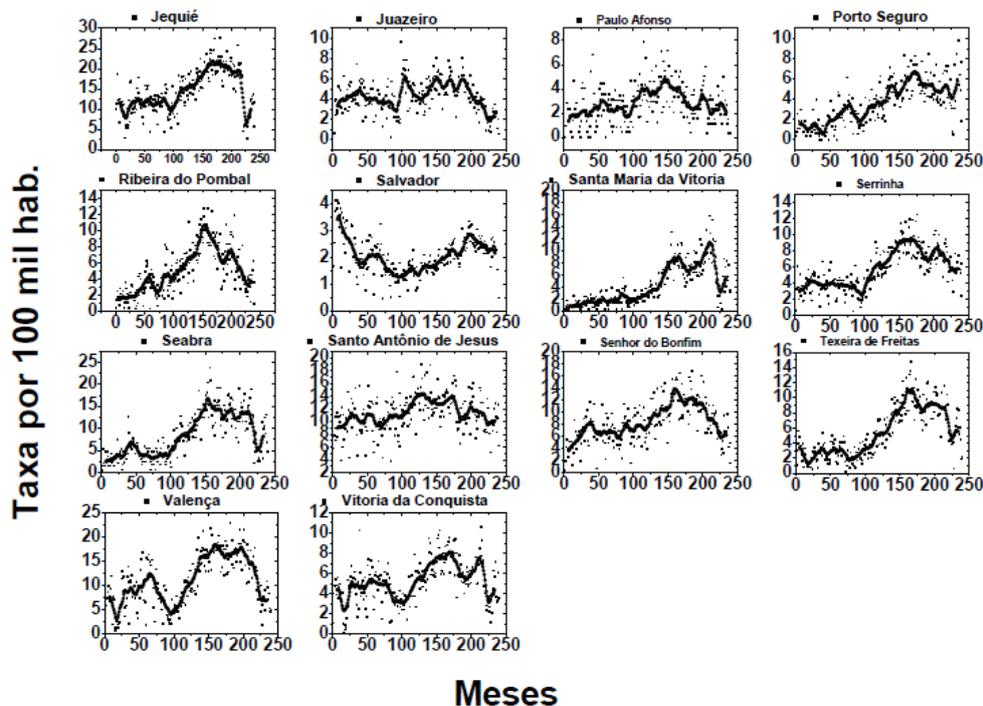


Figura 2 – Séries temporais mensais das taxas de hospitalizações por DM nas regiões de saúde por 100 mil habitantes, 1998-2017.

Fonte: Sistema de informação hospitalar – SUS e IBGE. Elaborada pelos autores. Nota: A linha cinza representa a componente tendência pelo método multiplicativo das séries analisadas.

O método DFA foi aplicado as 28 séries temporais analisadas e identificou e mensurou a dependência temporal persistente para as ocorrências de internações por DM e significância estatística ao nível de 5% (Figura 3). A partir da análise da figura 3 é possível visualizar a variação dentro da qual o expoente de autocorrelação de longo alcance pode ser denotado como estatisticamente significativo ou não por meio do intervalo de confiança, sendo estatisticamente significativo ao nível de 5% os valores do expoente α DFA fora deste intervalo.

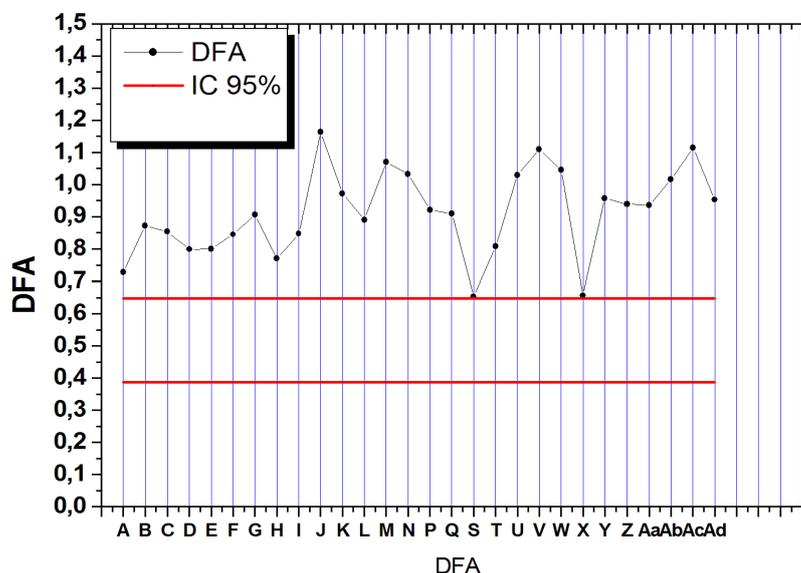


Figura 3: Resultado do DFA para as séries temporais.

Fonte: Sistema de informação hospitalar – SUS e IBGE. Notas: As linhas vermelhas no gráfico representam o intervalo de confiança com os limites superior e inferior. Para testar a normalidade dos dados relativos a simulação do teste estatístico do DFA proposto por Kristoufek (2010), foi utilizado o teste de normalidade baseado na curtose ou teste de Shapiro-Wilk-Chen para normalidade (SHAPIRO; WILK; CHEN, 1968).

A região que apresentou a menor taxa média de internação (3,14) com tendência decrescente foi Camaçari (Figura 1 e Tabela 1). As regiões com maiores taxas médias e tendência de crescimento foram Jequié (14,38), Itapetinga (11,38), Jacobina (11,11) e Valença (10,96) (Figura 1 e 2). Ambas com $\alpha\text{DFA} > 0,50$, indicando que as taxas médias de internações futuras terão o comportamento na mesma direção que as observadas anteriormente, ou seja, esse achado indica que se nada for feito para reverter essa realidade esse comportamento tende a continuar em longo prazo no caso das regiões com tendência crescente e $\alpha\text{DFA} > 0,50$ (Figura 1 e Figura 2).

Os resultados apresentados nas figura 3A e figura 3B mostram, respectivamente, a distribuição do expoente de autocorrelação do método DFA ($\alpha\text{DFA} > 0,50$) e das taxas médias de internação por DM nas regiões de saúde do Estado da Bahia, no período de 1998 a 2017. Com estas, é possível observar os maiores ou menores expoentes, bem como, as maiores ou menores taxas, no período estudado. As maiores taxas médias e maior persistência ($\alpha\text{DFA} > 0,50$) foram observadas nas regiões de Valença e Itapetinga. A menor taxa média e maior $\alpha\text{DFA} > 0,50$ estão presentes na região de saúde de Salvador.

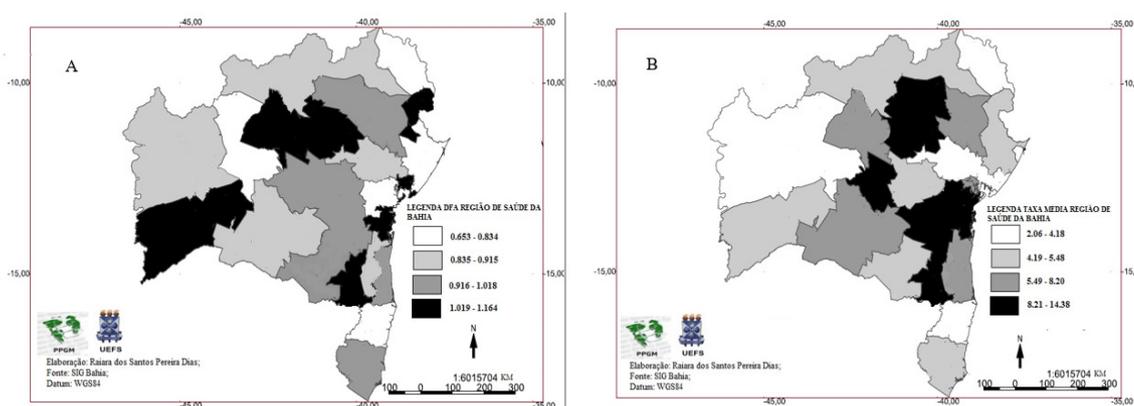


Figura 3: (A) Distribuição espacial dos resultados do DFA e (B) das taxas médias de internação nas regiões de saúde do Estado da Bahia, no período de 1998 a 2017. Fonte: Sistema de informação hospitalar – SUS e IBGE. Elaborado pelos autores.

4 | DISCUSSÃO

Na presente pesquisa, as maiores taxas médias de internação por DM foram verificadas nas regiões de saúde de Jequié, Itapetinga, Santo Antônio de Jesus e Jacobina. As menores em Salvador, Paulo Afonso, Barreiras e Camaçari. As

menores taxas estão relacionadas ao melhor acesso aos serviços e cuidados de saúde, reduzindo assim o risco de complicações agudas e crônicas e co-morbidades, uma vez que demonstram que as estratégias de promoção a saúde, prevenção de complicações e adesão ao tratamento estão impactando positivamente no controle do DM e na qualidade de vida, evidenciando que a APS tem sido eficiente em seu papel (ALFRADIQUE et al, 2009; MENDES, 2011; RODRIGUES-BASTOS; CAMPOS; RIBEIRO et al, 2014).

Por outro lado, taxas elevadas de internação podem indicar problemas de acesso ao sistema de saúde, oferta de serviços de baixa qualidade e necessidade de melhoria da efetividade da APS, focando em ações de controle dos fatores de risco, prevenção de complicações e ações contínuas de rastreamento e promoção à saúde, pois as internações poderiam ser evitadas por ações desenvolvidas essencialmente na APS (ALFRADIQUE et al, 2009; RODRIGUES-BASTOS; CAMPOS; RIBEIRO et al, 2014).

Dessa forma, as taxas de internação por DM podem ser usadas para comparar o desempenho dos diferentes serviços de saúde, avaliar os efeitos da operacionalização das políticas de saúde, mais especificamente no que tange a resolutividade, qualidade e acesso a APS, bem como auxiliar na investigação das iniquidades de acesso aos serviços de saúde nas regiões de saúde do Estado da Bahia (ALFRADIQUE et al, 2009; MENDES, 2011).

Contudo, é necessário analisar tais taxas considerando os determinantes do uso inadequado dos serviços de saúde, como por exemplo, as características sócio-demográficas da população de abrangência, padrões de utilização dos serviços, adesão ao tratamento, variações na prevalência de doenças na população, inexistência de rede de proteção social, barreiras de acesso, recursos insuficiente, manejo clínico inadequado, facilidade de acesso à atenção especializada (ALFRADIQUE et al, 2009; MENDES, 2011).

Nesse contexto de crescente apresentação do DM, apesar das projeções crescentes na prevalência, a mortalidade tem diminuído, provavelmente como resultado do melhor acesso as ações e serviços de saúde, com redução da mortalidade por complicações agudas (ROSA et al, 2014). No Brasil, um estudo que avaliou as mudanças na atenção primária e na oferta hospitalar sobre as taxas de internações por CSAP em adultos, no período de 1999 a 2007, afirmou que a otimização das estratégias de prevenção, rastreamento e de tratamentos eficazes no âmbito da atenção primária reduziria internações atribuíveis a doenças cardiovasculares e complicações associadas ao DM em até 48%, bem como as internações por CSAP (MACINKO et al, 2011).

As hospitalizações, além de gerar ônus a pessoa e família, trazem custos significativos ao sistema de saúde. Globalmente, o gasto com DM é cerca de US\$727

bilhões anualmente (IDF, 2017). Nos Estados Unidos em 2012, hospitalização por DM foram o componente de custo mais significativo (43%) dos custos médicos diretos (US \$ 176 bilhões) associados com DM, que somaram US \$ 245 bilhões ao considerar os custos diretos e indiretos.

Os custos totais de internação de adultos no SUS em 2014 foram de aproximadamente US\$ 6,1 bilhões. As internações por diabetes e condições relacionadas atingiram US\$ 264,9 milhões, representando 4,3% dos custos totais de internação. Após excluir as internações por gravidez, parto e puerpério, essa proporção aumentou para 4,8%. O DM por se representou apenas 18,1% custos totais atribuíveis à internações devido a DM e condições relacionadas, com doenças atribuíveis ao diabetes (47,9%), representando a maior proporção de custos globais. A população com 65 anos ou mais usou uma porção maior de recursos hospitalares, tanto em número de internações quanto em custos (ROSA et al, 2018).

A modelagem executada nesta pesquisa identificou dependência temporal persistente para as taxas de internações por DM em todas as regiões de saúde do Estado da Bahia e na maioria das regiões uma tendência de crescimento nessas taxas.

Considerando a interpretação do expoente do método DFA, é possível afirmar que o cenário ideal ocorreria com a tendência de decrescimento da taxa de internação e o expoente do DFA maior que 0,5 (persistente). Este cenário, nesta pesquisa, foi constatado apenas na região de saúde de Camaçari.

A análise espacial regionalizada das taxas médias de internação por DM e do α DFA podem fornecer subsídios para o planejamento das intervenções nas regiões de saúde do Estado da Bahia. Pois altas taxas de internação por CSAP também sinalizam para a cobertura populacional dos serviços de saúde (RODRIGUES-BASTOS; CAMPOS; RIBEIRO et al, 2014; ARRUDA; SCHMIDT; MARCON, 2018).

Estudo realizado no Estado do Paraná, entre 2000 e 2012, analisou a tendência das internações por DM e a cobertura da Estratégia de Saúde da Família (ESF) e mostrou que apenas quatro regiões de saúde do Estado tiveram tendências decrescentes de internações por DM correlacionada com o aumento da cobertura da ESF (ARRUDA; SCHMIDT; MARCON, 2018). Outros estudos também observaram correlação inversa entre as internações por DM e a cobertura da APS (ELIAS; MAGAJEWSKI, 2008; CAMPOS; THEME-FILHA, 2012).

Ademais, é importante salientar que a estrutura dos serviços de saúde exerce grande influência sobre as internações, com destaque para a organização da APS, serviços ambulatoriais especializados, qualificação dos profissionais, vínculos trabalhistas, composição das equipes de saúde, dificuldade de fixação de médicos em municípios interiores e pequenas localidades (ARRUDA; SCHMIDT; MARCON, 2018).

Pois, tanto o DM quanto suas complicações são CSAP e as internações atribuídas a essas causas são um indicador indireto da eficácia da atenção primária em saúde “[...] uma vez que a atenção primária oportuna e de boa qualidade pode evitar internações ou reduzir sua frequência” (ALFRADIQUE et al, 2009, p. 1338).

“Isso significa que o cuidado deve ser resolutivo e abrangente, de forma que a referência naqueles casos raros e incomuns que extrapolem sua competência, sendo responsabilidade da atenção primária a coordenação do cuidado daqueles que utilizam serviços em outros níveis de atenção, tornando-os integrados” (ALFRADIQUE et al, 2009, p. 1338).

A literatura aponta que as ações e tratamentos eficazes no âmbito da atenção primária reduzem as internações por CSAP, especificamente em relação às doenças cardiovasculares associadas a complicações do DM em até 48%. Essa diminuição repercute também na diminuição das despesas com internações (DE BERARDIS et al, 2012; MACINKO et al, 2011).

Nesse sentido, a oferta de cuidado eficiente no âmbito da atenção primária, tendo em vista a adesão ao tratamento adequado com redução das taxas glicêmicas em pessoas com DM e o desenvolvimento de ações de educação em saúde centrada no autocuidado, diminuem as ocorrências de internações por DM bem como suas complicações.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo apresenta algumas limitações inerentes ao uso de registros administrativos, como erros na codificação dos diagnósticos e subnotificação, além do fato de não ser possível identificar as reinternações. Entretanto, é relevante pelo fato de informar sobre aspectos pouco explorados sobre o DM no Estado da Bahia.

A modelagem executada nesta pesquisa identificou que as taxas médias de internação por DM por 100 mil habitantes nas regiões de saúde do Estado da Bahia variaram entre 2,06 a 14,38. As maiores taxas médias foram nas regiões de saúde de Jequié, Itapetinga, Santo Antônio de Jesus e Jacobina. As menores taxas estão nas regiões de saúde de Salvador, Paulo Afonso e Barreiras.

A pesquisa mostrou também que há tendência de crescimento das taxas de internações por DM na maioria das regiões de saúde do Estado conciliado com um comportamento persistente ($\alpha_{DFA} > 0,50$). Esse achado indica que se nada for feito para reverter essa realidade esse comportamento tende a continuar em longo prazo.

A tendência de crescimento destas taxas de internação por DM demonstra que maior atenção e investimentos precisam ser destinados à APS. Uma vez que o aumento das taxas de internações indica menor eficiência e eficácia das ações de

promoção e proteção da saúde, prevenção de complicações, diagnóstico precoce, tratamento em tempo oportuno, reabilitação, redução de danos e manutenção da saúde no âmbito da APS.

Os resultados também apontam a necessidade de avaliações mais detalhadas e individualizadas de cada região de saúde. Pois, a ausência de informações mais detalhadas que permitam examinar os fatores que estão associados ao aumento ou diminuição das tendências dessas internações em relação às outras causas de hospitalizações, contemplando os fatores que influenciam na ocorrência de internações, são importantes para o entendimento do processo que gerou a hospitalização.

Dessa forma, é primordial o reconhecimento do real papel da APS como porta de entrada, reguladora do fluxo da rede de atenção à saúde e filtro assistencial do SUS e o reconhecimento das equipes de saúde sobre sua responsabilidade na operacionalização das estratégias usadas no rastreamento, na captação, no tratamento e no acompanhamento das pessoas com DM.

Assim, o presente estudo colabora para o ajuste de políticas de saúde, pois permitiu conhecer as taxas de internação por regiões de saúde e sua dinâmica espaço-temporal, podendo servir de instrumento norteador para o planejamento em saúde, avaliação de desempenho do SUS, bem como permitir identificar as iniquidades entre as regiões de saúde auxiliando na mensuração da efetividade da Atenção Primária em Saúde.

REFERÊNCIAS

ALFRADIQUE, M. E *et al.* Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP – Brasil). **Cad. Saúde Pública [online]**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, p. 1337-1349, jun. 2009.

ARRUDA, G. O.; SCHMIDT, B.; MARCON, S.S. Hospitalizations for diabetes mellitus and the Family Health Strategy, Paraná, Brazil, 2000-2012. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 543-552, 2018.

BAHIA. RESOLUÇÃO CIB Nº 275/2012. **Aprova as regiões de saúde do Estado da Bahia e a instituição das Comissões Intergestores Regionais**. Salvador: SESAB, 2012

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. **Tabwin (versão 3.6)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

CAMPOS, A. Z.; THEME-FILHA, M. M. Internações por condições sensíveis à atenção primária em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, 2000 a 2009. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 28, n. 5, p. 845-855, mai, 2012.

CARBONE, A; CASTELLI, G; STANLEY, H.E. Time-dependent Hurst exponent in financial time series, **Physica A**, v.344, p.267-271, 2004.

- CONSTANTINE, W.; PERCIVA, D. A Fractal Time Series Modeling and Analysis Package. 2017.
- DE BERARDIS, G. *et al.* The burden of hospitalization related to diabetes mellitus: A population-based study. **Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases**. v. 22, n. 7, p. 605-612, 2012.
- ELIAS, E.; MAGAJEWSKI, F. A Atenção primária à saúde no sul de Santa Catarina: uma análise das internações por condições sensíveis à atenção ambulatorial, no período de 1999 a 2004. **Rev Bras Epidemiol**. v. 11, n. 4, p. 633-47, 2008.
- GARCIA, C. A. **Nonlinear Time Series Analysis**. 2019.
- GROSS, J.; LIGGES, J. Tests for Normality. 2015.
- INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION. **IDF Atlas**. 8th ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation; 2017.
- KRISTOUFEK, L. Rescaled Range Analysis and Detrended Fluctuation Analysis: Finite Sample Properties and Confidence Intervals. **AUCO Czech Economic Review**, v. 4, n. 3, p. 315-329, 2010.
- MACINKO, J. *et al.* The influence of primary care and hospital supply on ambulatory care-sensitive hospitalizations among adults in Brazil, 1999-2007. **American Journal of Public Health**. v. 100, n. 10, p. 1963-1970, 2011. DOI: 10.2105/AJPH.2010.198887.
- MENDES, E. V. **As redes de atenção à saúde**. 2ª ed. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011.
- PENG, C. K. *et al.* On the mosaic organization of dna sequences. **Physical Review E**. v. 49, p. 1685-1689, 1994.
- RODRIGUES-BASTOS, R. M.; CAMPOS, E. M. S.; RIBEIRO, L. C. Internações por condições sensíveis à atenção primária, Minas Gerais, 2000 e 2010. *Rev Saúde Pública*, v. 48, n. 6, p. 958-967, 2014.
- SHAPIRO, S. S.; WILK, M. B.; CHEN, H. J. A comparative study of various tests for normality. **Journal of the American Statistical Association**, v. 63, p. 1343-1372, 1968.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da sociedade brasileira de diabetes 2017-2018**. São Paulo: Editora Clannad, 2017.
- ROSA, R. *et al.* Estimated hospitalizations attributable to Diabetes Mellitus within the public healthcare system in Brazil from 2008 to 2010: study DIAPS 79. **Rev Assoc Med Bras**, São Paulo v. 60, n. 3, p. 222-230, mai./jun., 2014.
- ROSA, M. Q. M. *et al.* Disease and economic burden of hospitalizations attributable to diabetes mellitus and its complications : a nationwide study in Brazil. **Int J Environ Res Public Health**, v. 15, n. 8, p. 1-17, 2018.
- ZEBENDE, G. F.; SILVA, P. A.; MACHADO FILHO, A. Study of cross-correlation in a self-affine time series of taxi accidents. **Physica A**, v. 390, p. 1677-1683, 2011.
- ZEBENDE, G. F.; FERNANDEZ, B. F.; PEREIRA, M. G. Analysis of the variability in the sdB star KIC10670103: DFA approach. **Monthly Notices of the Royal Astronomical Society**, n.464, p.2638-2642, 2017.

MULHERES COM DIAGNÓSTICO DE HIV: PERFIL DAS USUÁRIAS DE UM SERVIÇO ESPECIALIZADO

Data de aceite: 03/02/2020

Cleuma Sueli Santos Suto

Universidade Federal da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde. Salvador - Bahia

Carle Porcino

Universidade Federal da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde. Salvador - Bahia

Rita de Cassia Dias Nascimento

Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Educação- Campus VII. Senhor do Bonfim – Bahia

Jones Sidnei Barbosa de Oliveira

Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Recife- Pernambuco

Andreia Silva Rodrigues

Universidade Federal da Bahia, Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Sexualidades, Vulnerabilidades, Drogas e Gênero. Salvador - Bahia

Dejeane de Oliveira Silva

Universidade Estadual de Santa Cruz, Departamento de Ciências da Saúde. Ilhéus – Bahia

RESUMO: O fenômeno da AIDS, em sua trajetória, confere a necessidade de atenção à pessoa como um todo e comporta questões

até então pouco exploradas no que se refere ao cuidado à saúde, como as de geração/gênero. Nessa ótica, o presente trabalho objetiva traçar o perfil social e relativo aos aspectos relacionados a sexualidade/conjugualidades de mulheres diagnosticadas com HIV com foco na geracionalidade, para tanto, delineou-se metodologicamente como um estudo exploratório e quantitativo, realizado em um município baiano caracterizado como grande eixo rodoviário da região Nordeste do Brasil. Por meio de questionários 191 mulheres participaram do estudo. Evidenciou-se maior concentração de participantes com idades entre 33 a 42 anos; 53,8% das mulheres, classificadas como idosas, foram contaminadas e/ou diagnosticadas na idade adulta ou meia-idade. No quesito raça/cor houve pequena variação em valor percentual dentre as quatro gerações para as participantes que se autodeclararam pretas, sendo maior na geração 1 (58,8%) e menor na geração 3 (52,6%). Conclui-se que se faz necessário estimular o debate acerca da temática da feminização, sobre o ponto de vista de grupos populacionais e que à realização de novos estudos possam ampliar a compreensão do fenômeno do HIV em mulheres.

PALAVRAS-CHAVE: HIV. Saúde da mulher. Grupos etários. Gênero e saúde.

WOMEN WITH HIV DIAGNOSIS: PROFILE OF USERS OF A SPECIALIZED SERVICE

ABSTRACT: The phenomenon of AIDS, in its trajectory, confers the need for attention to the person as a whole and focuses on issues hitherto little explored with regard to health care, such as those of generation / gender. From this point of view, the present work aims to trace the social and relative profile related to sexuality / conjugal aspects of women diagnosed with HIV with a focus on generationality. Therefore, it was methodologically delineated as an exploratory and quantitative study, carried out in a Bahia municipality characterized as a major road axis in the Northeast of Brazil. Through questionnaires 191 women participated in the study. Higher concentration of participants aged 33 to 42 years was evidenced; 53.8% of women, classified as elderly, were contaminated and/or diagnosed in adulthood or middle age. Regarding race/color, there was little variation in percentage value among the four generations for the participants who described themselves as black, being higher in generation 1 (58.8%) and lower in generation 3 (52.6%). It is concluded that it is necessary to stimulate the debate about the theme of feminization, from the point of view of population groups and that further studies can broaden the understanding of the phenomenon of HIV in women.

KEYWORDS: HIV. Women's health. Age groups. Gender and health

INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) configura-se como um fenômeno global na saúde pública, por causar danos de grandes proporções à saúde da população e se constitui um marco histórico mundial. Tornou-se um fenômeno no campo social ao desencadear o debate sobre valores relacionados a sexualidade, a moral, aos direitos humanos, as relações de gênero e a vida (CALAIS; JESUS, 2011). No campo antropológico é considerada uma epidemia que reflete forte dimensão moral (VALLE, 2016).

O fenômeno da aids, em sua trajetória, confere a necessidade de atenção à pessoa como um todo ao abarcar questões até então pouco exploradas no cuidado à saúde, como as diferenças de gênero/geração e o exercício da sexualidade. Nesse âmbito, é preciso adotar uma perspectiva pautada no que se refere ao respeito da autonomia e (re)apropriação do corpo pelas mulheres, afastando-as dos mais variados tipos de violência e incorporando a defesa do exercício dos direitos sexuais e reprodutivos e da vivência da sexualidade com segurança.

A característica da heterogeneidade social esteve presente no perfil brasileiro da epidemia e na transmissão do vírus da imunodeficiência humana (HIV) (BRASIL, 2017). Do total de casos de infecção pelo HIV registrados no ano de 2017 (38.090)

a razão de sexos foi de 2,5 homens para cada mulher, acentuando a feminização da epidemia. Segundo a categoria 'exposição', entre as mulheres, há uma concentração na faixa etária de 20 a 34 anos e cor autodeclarada pardas/pretas. Um ponto a destacar é que 96,4% dos casos se inserem na categoria de 'exposição heterossexual' (BRASIL, 2017). O Brasil se assenta em posição de destaque para a pandemia na América Latina por ser o único país que apresenta aumento no número de novas infecções na última década, com percentual em torno de 11% (UNAIDS, 2016).

Em pesquisa com estudantes mulheres, em sua maioria de nacionalidade portuguesa, com média de idades de 21 anos e solteiras, verificou-se que as atitudes sexuais associaram-se fraca e positivamente com os conhecimentos sobre o HIV e a aids. Ou seja, o conhecimento influencia as atitudes ao tempo em que reduz os comportamentos de risco. No que diz respeito à orientação sexual das participantes, 57,7% referiram ser heterossexuais, 33,1% lésbicas e 9,2% bissexuais (REIS, et al., 2013).

A aids no campo da racionalidade é disputada por família, igreja, governo, escolas, movimentos sociais, à semelhança de outras dinâmicas da sociedade, onde a disputa por hegemonia relaciona-se com a opacidade da realidade. Observa-se, na aids, múltiplos sentidos ou múltiplas determinações que lhe conferem a urgência de enfrentamentos, a ampliação de respostas institucionais ou de mobilizações sociais mais complexas, inclusive pela tendência de maior longevidade das pessoas que vivem com o HIV (ROCHA; VIEIRA; LYRA, 2013).

De 1980 a junho de 2016, foram identificados no país 842.710 casos de aids no Brasil. O país registra anualmente 41,1 mil casos, como média dos últimos cinco anos. Segundo registros do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), de 2007 até junho de 2016, foram notificados 136.945 casos de infecção pelo HIV, sendo que entre as mulheres foram 44.766 casos. Nesse contexto, a região Nordeste totaliza 13,8% destes casos, ou seja, 18.840. A taxa de detecção de aids no Brasil tem apresentado estabilização nos últimos dez anos. No entanto, o Nordeste apresenta uma tendência linear de crescimento da taxa de detecção de 37,2%, e o Estado da Bahia segue essa linearidade. Chama a atenção que a maioria das pessoas vivendo com HIV encontram-se nas faixas etárias entre 20 e 34 anos (BRASIL, 2017).

Importante destacar que, uma pessoa, quando infectada pelo HIV, poderá apresentar variabilidade comportamental, o que supõe um impacto negativo, tanto emocional quanto sexual. Dentre essas variações, sublinha-se o receio de contaminar o parceiro e as alterações fisiológicas que alteram a qualidade de vida; o que também tem sido revelado em estudos internacionais (BERNIER, et al, 2016; CAMPBELL, 2015).

Assim, revela-se a complexa e relevante relação entre HIV, mulheres e práticas sexuais, que decorrem, principalmente, do impacto no cotidiano das normas morais/sociais em suas vidas. Nesse sentido, questiona-se: Sob a perspectiva geracional, quais características demarcam as mulheres assistidas em um serviço de atenção especializada ao HIV/AIDS na região nordeste do Brasil? Objetivou-se nesse estudo traçar o perfil social e relativo aos aspectos relacionados a sexualidade/conjugualidades de mulheres com diagnosticadas com HIV com foco na geracionalidade.

METODOLOGIA

A pesquisa foi do tipo exploratória, desenvolvida no município de Feira de Santana, estado da Bahia, principal eixo rodoviário do Norte/Nordeste do país, cuja população é de aproximadamente setecentos mil habitantes, destes, 292.643 são do sexo feminino (IBGE, 2016).

No que se refere à saúde, o atendimento no Sistema Único de Saúde (SUS) é prestado por unidades da rede municipal, estadual e federal. A unidade selecionada como campo de estudo caracteriza-se como um Serviço de Atenção Especializada (SAE) de média e alta complexidade. As participantes foram selecionadas por amostragem não probabilística tipo conveniência, desde que atendessem aos critérios pré-definidos. Na determinação da amostra, que constituiu o banco de dados, levou-se em consideração o item assinalado por Minayo (2016) em que uma amostra pode ser considerada ideal quando for capaz de retratar a totalidade em suas múltiplas dimensões. A definição da amostra, para os dados aqui coletados, considerou os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos.

Os critérios de inclusão foram: ter mais que 18 anos, realizar acompanhamento no serviço selecionado para pesquisa; ter conhecimento do diagnóstico positivo para HIV; conviver com o diagnóstico há pelo menos seis meses e, estar em uso de TARV para o HIV. Foram critérios de exclusão: utilização de medicamentos apenas como medida profilática da transmissão vertical do HIV ou do Tratamento como prevenção (TasP). Ressaltamos que entre as usuárias, que foram abordadas pela equipe de enfermagem para participação no estudo, apenas uma se recusou a participar justificando que o horário do transporte para seu retorno ao lar não permitia que a mesma continuasse no SAE.

Formaram-se quatro grupos de participantes em diferentes ciclos da vida, que evidenciam uma tendência à homogeneização de comportamentos como: 1- mulheres na faixa etária entre 18 e 29 anos; 2- mulheres entre 30 e 44 anos; 3- mulheres de meia-idade entre 45-59 anos; 4- mulheres idosas com idade acima de

60 anos. Assim, considerando que cerca de 36,7 milhões de pessoas vivem com HIV; sendo 34,5 milhões na fase adulta e 17,8 milhões são mulheres acima dos 15 anos acredita-se que o recorte proposto em diferentes ciclos da vida corrobora com a perspectiva metodológica adotada.

Os dados referentes à caracterização social e relativos aos aspectos da sexualidade e do diagnóstico para o HIV, obtidos na primeira etapa da pesquisa, foram organizados com auxílio *Microsoft Excel* em planilhas e utilizado a estatística para os cálculos de frequência relativa.

A produção do material empírico foi iniciada após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem da Universidade Federal da Bahia (UFBA), por meio da Plataforma Brasil. Sendo aprovada sob Parecer nº 2.776.570. Todas as participantes, que atenderam aos critérios supracitados e aceitaram participar do estudo, leram e/ou foi/foram lido/os (para mulheres com baixa escolaridade) o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) seguido da assinatura e/ou da coleta da digital. Foi garantido a privacidade, a confidencialidade e direito de desistir de participar da pesquisa sem nenhuma restrição, ao mesmo tempo em que foi permitido o acesso aos dados e ao relatório de pesquisa e às pesquisadoras em qualquer momento do estudo. As participantes que assinaram o TCLE compreenderam que também autorizavam a divulgação dos resultados obtidos a partir dos dados coletados e analisados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A caracterização das 191 participantes se deu em duas etapas. A primeira a partir dos dados sociodemográficos e a segunda com informações relativa a sexualidade e conjugalidades. A análise sociodemográficos incluem a faixa etária (Figura 1), nível de ensino, raça/cor e situação econômica (Quadro 1).

Geração	Idade/Média	Ensino	Raça/Cor	Situação econômica
Geração 1 (N=34)	18 (2), 19, 20, 21, 22 (3), 23 (2), 24 (3), 25 (3), 26 (5), 27 (3), 28 (5), 29 (5) Média de idade = 25,0	Fundamental I (5) Fundamental II (9) Médio (18) 52,9% Superior (2)	Parda (13) Pretas (20) 58,8% Branca (1)	Auxílio (6) Trabalha (14) Companheiro (12) Ajuda (7)
Geração 2 (N=87)	30 (2), 31 (7), 32 (2), 33 (10), 35 (11), 36 (7), 37 (3), 38 (7), 39 (5), 40 (6), 41 (6), 42 (12), 43 (5), 44 (4) Média de idade = 37,4	Fundamental I (27) Fundamental II (23) Médio (29) 33,3% Superior (8)	Parda (38) Pretas (46) 52,9% Branca (3)	Auxílio (30) Trabalha (35) Companheiro (27) Ajuda (18)

Geração 3 (N=57)	45 (5), 46 (5), 47 (3), 48 (5), 49 (6), 50 (3), 51 (3), 52 (6), 53 (7), 54 (3), 55, 56 (4), 57, 58 (4), 59) Média de idade = 50,9	Fundamental I (20) 35,0% Fundamental II (13) Médio (22) 38,6% Superior (2)	Parda (24) Pretas (30) 52,6% Branca (2)	Auxílio (16) Trabalha (19) Companheiro (13) Ajuda (9) Aposentada (6)
Geração 4 (N=13)	(60 (2), 62, 63, 64 (2), 66, 65, 69, 70 (2), 74, 75) Média de idade = 61,2	Fundamental I (9) Fundamental II (1) Médio (3)	Parda (5) Pretas (7) 53,8% Branca (1)	Auxílio (1) Trabalha (1) Companheiro(1) Ajuda (1) Aposentada (10)

Quadro 1. Variáveis sociodemográfica de mulheres vivendo com HIV investigadas (N=191). Feira de Santana, Bahia, Brasil, 2019.

FONTE: Dados da pesquisa, 2019

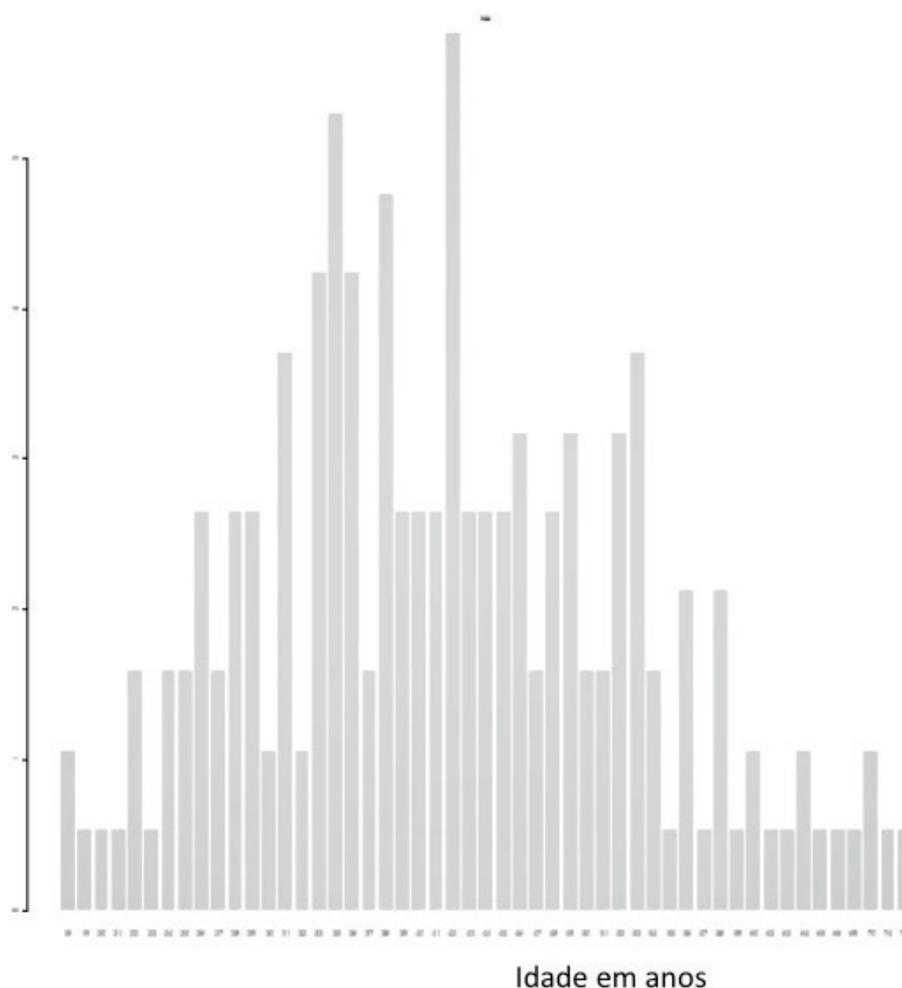


Figura 1 – Distribuição das idades das participantes (N=191). Feira de Santana, Bahia, Brasil, 2019

Fonte: Iramuteq, 2019

As idades variaram entre 18 e 75 anos distribuindo-se equitativamente entre os dois polos de idade e apresentou maior concentração de participantes com idades entre 33 a 42 anos. Vale salientar que 53,8% das mulheres classificadas neste estudo como idosas foram contaminadas e/ou diagnosticadas na idade adulta ou

meia-idade. A Figura 1 apresenta uma conformação gráfica em curva, com pico na faixa etária de 42 anos.

Conforme o Quadro 1, as 34 mulheres que compõem a geração 1 apresentaram média de idade de 25 anos, ensino médio (52,9%) e a maioria se autodeclarou preta (58,8%); a geração 2 com participação de 87 mulheres, conformou o maior grupo, tendo idade média de 37,4 anos e 33,3% cursaram o ensino médio; esse grupo teve maior número de mulheres com ensino superior (8) e 52,9% se autodeclarou preta; a geração 3 contou com 57 participantes, com média de idade de 50,9 anos, ensino fundamental I (35%) e médio (38,6%), que se autodeclararam pretas em igual percentual à geração 2 (52,6%); por fim, a geração 4 composta por 13 mulheres, com média de idade de 61,2 anos, ensino fundamental (69%) e que se autodeclararam pretas (53,8%).

Quanto à situação econômica, as mulheres das gerações 1 e 2 apresentaram características semelhantes por trabalharem e, cerca de 30%, dependem economicamente dos companheiros. As da geração 3 também informaram que trabalham, porém 35% delas recebem auxílio ou aposentadoria e as da geração 4 são aposentadas (76,9%).

No Brasil, em 2017 para as faixas etárias de 20 a 29 anos, a taxa de detecção de casos de aids entre os homens foi superior, sendo três vezes maior do que entre as mulheres. O número de casos notificados entre as mulheres no ano de 2018 apresentou maiores percentuais nas idades entre 30 e 44 anos (39,6%) e o menor entre as de 60 e mais (0,6%). No entanto, verifica-se que, nos últimos dez anos, a taxa de detecção apresentou queda em quase todas as faixas etárias, exceto na faixa de 60 anos e/ou mais. Nesta, foi observado aumento de 21,2% quando comparados os anos de 2007 e 2017 e, as faixas com maior detecção foram as de mulheres entre 35 e 44 anos com 21,9 casos/100.000 habitantes (BRASIL, 2018).

Nesse seguimento, tendo em vista o perfil apresentado neste estudo, podemos inferir que a longevidade e a eficácia terapêutica/assistência têm permitido que mulheres que se infectam em grupos etários anteriores cheguem aos 60 anos e/ou mais.

A taxa de detecção de HIV por 100.000 habitantes no município de Salvador-Bahia, entre 2007 e 2017, apresentou aumento para ambos os sexos, sobretudo entre as mulheres, variando de 10,7 para 30,8 habitantes, com incremento de 168,8% (SALVADOR, 2019). Para o município de Feira de Santana estes dados não se encontram disponíveis. Assim, tomaremos como base o dado apresentado na capital baiana, até porque é habitual o deslocamento populacional, dentro do Estado, na busca por serviços especializados/referência (CTA/SAE), inclusive entre os municípios que os dispõem, como forma de autopreservação e/ou não revelação da condição sorológica.

Os resultados das participantes (Quadro 1) com relação à escolaridade revelam um maior percentual de mulheres com ensino médio e superior, quando comparadas com os dados divulgados no Boletim Nacional. Entre as gerações 1 e 3 os percentuais nessa faixa de escolarização variaram entre 58,8% para geração 1 e 42,1% para geração 3. A média nacional para o ano de 2018 foi de 30,1% (BRASIL, 2018). Chama atenção, que a geração 4 apresentou um percentual 30,7% muito próximo da média brasileira.

No quesito raça/cor (Quadro 1) houve pequena variação em valor percentual dentre as quatro gerações para as participantes que se autodeclararam pretas, sendo maior na geração 1 (58,8%) e menor na geração 3 (52,6%). Ao agregarmos o percentual de pretas (11,8%) ao de pardas (49,7%) chega-se a 61,5% de casos em negras, confirmando a tendência nacional. Desde o ano de 2006, o percentual de casos em mulheres da raça preta ultrapassou as demais categorias de raça/cor. No ano de 2018, entre os 2.044 casos novos notificados entre mulheres, apenas 11,8% revelaram ser da cor preta (BRASIL, 2018).

Em relação às questões raça/cor é importante levar em consideração outros aspectos, para além das questões biomédicas, pois o racismo incide no acesso à saúde e na mortalidade de pessoas negras. Salientamos, que a Bahia ainda é o único Estado do país em que as pessoas pretas são mais representativas na população em geral do que as autodeclaradas brancas. Nesse sentido, os dados reforçam a necessidade para que gestores e profissionais de saúde conheçam os dados epidemiológicos da população negra – que registram taxas acima da média nacional para muitos agravos, como por exemplo: o HIV, sífilis e a tuberculose.

As desigualdades socioeconômicas e culturais e o racismo institucional são hipóteses plausíveis para explicar a alta vulnerabilidade às IST/aids das mulheres negras. A esse respeito, o Programa Municipal de DST/aids de São Paulo reconhece as questões de gênero e raça/cor e afirma que lidar com o diferencial de poder entre homens e mulheres é um fator determinante das doenças e da transmissão do HIV (SANTOS, 2016). A política nacional de DST/aids desenhada em 1999, já enfatizava como principais desafios à redução da incidência nos diferentes segmentos populacionais, em situação de risco e vulnerabilidade social, elencando principalmente a população negra (BRASIL, 1999). Nesse sentido, o Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais (DIAHV) do Ministério da Saúde, lançou em 2018 a “Agenda para população prioritária para o HIV – população negra, quilombola e de religião de matriz africana”.

No que tange às mulheres de meia idade e idosas negras que convivem com HIV, estas estão mais sujeitas ao estigma. Nesse sentido, ressalta-se a importância de considerar o aspecto interseccional, visto que o estigma relacionado ao HIV se potencializa por seu múltiplo papel social enquanto gênero, raça e idade. Em

estudo realizado no Condado de Prince George nos EUA, entre 2014 e 2015, evidenciou-se que apesar do reconhecimento de sua aceitação quanto sua condição de HIV positiva, estas mulheres ainda se deparam com experiências de estigma considerando o aspecto interseccional no âmbito interpessoal/familiar, comunitário e institucional/estrutural (SANGARAMOORTHY; JAMISON; DYER, 2017).

Nesses sentido, o HIV expressa a realidade da vulnerabilidade social, o trabalho da biopolítica sobre os corpos, particularmente no triplo vínculo que comporta a raça, gênero e a geração. Ao calcular o risco relativo entre mulheres pretas e pardas em relação às mulheres brancas, nota-se que as pretas e pardas possuíam maior risco de desenvolver a aids 51% do que as brancas (LOPEZ, 2011).

A segunda parte da caracterização das participantes é relativa aos aspectos da sexualidade/conjugualidades. Descreve a condição marital, se estavam convivendo com companheiro e se este é uma pessoa que vive com o vírus ou não, além do tempo, em anos, que elas sabem/conhecem seu diagnóstico (Quadro 2).

Geração	Convive/ companheiro	Companheiro é positivo, negativo ou não sabe?	Tempo de Diagnóstico
Geração 1 (N=34)	Sim (22) 64,7%	Positivo (11) 50,0% Negativo (3) Não sabe (8) 36,3%	Até 1 ano (10) 1 a 5 (23) 67,6% 6 a 15 (1) 15 e mais (0)
Geração 2 (N=87)	Sim (64) 73,5%	Positivo (21) 32,8% Negativo (8) Não sabe (39) 60,9%	Até 1 ano (5) 1 a 5 (27) 6 a 15 (41) 47,1% 15 e mais (12) 21,0%
Geração 3 (N=57)	Sim (34) 59,6%	Positivo (16) 47,0% Negativo (2) Não sabe (16) 47,0%	Até 1 ano (4) 1 a 5 (20) 6 a 15 (28) 49,1% 15 e mais (5)
Geração 4 (N=13)	Não (10) 76,9%	Positivo (2) 66,7% Negativo (1)	Até 1 ano (0) 1 a 5 (1) 6 a 15 (7) 53,8% 15 e mais (5) 38,4%

Quadro 2. Variáveis relativas ao agravo e conjugualidades de mulheres vivendo com HIV investigadas (N=191). Feira de Santana, Bahia, Brasil, 2019.

FONTE: Dados da pesquisa, 2019

As participantes da geração 1 (jovens), quadro 2, convivem em sua maioria com companheiro (61,2%), sendo que 50% deles são soropositivos e/ou conhecem sua condição sorológica. Por conformarem a geração de menor idade 67,6% tiveram ciência de seu diagnóstico há um período médio inferior a cinco anos. Na geração 2 (adultas), a maioria das mulheres (73,5%) convive com companheiro, porém 60,9% delas informaram desconhecer a condição sorológica do mesmo; quanto ao tempo

de diagnóstico houve variação entre seis e mais de 15 anos (70,1%). A geração 3 (meia-idade) apresentou pequena redução no percentual de convivência com companheiro (59,6%), sendo que entre as que convivem 47% afirmaram que seus companheiros são soropositivos e 47% desconhecem a condição sorológica dos mesmos; a maioria das mulheres de meia-idade convive com o diagnóstico há mais de seis anos. A geração 4 (idosas) apresentou situação marital diferenciada, pois 76,9% afirmou não ter companheiro e, entre as duas que possuíam, 66,7% são soropositivos; essa é também a geração com maior percentual (92,2%) em relação ao tempo de diagnóstico, sendo que 38,4% conhecem sua condição há mais de 15 anos.

O desconhecimento da situação sorológica do parceiro é significativo na maioria das gerações estudadas. Esta conjuntura retrata que apesar da parceria atual, ao longo da vida sexual ambos podem ter tido outros relacionamentos, aspecto este que pode dificultar o diálogo acerca das vivências anteriores. Tais silenciamentos, seja por receio de exposição, seja por repercussões negativas na aceitação, perpassam também por questões de saúde, a exemplo da condição sorológica das parcerias reverberando na dificuldade de comunicação evidenciada.

Estudo socioantropológico, a partir de comentários dos seguidores nas postagens feitas pelo autor em um *blog* sobre HIV/AIDS, que aborda a temática do HIV, durante cinco anos, evidenciou o significado atribuído às reações do outro após o conhecimento da condição sorológica, conjuntura que perpassa experiências estigmatizantes e produtoras de sofrimento emocional e social que acaba gerando a falta da comunicação e diálogo a respeito das condições sorológicas no relacionamento (BORGES; SILVA; MELO, 2017).

Tal conjuntura coaduna com pesquisa realizada na África Oriental cujo objetivo foi caracterizar experiências de divulgação de HIV e crenças normativas entre casais em comunidades participantes de um teste e tratamento de HIV no Quênia e Uganda em que participaram 50 prestadores de cuidados, 32 líderes e 112 membros de oito comunidades. Evidenciou-se que barreiras e receios quanto a divulgação da condição sorológica atravessa o receio de acusação e culpa, tanto em homens quanto mulheres. Contudo, em mulheres, tais fatores estão associados ao temor de violência e abandono (MAERI, et. al., 2016).

A Declaração dos Direitos Fundamentais da Pessoa Portadora do Vírus da AIDS em 1989 já definia que o portador do vírus tem direito a comunicar apenas às pessoas que deseja sobre seu estado de saúde e o resultado de seus exames. Nessa perspectiva, já assegurava que toda pessoa com HIV/aids tem direito à continuação de sua vida civil, profissional, sexual e afetiva. As portarias, cartas e declarações tornaram-se mais consubstanciadas com a promulgação da Lei 12.984/2014 que ‘criminaliza’ a discriminação (BRASIL, 2014). Isso posto, reafirma-se que, mesmo

entre casal/relação de conjugalidades, (des)conhecer a condição sorológica do parceiro é aceitável e legal.

Desenhou-se assim, um perfil caracterizado por mulheres negras, com relações heterossexuais, em relacionamentos estáveis e com um único parceiro - por ocasião da realização das entrevistas - não significando que tiveram um único parceiro na vida. Aponta-se uma diferenciação no perfil para mulheres da geração 4 que, em sua minoria, vivem sozinha/sem companheiro. Pelo desenho apresentado, compreendemos tratar-se de um grupo marcado pela 'heteronormatividade' sexual e de gênero. Os dados coadunam com resultados do Boletim Epidemiológico, ano 2018, ao apresentar que 96,6% dos casos de HIV notificados no Brasil ocorreram em mulheres declaradas heterossexuais.

A partir de uma perspectiva heteronormativa e binária de gênero, os dados dos Boletins Epidemiológico do Ministério da Saúde (MS), para categoria mulher, mantém um modelo de disponibilização onde apenas há informação para casos de HIV em mulheres heterossexuais (96,6%), para as demais inexiste informação. Ou seja, para as 3,4% de mulheres 'não-heterossexuais', não temos como saber se seriam elas lésbicas, bissexuais, mulheres transgêneras e/ou tantas outras possíveis conformações identitárias e/ou expressões de gênero e/ou da sexualidade. Estudo realizado com mulheres bissexuais e lésbicas sobre prevenção as IST/HIV, revelou a falta de preparo de profissionais de saúde para atendimento a essa população, contribuindo para sua invisibilização e vulnerabilidades, além de evidenciar o caráter cisheteronormativo das ações de prevenção (BATISTA; ZAMBENEDETTI, 2017).

Em tese, a sociedade moderna parece reafirmar como normal e esperada que a sexualidade seja reduzida às práticas sexuais cisheterossexuais e monogâmicas. No entanto, espaços como a família, instituições psiquiátricas e as pedagógicas, acabam funcionando como dispositivos de saturação sexual por reconhecerem a fixidez das sexualidades. Assim, "através do isolamento, da intensificação e da consolidação das sexualidades periféricas que as relações do poder com o sexo e o prazer se ramificam e multiplicam, medem o corpo e penetram nas condutas" (FOUCAULT, 2007, p. 56). Com relação à caracterização de mulheres vivendo com HIV a normatização e/ou não revelação de outras práticas sexuais permanece estabelecida socialmente ao longo da epidemia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Trazemos como resultados e ponto principal, a partir do perfil desenhado, que houve maior concentração de participantes com idades entre 33 a 42 anos e que 53,8% das mulheres, classificadas como idosas, foram contaminadas e/ou

diagnosticadas na idade adulta ou meia-idade.

No quesito raça/cor houve pequena variação em valor percentual dentre as quatro gerações para as participantes que se autodeclararam pretas, sendo maior na geração 1 (58,8%) e menor na geração 3 (52,6%). Esses achados apontam que para com as mulheres negras, de meia idade e idosas, que convivem com HIV, a perspectiva interseccional pode-se mostrar relevante ao considerar as questões de gênero, raça e idade, diante dos estigmas envolvidos no HIV. Tais estigmas perpassam as esferas familiares, sociais, profissionais e institucionais.

A participantes das gerações 1, 2 e 3 em sua maioria convivem com companheiro/parceiro. No entanto, viver a sexualidade na presença do HIV requer estratégias e atitudes fundadas em experiências na busca de uma melhor qualidade de vida, seja com a presença do companheiro, ou com a ausência deste.

Faz-se necessário estimular o debate acerca da temática da feminização sobre o ponto de vista de grupos populacionais na busca da compreensão do fenômeno do HIV em mulheres sob a perspectiva interseccional. Isso inclui participação conjunta da sociedade, serviços de saúde, educação e demais instâncias governamentais imbuídas de metodologias e políticas públicas que minimizem riscos e revertam a propagação da epidemia entre mulheres.

REFERÊNCIAS

BATISTA, Monique C. H; ZAMBENEDETTI, Gustavo. Uma pesquisa-intervenção sobre prevenção às IST/HIV com mulheres lésbicas e bissexuais. **Psicologia em Pesquisa**. UFJF. v.11, n. 2, p. 42-50, 2017.

BERNIER, A.; LEFÈVRE, M.; HENRY, E.; VERDE, L.; COSTA, M.E.; BENMOUSSA, A.; et al. HIV seropositivity and sexuality: cessation of sexual relations among men and women living with HIV in five countries. *AIDS care*. v. 28 n. S1, p. 26-31, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico - Aids e IST. Ano V - nº 1 - 27ª a 53ª - semanas epidemiológicas - julho a dezembro de 2016. Ano V - nº 1 - 01ª a 26ª - semanas epidemiológicas - janeiro a junho de 2017.** ISSN: 1517-1159. Secretaria de Vigilância em Saúde - Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais - Brasília – DF, 2017.

_____. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico - Aids e IST. Volume 49 - nº 53, Julho de 2017 a junho de 2018.** ISSN:1517-1159. Secretaria de Vigilância em Saúde - Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais - Brasília – DF, 2018.

_____. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico – Aids e DST. Ano III - nº 1 - da semana epidemiológica 1 à 26ª - junho de 2014.** ISSN: 1517-1159 - Secretaria de Vigilância em Saúde - Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais - Brasília – DF, 2014.

BORGES, R. E. A.; SILVA, M. F. S.; MELO, L. P. “Mas não tive coragem de contar”: a revelação da condição sorológica na experiência amorosa de pessoas que vivem com HIV. **Saude soc.** v. 26, n. 3, p. 664-675, 2017.

CALAIS, L.B; JESUS, M. A. G. S. Desvelando olhares: Infância e Aids nos discursos da sociedade. **Psicologia & Sociedade**; v. 23 n.1, p. 85-93, 2011.

CAMPBELL, C.; SCOTT, K.; SKOVDAL, M.; MADANHIRE, C.; NYAMUKAPA, C.; GREGSON, S. A good patient? How notions of 'a good patient' affect patient-nurse relationships and ART adherence in Zimbabwe. *BMC Infectious Diseases*. p. 1315-1404, 2015.

FOUCAULT, M. **História da sexualidade: a vontade de saber**. Rio de Janeiro, Edições Graal, 18. Edição, v.1, 2007

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em 07 set. 2016.

MAERI I.; AYADI, A. E. L.; GETAHUN, M.; CHARLEBOIS, E.; AKATUKWASA, C.; TUMWEBAZE, D.; et al. "How can I tell?" Consequences of HIV status disclosure among couples in eastern African communities in the context of an ongoing HIV "test-and-treat" trial, *AIDS Care*, 28:sup3, 59-66, 2016.

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016 (Série Manuais Acadêmicos). 95p.

REIS, M. et al. Relação entre atitudes sexuais, conhecimentos e atitudes sobre VIH/Sida na orientação sexual. **Psic., Saúde & Doenças**, Lisboa, v. 14, n. 1, p. 141-151, mar. 2013.

ROCHA, S.; VIEIRA, A.; LYRA, J. Silenciosa conveniência: mulheres e Aids. **Rev. Bras. Ciênc. Polít.**, Brasília, n. 11, p. 119-141, Aug. 2013. Acesso em 09 Nov. 2017.

SANTOS, N. J. S. **Saúde Soc.** São Paulo, v.25, n.3, p.602-618, 2016

SALVADOR. Boletim epidemiológico de AIDS publicação da secretaria municipal de saúde de Salvador - nº 03. Diretoria de Vigilância da Saúde, 2019.

SANGARAMOORTHY, T.; JAMISON, A.; DYER, T. Intersectional stigma among midlife and older Black women living with HIV, *Culture, Health & Sexuality*, v. 19, n. 12, p. 1329-1343, 2017.

UNAIDS, Joint United Nations Program HIV/Aids. Global Report. **UNAIDS The Gap Report**. Geneva: Joint United Nations Program HIV/AIDS; 2016.

VALLE. C. G. O. Política, identidades e cidadania: a sociogênese e os impasses do ativismo biossocial de HIV/aids no Brasil. In: **Planeta SIDA- Diversidades, políticas e respostas sociais**. Octávio Sacramento; Fernando Bessa Ribeiro (org.). Edições Húmus, 2016. p. 83-103.

PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO NACIONAL DAS HEPATITES VIRAIS NO PERÍODO DE 2013 A 2018

Data de aceite: 03/02/2020

Data de submissão: 04/11/2019

Giovana Rocha Queiroz

Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí,
Unidade Acadêmica Especial de Ciências da
Saúde, Discente do curso de Medicina.

Jataí – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/4464628584899890>

Francisco Inácio de Assis Neto

Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí,
Unidade Acadêmica Especial de Ciências da
Saúde, Discente do curso de Medicina.

Jataí – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/3619926552298685>

Lucas Silva Sousa

Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí,
Unidade Acadêmica Especial de Ciências da
Saúde, Discente do curso de Medicina.

Jataí – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/9363499277216808>

Naiara dos Santos Sampaio

Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí,
Unidade Acadêmica Especial de Ciências da
Saúde, Discente do curso de Medicina.

Jataí – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/3527646108531201>

Pedro Augusto Teodoro Rodrigues

Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí,
Unidade Acadêmica Especial de Ciências da
Saúde, Discente do curso de Medicina.

Jataí – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/5789064496857222>

Pedro Hamilton Guimarães Leite

Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí,
Unidade Acadêmica Especial de Ciências da
Saúde, Discente do curso de Medicina.

Jataí – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/1159523048958758>

Tracy Martina Marques Martins

Universidade Federal de Goiás, Laboratório de
Química Farmacêutica Medicinal, Programa de
Pós-Graduação em Ciências Biológicas.

Goiânia - Goiás

<http://lattes.cnpq.br/6308790966854045>

Edlaine Faria de Moura Villela

Universidade Federal de Goiás - Regional Jataí,
Unidade Acadêmica Especial de Ciências da
Saúde, Docente do curso de Medicina.

Jataí – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/8767578610764666>

RESUMO: Introdução: As hepatites virais são doenças infecciosas causadas por 5 vírus hepatotrópicos distintos e, por isso, apresentam características clínico-epidemiológicas distintas. Devido ao melhor saneamento básico, a melhores medidas de higiene, à maior abrangência da vacinação e profilaxia contra as hepatites virais, o número de casos dessas

doenças sofreu alterações nos últimos anos. Entretanto, elas continuam sendo um importante problema de saúde no Brasil, sendo de notificação compulsória. **Objetivo:** Descrever o perfil epidemiológico das hepatites virais A, B, C e D nos âmbitos nacional, regional, estadual e municipal entre os anos de 2013 a 2018. **Metodologia:** Foram utilizados dados secundários do Portal da Saúde (DATASUS) entre os anos de 2013 a 2018 para construir um panorama nacional das regiões geográficas brasileiras, do estado de Goiás e do município de Jataí com relação aos registros sobre as variantes de hepatites virais. **Resultados e Discussão:** No período analisado, houve uma redução no número de casos de hepatites virais no Brasil, exceto das hepatites B e D que se mantiveram praticamente constantes, $\approx 17 \times 100$ mil casos e 1×100 mil casos, respectivamente. Também se observou maior incidência dos 5 tipos de hepatites virais em indivíduos do sexo masculino, aumento da incidência para a hepatite B em Goiás e uma subnotificação dos casos de hepatites virais em Jataí-GO. **Conclusões:** A partir do ano de 2015 houve uma diminuição do número de casos registrados em todo o Brasil, que pode ser atribuído ao sucesso das campanhas de prevenção às hepatites virais, propostas pelo Ministério da Saúde. Todavia, ressalta-se a importância de se estimular a vacinação contra as hepatites A e B e maior necessidade de medidas profiláticas, principalmente, no grupo do sexo masculino e nas regiões de melhor desenvolvimento socioeconômico devido o número de casos de hepatite C devido ao uso de drogas endovenosas.

PALAVRAS-CHAVE: Hepatites Virais; Perfil Epidemiológico; Cobertura Vacinal.

NATIONAL EPIDEMIOLOGICAL OVERVIEW OF VIRAL HEPATITIS FROM 2013 TO 2018

ABSTRACT: Background: The viral hepatitis are infection diseases caused by 5 different hepatotropic virals and display different clinical-epidemiological characteristics. Due to the best basic sanitation, the best hygienic acts, the vast vaccination and the best prevention against viral hepatitis, the number of cases of these diseases has suffered changes in the last years. Furthermore, they are still being an important health issue in Brazil, being compulsory notice. **Objective:** To describe epidemiological profile of all the variants of hepatites in the national, regional, state and local fields between 2013 to 2018. **Methods:** There were used secundar dates from Portal da saúde (DATASUS) between 2013 to 2018 to build a national view about the viral hepatitis variantes, including the Brazilian Geograph Regions, the state of Goiás and the town of Jataí. **Results and Discussion:** In the analyzed period, there is a reduction of the cases of viral hepatitis in Brazil, except of B and D hepatitis which keep practically constant, $\approx 17 \times 100$ thousand cases and 1×100 thousand cases, respectly. Also, it could be observed a greater incidence of 5 types of viral hepatitis in male, increase of incidence of B hepatitis in Goiás and a undernotice of the cases of viral hepatitis in Jataí. **Conclusion:** From 2015, there was a reduction of the registred cases in the

whole country, what can be attributed to the success of the prevention campaigns and Ministério da Saúde proposes. However, it is important to stimulate the vaccination against A and B hepatitis and the greater necessity of prevent acts, mainly, of the male group and in the regions of the best economic development due to the number of C hepatitis due to the use of endogenous drugs.

KEYWORDS: Viral Hepatitis; Epidemiological Profile; Vaccination Coverage.

1 | INTRODUÇÃO

As hepatites virais são doenças causadas por diferentes agentes etiológicos, de distribuição universal, que têm em comum o hepatotropismo. Elas são extremamente comuns na prática clínica e diferentes agentes etiológicos estão implicados no desenvolvimento da doença, especialmente os vírus A, B, C, D e E. Entretanto, outros patógenos podem estar implicados, incluindo os vírus da hepatite G (VHB-C/VHG), o transfusiontransmittedvirus (TTV), o vírus Epstein-Barr, o citomegalovírus e o vírus da febre amarela (FERREIRA, 2004).

Esse grupo de entidades infecciosas representa um significativo problema de saúde pública mundial, incluindo o Brasil, tanto pelo número de indivíduos acometidos quanto pela possibilidade de complicações das formas agudas e crônicas da infecção (BRASIL, 2018).

Essas infecções têm um amplo aspecto clínico, que varia desde formas assintomáticas, anictéricas e ictericas típicas, até a insuficiência hepática aguda grave (fulminante), hepatite crônica, cirrose e carcinoma hepatocelular (GOMES, 2012). A maioria das hepatites virais agudas é assintomática, independente do tipo do vírus. Quando apresentam sintomatologia, são caracterizadas por fadiga, mal-estar, náuseas, dor abdominal, anorexia e icterícia.

Para fins de vigilância epidemiológica das hepatites virais, o Brasil utiliza o sistema de notificação compulsória dos casos suspeitos e, embora o sistema tenha apresentado melhorias, ele ainda é insatisfatório tendo em vista a quantidade dos casos subnotificados no país, bem como a grande quantidade de casos assintomáticos e, portanto, difíceis de serem diagnosticados.

Assim, neste artigo, será feita uma revisão sucinta das hepatites A, B, C, e D descrevendo o perfil epidemiológico nos âmbitos nacional, regional, no estado de Goiás e no município de Jataí entre os anos de 2013 a 2018.

2 | METODOLOGIA

Foram utilizados dados secundários do Portal da Saúde (DATASUS) entre os anos de 2013 a 2018 para construir um panorama nacional das regiões geográficas

brasileiras, do estado de Goiás e do município de Jataí com relação aos registros sobre as variantes de hepatites virais. Além disso, foram pesquisados artigos relacionados às hepatites virais A, B, C e D nas bases de dados Scielo e Google Scholar, bem como nos manuais do ministério da saúde entre os anos de 2004 a 2019.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Hepatite Viral A

Trata-se da infecção causada por um vírus RNA pertencente à família Picornavirus, transmitida por via fecal-oral e que atinge mais frequentemente crianças e adolescentes. O vírus A é a causa mais frequente de hepatite viral aguda no mundo (GOMES, 2012), sendo uma doença autolimitada e benigna.

A água e os alimentos contaminados com fezes com vírus são os grandes veículos de propagação da doença.

A vacina está disponível no SUS, sendo oferecida no Calendário Nacional de Vacinação para crianças de 15 meses a 5 anos incompletos (4 anos, 11 meses e 29 dias), e também para pessoas de qualquer idade que tenham doença hepática prévia e imunossuprimidos, bem como outras doenças (BRASIL, 2005).

Hepatite Viral B

Trata-se de uma doença infecciosa viral, contagiosa, causada pelo vírus da hepatite B (HBV), sendo esse um vírus DNA, hepatotrópico da família Hepadnaviridae, podendo apresentar-se como infecção assintomática ou sintomática, podendo até mesmo evoluir para forma crônica. A transmissão parenteral (por meio de acidentes ocupacionais, usuários de drogas injetáveis), sexual e vertical periparto são as mais comuns. O período de incubação da doença varia de 30 a 180 dias (média de 70 dias).

Em relação à profilaxia, nas crianças, é dada quatro doses da vacina: ao nascer, 2,4 e 6 meses. Para os adultos que não se vacinaram na infância, são três doses a depender da situação vacina (BRASIL, 2019)

Hepatite Viral C

Trata-se de uma doença infecciosa viral, contagiosa, causada pelo vírus da hepatite C (HCV), conhecido anteriormente por “hepatite Não A Não B” (NANB). O vírus é do tipo RNA, da família Flaviviridae, podendo apresentar-se como uma infecção assintomática ou sintomática. Em média, 80% das pessoas que se infectam não conseguem eliminar o vírus, podendo evoluir para formas crônicas,

desenvolvendo cirrose e hepatocarcinoma. Os restantes conseguem eliminá-lo dentro de um período de seis meses do início da infecção (BRASIL,2005).

Dentre as formas de transmissão conhecida da HCV, os mecanismos conhecidos são os seguintes: transfusão de sangue e uso de drogas injetáveis, hemodiálise, relacionamento sexual desprotegido, transmissão vertical e aleitamento materno, acidente ocupacional e transplante de órgãos e tecidos.

Hepatite Viral D

A Hepatite D ou delta é uma doença infecciosa viral, contagiosa, causada pelo vírus da hepatite delta ou HDV, que é do tipo RNA e que precisa do vírus HBV para que ocorra a infecção, podendo apresentar-se desde uma infecção assintomática ou até uma infecção sintomática e, nesses casos, até mesmo com formas graves de hepatite. As formas de transmissão são as mesmas já citadas no tópico da Hepatite B (BRASIL, 2005 e 2018; GOMES,2012).

Da mesma forma que os outros tipos de hepatites, a hepatite D pode cursar de maneira assintomática, oligossintomática e sintomática, dependendo em parte do momento de aquisição do vírus delta, se conjuntamente com o HBV (coinfecção) ou em já portadores crônicos deste vírus (superinfecção).

Ainda não existe uma vacina específica para o vírus delta, sendo recomendada a vacinação para o vírus da hepatite B, tendo em vista os aspectos da transmissão.

3.1 Panorama epidemiológico das hepatites virais

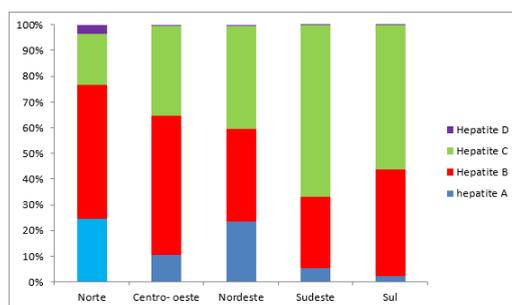


Figura 1 - Proporção de casos de hepatites virais notificados segundo as regiões nos anos 2013-2018.

Figura 1 - Proporção de casos de hepatites virais notificados segundo as regiões nos anos 2013-2018.

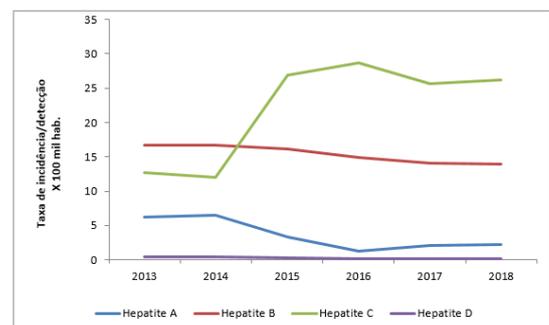


Figura 2. Taxa de incidência/detecção de hepatites virais segundo agente etiológico e ano de notificação no Brasil de 2013 a 2018.

Na figura 1 a região Norte tem em torno de 25% de casos de hepatite A notificados, cerca de 50% de hepatite B, 21% de hepatite C e 4% de hepatite D. Na região Centro-Oeste, há 10% de casos de hepatite A, 55% de hepatite B, 39% de hepatite C e 1% de hepatite D. Na região Nordeste, temos cerca de 25% de casos notificados de hepatite A, 35% de hepatite B, 39% de hepatite C e 1% de hepatite D. Na região sudeste, temos a seguinte distribuição, 5% de casos notificados de

hepatite A, 30% de hepatite B, 69% de hepatite C e 1% de hepatite D. Na região Sul, 2% de casos notificados de hepatite A, 43% de hepatite B, 59% de hepatite C e 1% de hepatite D.

Com base na análise dos dados, temos que o número de notificações de casos de hepatite A é maior nas regiões com os menores índices socioeconômicos, Nordeste e Norte, devido ao modo de transmissão desse tipo, que é por alimentos, água contaminada com o vírus e relação sexual. Nas regiões com melhores índices socioeconômicos, as notificações de hepatite A são menores, como já era esperado (vide figura 1).

Na região Centro-Oeste, Norte e Nordeste, a hepatite mais prevalente é a do tipo B, que possui transmissão por via sexual e compartilhamento de agulhas, principalmente. A hepatite B nas regiões Sul e Sudeste tem menor índice em relação à hepatite C, demonstrando que a prevenção é maior nessas regiões.

Em relação à hepatite C, ela apresenta maiores índices nas regiões Sul e Sudeste, e reflete o maior índice socioeconômico dessas duas regiões, já que não existe vacina para esse tipo de hepatite, e o principal meio de transmissão é o compartilhamento de agulhas, demonstrando a realidade de uso de drogas endovenosas em locais mais desenvolvidos.

Em todas as regiões, a hepatite D possui um índice baixíssimo e até mesmo insignificante de notificações, o que pode se explicar pelo fato do vírus da hepatite D necessitar do vírus da hepatite B para se desenvolver e indiretamente ser possível a sua imunização.

Na figura 2, em relação à incidência da hepatite A, ocorreu uma manutenção do ano de 2013 a 2014, em torno de 700mil habitantes, uma queda progressiva do ano de 2014 a 2016, chegando a cerca de 200mil habitantes, e um leve aumento até o ano de 2018. Em relação à incidência/detecção da hepatite B, a mesma se manteve até o ano de 2015 em torno de 1700mil habitantes e obteve uma pequena queda em 2018. Em relação à hepatite C, a sua incidência/detecção teve um aumento considerável no ano de 2014, migrando de 1300mil habitantes para quase 3000mil habitantes em 2015. Nos demais anos, as alterações englobam quedas e aumentos, chegando em 2018 com 27 mil habitantes. Em relação à hepatite D, a sua incidência se manteve do ano de 2013 a 2018, sendo cerca de 100mil habitantes.

A partir da análise dos dados, temos que a hepatite viral de maior incidência é a do tipo C, possivelmente pela profilaxia vacinal da mesma não estar disponível e ainda pelo seu meio de transmissão, que engloba principalmente a transfusão sanguínea e o compartilhamento de agulhas contaminadas. Além disso, a hepatite C foi a que apresentou um maior aumento na incidência/detecção, o que pode ser devido ao fato de um maior número de diagnósticos desse tipo viral, já que a mesma ocorre especialmente nas regiões de maior nível socioeconômico do Brasil

(vide figura 2).

Os casos de hepatite D se mantiveram durante todo o tempo de análises no mesmo patamar, sendo essa quantidade extremamente baixa, já que o vírus necessita do vírus da hepatite B para se desenvolver e há a imunização indireta do mesmo por meio da vacina para hepatite B.

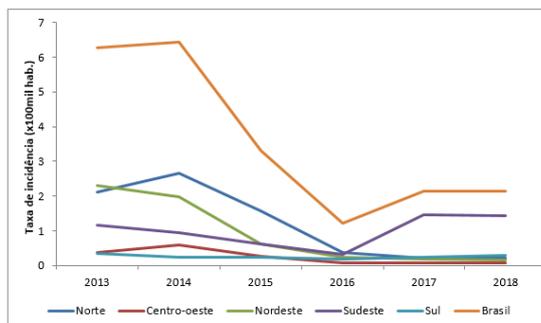


Figura 3. Taxa de incidência de hepatite A segundo região de residência e ano de notificação nos anos de 2013 a 2018.

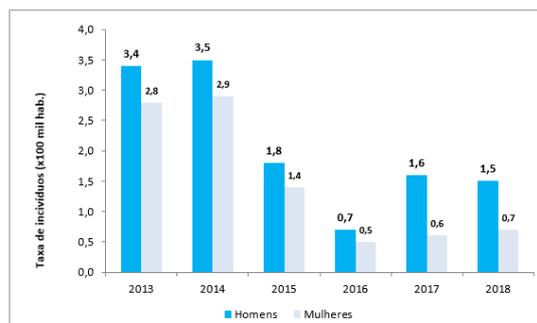


Figura 4: Taxa de incidência de casos de hepatite A segundo sexo nos anos de 2013-2018.

Na figura 3, a região Norte apresentou uma queda em 2016 em relação ao ano de 2014, caindo de 300mil habitantes para em torno de 50mil habitantes e chegando em torno de 30 mil habitantes em 2018. A região Centro-Oeste apresentou um leve aumento em 2014 em relação ao ano de 2013, aumentando de 50 mil habitantes para 100 mil habitantes. A partir do ano de 2013, a incidência da hepatite A nessa região caiu progressivamente até chegar em poucos casos 2016, mantendo esse número até o ano de 2018. A incidência da hepatite A na região Nordeste se apresentava em torno de 250 mil habitantes em 2013 e 200mil habitantes em 2014; a partir desse ano houve uma queda progressiva da incidência chegando em torno de 20 mil habitantes no ano de 2018. A região Sudeste apresentou uma queda progressiva da taxa de incidência do ano de 2013 ao ano de 2016, saindo de 130mil habitantes para 50 mil habitantes. No entanto, houve um aumento progressivo posterior, de 2016 a 2018, chegando a 150 mil habitantes em 2017 e mantendo esse número em 2018. A região Sul praticamente manteve a sua taxa de incidência dos anos de 2013 a 2018, apresentando um leve aumento de 40 mil habitantes para 60 mil habitantes. Já a taxa de incidência do Brasil como um todo, apresentou uma queda progressiva do ano de 2014 a 2016, saindo de 650 mil habitantes para 130mil habitantes. No entanto, houve um aumento em 2017 em relação a 2016, chegando a 230mil habitantes e mantendo esse número em 2018.

A região do Brasil com o maior número de incidência de hepatite A no ano de 2018 foi a região Sudeste, o que se encontra fora do esperado, já que a região

Sudeste tem o maior índice socioeconômico do país e se espera com isso que a profilaxia da hepatite A fosse melhor empregada nesse contexto, pois consiste na lavagem adequada de frutas, verduras e legumes, no consumo de água filtrada e/ou fervida e uso de preservativos na relação sexual, e a via de transmissão é a fecal-oral. Além disso, existe vacina disponível no SUS para esse tipo de hepatite viral (figura 3).

As demais regiões do Brasil (Nordeste, Norte, Sul e Centro-Oeste) apresentaram uma queda importante na taxa de incidência da hepatite do tipo A, do ano de 2013 a 2018, o que se espera devido à profilaxia desse tipo de hepatite se basear principalmente em medidas educativas, como o uso de preservativos nas relações sexuais, e higiênicas, consistindo na lavagem adequada de frutas, verduras e legumes, e no consumo de água filtrada/fervida; além da disponibilidade de vacina para esse tipo de hepatite (vide figura 3).

Na figura 4, em todos os anos os homens obtiveram maior incidência de hepatite A em relação às mulheres, sendo os números, de homens e mulheres respectivamente, 340 e 250 mil habitantes em 2013; 350 e 290 mil habitantes em 2014; 180 e 140 mil habitantes em 2015; 70 e 60 mil habitantes em 2016; 160 e 60 mil habitantes em 2017 e 150 e 60 mil habitantes em 2018.

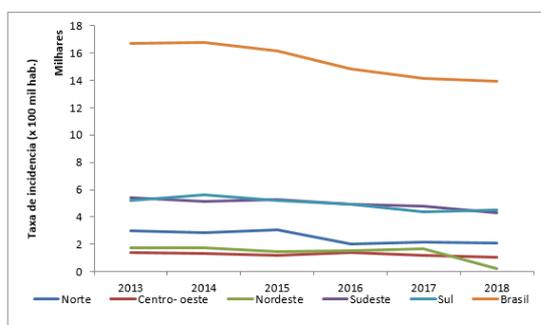


Figura 5. Taxa de detecção de hepatite B segundo região de residência e ano de notificação nos anos de 2013 a 2018.

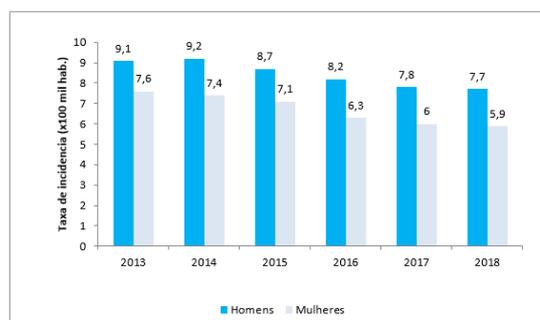


Figura 6: Taxa de incidência de casos de hepatite B segundo sexo nos anos de 2013-2018.

Na figura 5, a região Norte apresentou um leve aumento na detecção no ano de 2014 em relação a 2013, saindo de cerca de 500mil habitantes para 600mil habitantes; a partir desse ano houve uma queda na taxa de detecção até 2017, chegando a pouco mais de 400mil habitantes; em seguida em 2018 o número foi de 500mil habitantes novamente. A região Centro-Oeste manteve a taxa de detecção do ano de 2013 a 2018, sendo a taxa no valor de 150mil habitantes. A região Nordeste manteve a taxa de detecção do ano de 2013 a 2017 em torno de 200mil habitantes e obteve uma queda do ano de 2017 a 2018, chegando a em torno

de 20mil habitantes nesse último ano. A região Sudeste apresentou uma pequena variação nessa taxa nos anos de 2013 a 2018, estando em 570mil habitantes em 2013 e chegando a 550mil habitantes em 2018, possuindo pequenas variações para mais e para menos nesse intervalo. A região Sul manteve essa taxa em 300mil habitantes de 2013 a 2015. Em 2016, houve uma queda para 200mil habitantes, mantendo esse número até o ano de 2018. A taxa de detecção da hepatite B no Brasil como um todo decaiu em todos os anos, de 2013 a 2018, saindo de 1700mil habitantes em 2013 para pouco menos de 1600mil habitantes em 2018.

A detecção de casos de hepatite B em todas as regiões do Brasil diminuiu nos anos de 2013 a 2018, em proporções diferentes, mas a queda ocorreu em todas as 5 regiões. Essa queda pode ter ocorrido por diversos fatores, dentre eles podemos citar a vacinação para hepatite B disponível no SUS (vide figura 5).

Na figura 6 em todos os anos a incidência no sexo masculino se apresentou maior em relação ao sexo feminino, sendo dos anos de 2013 a 2018 respectivamente de homens e mulheres: 910 e 760 mil habitantes em 2013; 920 e 740mil habitantes em 2014; 870 e 710mil habitantes em 2015; 820e 630mil habitantes em 2016; 780 e 600mil habitantes em 2017 e 770 e 590mil habitantes em 2018.

A hepatite B é transmitida especialmente pelo compartilhamento de agulhas e materiais com sangue contaminado, pela via sexual e pelo periparto. O modo de transmissão poderia explicar uma maior incidência da hepatite B na população do sexo masculino, já que há um maior uso de drogas injetáveis nessa população e a preocupação com o sexo protegido é menor no sexo masculino. Além disso, o sexo feminino é conhecido por se preocupar mais com a saúde, sendo a vacinação maior nessa população (vide figura 6).

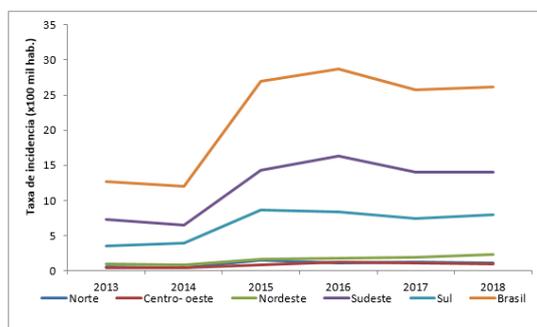


Figura 7: Taxa de detecção de hepatite C segundo região de residência e ano de notificação nos anos de 2013 a 2018.

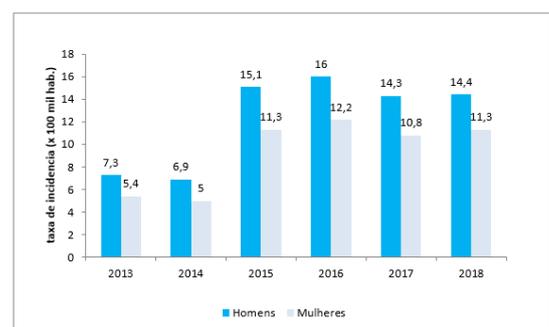


Figura 8: Taxa de incidência de casos de hepatite C segundo sexo nos anos de 2013-2018.

A taxa de incidência de detecção de Hepatite C a partir de 2013 no Brasil por região (Figura 7) apresentou um pico considerável no período entre 2014 e 2015 no

país inteiro: de aproximadamente 13 casos para cada 100 mil habitantes em 2014, atingiu aproximadamente 27 casos para cada 100 mil habitantes em 2016. A partir de 2016, houve uma queda na notificação seguida por certo platô. A região sudeste teve o maior número de casos notificados, seguida pela região sul, nordeste e centro-oeste. Esse pico visualizado no período de 2014 e 2015 provavelmente se deve a uma maior busca pelo atendimento, visto que o tratamento da Hepatite C passou a ser melhor disponibilizado nas redes de saúde pública.

Ao analisar a incidência de casos de Hepatite C por sexo (Figura 8), entre o período de 2013 a 2018, sempre houve predominância de casos no sexo masculino. Foram notificados no total 74 casos masculinos para cada 10 mil habitantes e 68,2 casos femininos para cada 10 mil habitantes. A partir disso, conclui-se a maior taxa de casos masculinos de Hepatite C com uma média de 1,32 (52%) casos para cada caso feminino notificado. Não existe justificativa fisiopatológica para essa prevalência. Deve-se lembrar que uma das principais formas de transmissão da Hepatite C é pelo contato sexual. É importante lembrar que homens que fazem sexo com homens são considerados fatores de risco para a doença e que, provavelmente, homens usam menos preservativo do que mulheres. Isso poderia justificar a maior taxa de incidência entre o sexo masculino.

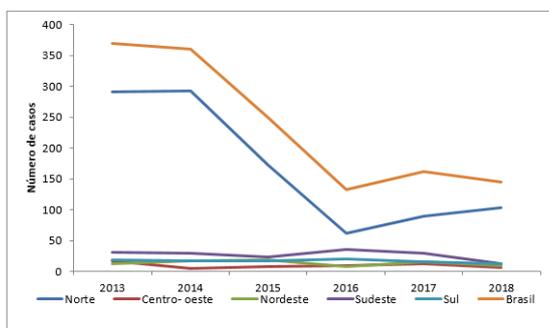


Figura 9: Taxa de detecção de hepatite D segundo região de residência e ano de notificação nos anos de 2013 a 2018.

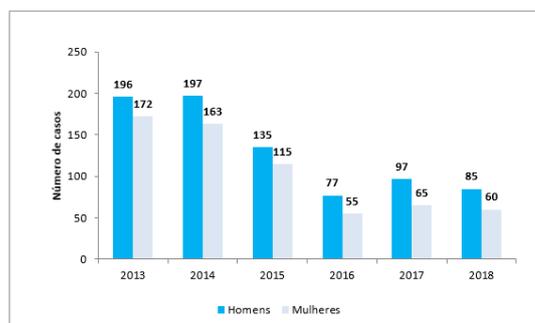


Figura 10: Número de casos de hepatite D segundo sexo nos anos de 2013-2018.

A taxa de notificação por números de casos de Hepatite D por região do país (Figura 9) apresenta uma considerável queda entre o período de 2014 e 2016 quando analisado o país como um todo: de aproximadamente 375 casos detectados em 2014, caiu para aproximadamente 140 casos detectados em 2016. A região norte foi a região com maior número de casos notificados, seguida por sudeste, sul, nordeste e centro-oeste. É importante lembrar que a infecção da Hepatite D depende de uma coinfeção por Hepatite B. No entanto, não se vê mesmo padrão de distribuição na incidência de ambas doenças. Deve-se, nesse caso, considerar

que os casos de Hepatite D notificados, não são notificados conjuntamente com os casos de Hepatite B. Por isso, quando se analisa dados detectados de Hepatite D, considera inclusos casos de Hepatite B.

Ao analisar a taxa de Hepatite D por sexo de 2013 a 2018 (Figura 10), observa-se prevalência masculina no número absoluto de casos. No período destacado, notificou-se um total de 1417 casos de Hepatite D, sendo 787 em homens, o que representa 55,5% dos casos. Para cada caso de Hepatite D em mulheres, notificou-se uma média de 1,28 casos em homens. Da mesma maneira pensada sobre a transmissão da Hepatite B, ou seja, principalmente contato sexual, consta-se a transmissão da Hepatite D. Sendo a infecção pelo vírus da Hepatite B dependente para a infecção do vírus da Hepatite D, usa-se o mesmo raciocínio para justificar a provável prevalência no sexo masculino.

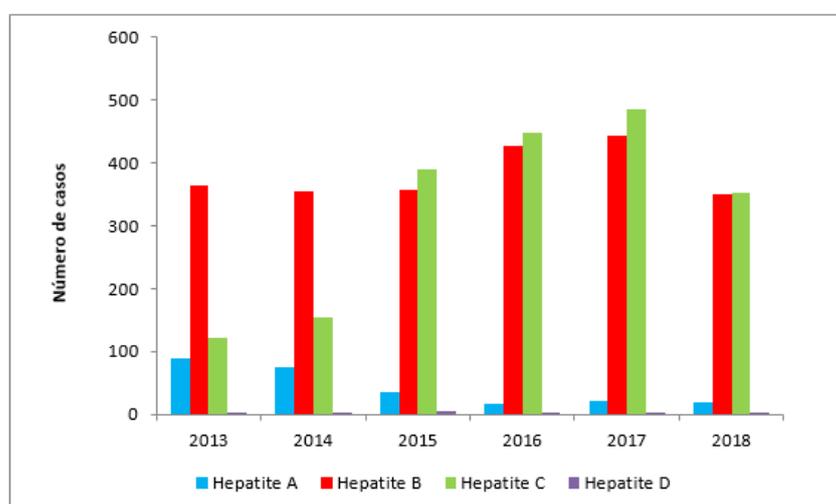


Figura 11: Número de casos de hepatites virais no estado de Goiás nos anos de 2013-2018.

No Estado de Goiás, nota-se que ao longo do período analisado, a quantidade de casos notificados de Hepatite B se manteve alta. Isso mostra que a infecção tem certo padrão endêmico na região e seu controle não deve ser negligenciado. No período de 2015 a 2017, no entanto, houve um pico nos casos notificados de Hepatite C. A razão para isso foi discutida anteriormente quando se analisou os dados de Hepatite C no Brasil e por região (Figura 1). Nota-se que houve redução progressiva ao longo do período da notificação de casos de Hepatite A. A provável explicação se deve a uma melhoria na condição socioeconômica a qual está intimamente relacionada com a forma de transmissão do vírus. É notório, também, a baixa notificação por números absolutos de casos de Hepatite D no Estado. A epidemiologia dessa infecção tem maior prevalência nos Estados Norte e Sudeste, como discutido anteriormente (Figura 9).

Tipo	N° de amostras					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Hepatite A	1	1	-	-	1	-
Hepatite B	6	14	8	2	5	4
Hepatite C	5	-	6	4	3	2
Hepatite D	-	-	-	-	-	-

Tabela 1 – Número de casos de hepatites virais em Jataí-GO nos anos de 2013-2018.

Por fim, ao analisar os dados sobre a cidade de Jataí - GO (tabela 1) no período de 2013 a 2018, nota-se uma possível subnotificação de casos. Isso porque não há um padrão de distribuição nos números absolutos de incidência por ano. Por exemplo, no ano de 2013, foram notificados 6 casos de Hepatite B, em 2014, 14 casos, em 2015, 8 casos, em 2016, 2 casos, em 2017, 3 casos e em 2018, 2 casos. Assim, também, nota-se os dados de casos de Hepatite C: provavelmente, em 2014, houve uma subnotificação dos casos. Existe, certamente, dificuldade no diagnóstico das infecções virais hepatotrópicas e sua consequente notificação. Cabe à rede de saúde responsável a capacidade clínica, epidemiológica e laboratorial de diagnosticar e notificar corretamente a maior quantidade possível de não só de novos casos, mas da prevalência dessas doenças.

4 | CONCLUSÃO

Com base nos dados relatados e discutidos, pode-se afirmar que o número de casos de hepatites virais no Brasil e nas 5 regiões do país apresentou redução entre o período de 2013 a 2018. Todavia, ressalta-se a importância de estímulos à profilaxia contra a hepatite A nas regiões de menor desenvolvimento socioeconômico, como norte e nordeste, já que estas apresentaram maior número de casos. Nessas mesmas regiões e para a região centro-oeste, atenta-se para o maior número de casos de hepatite B, o que leva à maior necessidade de estimular medidas preventivas, incluindo um maior estímulo à vacinação, a qual está disponível pelo SUS. Em relação à hepatite C, atenta-se ao maior número de casos presentes nas regiões sul e sudeste, onde há elevado uso de drogas endovenosas, reforçando a necessidade de prevenção e estímulo ao abandono do uso de drogas endovenosas. Por sua vez, os casos de hepatite D, a qual é dependente do vírus da hepatite B, não apresentou o mesmo padrão de distribuição do que a hepatite B, o que pode ser indagado como uma dificuldade de realização do diagnóstico e/ou de notificação desta.

Ressalta-se também a necessidade do estímulo por meio de campanhas,

ações e serviços ao maior cuidado, profilaxia e vacinação dos indivíduos do sexo masculino, os quais se apresentaram como o gênero com maior número de casos de todos os tipos de hepatites virais. Com relação ao estado de Goiás, deve-se estimular uma maior cobertura vacinal neste estado, como também uma maior prevenção de sua população contra o vírus da hepatite B, pois houve aumento na incidência dos casos notificados dentro do período analisado. Por fim, recomenda-se que a Secretaria de Saúde de Jataí, juntamente com a vigilância epidemiológica da cidade, busque superar as dificuldades para com uma melhor notificação dos casos de hepatite viral para uma melhor determinação do perfil epidemiológico da cidade.

REFERÊNCIAS

1. BOMFÁ, G.G.N, e cols. Hepatites virais agudas. Revista Médica de Minas Gerais, v.18, n.3. p46-49, 2008.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. HIV/AIDS, hepatites e outras DST. Brasília: Ministério da saúde. 2006.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Manual técnico para o diagnóstico das hepatites virais. Brasília. 2018.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. A, B, C, D, E de Hepatites para Comunicadores. Comunicação e Educação em Saúde. BRASÍLIA – DF, 2005.
5. DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS - DATASUS. Informações de Saúde, Epidemiológicas e Morbidade: banco de dados. Disponível em: < <http://indicadoreshepatites.aids.gov.br/>>. Acesso em: 1 nov. 2019.
6. FERREIRA CT, Silveira TR. Hepatites virais: aspectos da epidemiologia e da prevenção. Revista Brasileira de epidemiologia., v. 7, n.4, p.473-487, 2004.
7. GOMES,A.P. Hepatites virais: abordagem clínica com ênfase nos vírus A e E*. Rev Bras Clin Med. São Paulo, v.10, n. 2, p.139-146. Março 2012.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. GUIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE. 3º EDIÇÃO. BRASÍLIA – DF, 2019.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NO MARANHÃO NO PERÍODO DE 2014 A 2017

Data de aceite: 03/02/2020

Data de Submissão: 01/11/2019

Rogério Almeida Machado

Biomédico – Faculdade Estácio de São Luís
pós-graduando em Análises clínicas e
microbiológicas – IPEBRAS
Coroatá/MA

<http://lattes.cnpq.br/8299997383024632>

Bruno de Miranda Souza

Profissional de Educação Física – UniFacema
Pós-graduando em Fisiologia do Exercício e
prescrição de exercício para grupos especiais e
performance – UniFacema
Caxias/MA

<http://lattes.cnpq.br/6039666692098486>

Amanda Cibelle de Souza Lima

Nutricionista – UniFacema
Pós-graduada em Nutrição Clínica Funcional e
Fitoterapia – Unifacema
Nutricionista residente no Programa de residência
multiprofissional em Saúde da Família – UEMA
Caxias/MA

<http://lattes.cnpq.br/3264594668992342>

Carlos Henrique de Barros da Costa Sobrinho

Biomédico – Faculdade Estácio de São Luís
Pós-graduando em Hematologia Clínica e Banco
de sangue – INCURSOS
São Luís- MA

<http://lattes.cnpq.br/1825113831673256>

Josué Pinto Soares

Biomédico – Faculdade Estácio de São Luís
São Luís/MA

<http://lattes.cnpq.br/9522487874500940>

Adriane Vieira Paiva Aprígio

Biomédica - Universidade Federal do Piauí
<http://lattes.cnpq.br/6481134401717694>

José Artur de Aguiar Castro Júnior

Biomédico – Universidade Ceuma
Pós – graduado em Hematologia Clínica e Banco
de Sangue
São Luís/MA
<http://lattes.cnpq.br/6954472023101585>

Laysa Mayrane Silva Nunes

Graduanda em Fisioterapia pela UniFacema
Caxias – MA

Poliana de Queiroz Araújo

Biomédica - Faculdade Estácio de São Luís
São Luís/MA
<http://lattes.cnpq.br/4416049465181935>

Francisca Maria Rodrigues Marques

Biomédica - Faculdade Estácio de São Luís
São Luís/MA
<http://lattes.cnpq.br/0343632637376474>

Breno da Silva Fernandes

Biomédico – Faculdade Estácio de São Luís
São Luís/MA
<http://lattes.cnpq.br/9270007152500556>

RESUMO: Introdução: A leishmaniose tegumentar americana (LTA) é uma doença infecciosa caracterizada pelo comprometimento cutâneo, mucoso e em raras situações, linfonodal. Elas são um grupo de doenças causadas por protozoários parasitas de mais de 20 espécies de *Leishmania*. De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), 2017 o Brasil está entre os países que registraram mais de 90% dos casos de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) em sua forma cutânea e mucosa. No Brasil já foram identificadas sete espécies de leishmanioses que causam doenças em humanos e no Maranhão as espécies que predominam são: *Leishmania brasiliensis* e a *Leishmania amazonensis*. Objetivo: O objetivo do presente estudo foi demonstrar a importância do estudo sobre o perfil epidemiológico da Leishmaniose Tegumentar Americana no Maranhão. Metodologia: Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo e quantitativo, baseados em dados secundários do período de 2014 a 2017 coletados do Sistema de Notificação de Informação de Agravos (SINAN), referentes à Leishmaniose Tegumentar Americana no Maranhão. Resultados e discussão: O Maranhão apresenta 6.091 casos de pessoas acometidas pela Leishmaniose Tegumentar Americana entre os anos de 2014 a 2017. A faixa etária com maior índice é entre 20-39 anos, com cerca de 2.494 casos confirmados. Em relação à evolução dos casos, 3.570 pessoas evoluíram para a cura e 3 pessoas tiveram óbito. O sexo com maior índice de pessoas acometidas foi o sexo masculino com 4369 casos e o sexo feminino obteve 1722 casos. Conclusão: Conclui-se que apesar dos números de Leishmaniose Tegumentar Americana diminuírem, a situação ainda é preocupante em várias regiões do Estado do Maranhão. É necessário medidas preventivas mais aprofundadas para o combate à doença.

PALAVRAS-CHAVE: Leishmaniose Tegumentar Americana, Epidemiologia, Maranhão.

ABSTRACT: Introduction: American cutaneous leishmaniasis (ATL) is an infectious disease characterized by cutaneous, mucous and, in rare situations, lymph node involvement. They are a group of diseases caused by parasitic protozoa of more than 20 species of *Leishmania*. According to data from the World Health Organization (WHO), 2017 Brazil is among the countries that registered more than 90% of cases of cutaneous and mucosal cutaneous leishmaniasis (ATL). In Brazil, seven species of leishmaniasis that cause diseases in humans have already been identified and in Maranhão the predominant species are: *Leishmania brasiliensis* and *Leishmania amazonensis*. Objective: The objective of the present study was to demonstrate

the importance of the study on the epidemiological profile of American Cutaneous Leishmaniasis in Maranhão. Methodology: This is an epidemiological, descriptive, retrospective and quantitative study based on secondary data from 2014 to 2017 collected from the Disease Information Notification System (SINAN), referring to American Cutaneous Leishmaniasis in Maranhão. Results and discussion: Maranhão has 6,091 cases of people affected by American Cutaneous Leishmaniasis between 2014 and 2017. The age group with the highest rate is between 20-39 years, with about 2,494 confirmed cases. Regarding the evolution of the cases, 3,570 people evolved to cure and 3 people died. The sex with the highest rate of people affected was male with 4369 cases and female had 1722 cases. Conclusion: It is concluded that although the numbers of American Cutaneous Leishmaniasis decrease, the situation is still worrying in several regions of Maranhão State. More in-depth preventive measures are needed to combat the disease.

KEYWORDS: American Cutaneous Leishmaniasis, Epidemiology, Maranhão.

1 | INTRODUÇÃO

De acordo com o Ministério da Saúde a Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma doença infecciosa caracterizada pelo comprometimento cutâneo, mucoso e em raras situações, linfonodal. Elas são um grupo de doenças causadas por protozoários parasitas de mais de 20 espécies de *Leishmania* (Brasil, 2006) ².

Causada por protozoários do gênero *Leishmania*, a doença é transmitida por meio de vetores flebotomíneos infectados e possui um amplo aspecto de manifestações clínicas, variando de acordo com a espécie de *Leishmania* envolvida (WHO, 2010)⁴.

Há várias espécies de *leishmania* envolvida na transmissão. Nas Américas, são atualmente reconhecidas 11 espécies dermatrópicas de *leishmaia* causadoras de doença humana e 8 espécies descritas, somente em animais. No Brasil, já foram identificadas 7 espécies, sendo 6 do subgênero *Viannia* e 1 do subgênero *leishmania*. As mais importantes são *leishmania (Viannia) braziliensis*, *amazonensis* e *guyanensis* (Brasil,2010)⁶.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 350 milhões de pessoas estejam expostas ao risco com registro aproximado de dois milhões de novos casos das diferentes formas clínicas ao ano¹.

De acordo com dados da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2017) o Brasil está entre os países que registraram mais de 90% dos casos de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) em sua forma cutânea e mucosa³.

O Brasil é considerado o terceiro país com o maior número de casos novos em todo o mundo, com uma média de 21.000 casos anuais, aproximadamente,

no período de 2009 a 2013, representando 10% de todos os casos registrados no mundo, perdendo apenas para Síria e Afeganistão⁵.

Sendo esta uma doença de notificação compulsória, todo caso efetivamente confirmado deve ser notificado por intermédio da ficha de investigação, padronizada pelo Ministério da Saúde ao Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) pelos serviços de saúde públicos, privados ou filantrópicos⁷. Portanto este estudo teve como principal objetivo, apresentar o perfil epidemiológico da Leishmaniose Tegumentar Americana no Estado do Maranhão no período de 2014 a 2017, a partir de dados coletados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do Ministério da Saúde.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo e quantitativo, baseados em dados secundários do período de 2014 a 2017 coletados do Sistema de Notificação de Informação de Agravos (SINAN), referentes à Leishmaniose Tegumentar Americana no Maranhão.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

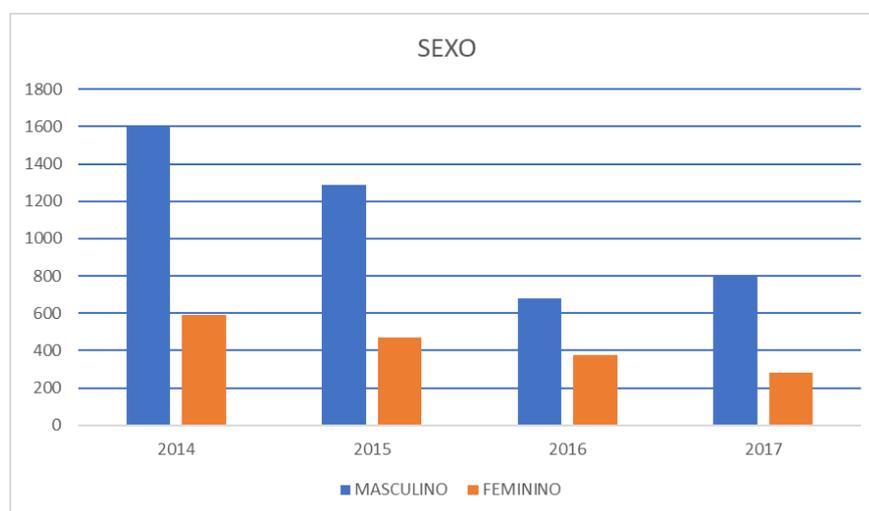


Figura 1: Número de casos por sexo no período de 2014 a 2017.

Fonte: Ministério da Saúde – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS.

O sexo com maior índice de pessoas acometidas foi o sexo masculino com 4369 casos e o sexo feminino obteve 1722 casos total no período de 2014 a 2017. Houve uma redução mais significativa no sexo masculino em relação ao sexo feminino de 2014 a 2016, com exceção em 2017, onde houve um aumento no número de casos

do sexo masculino em relação ao ano anterior.

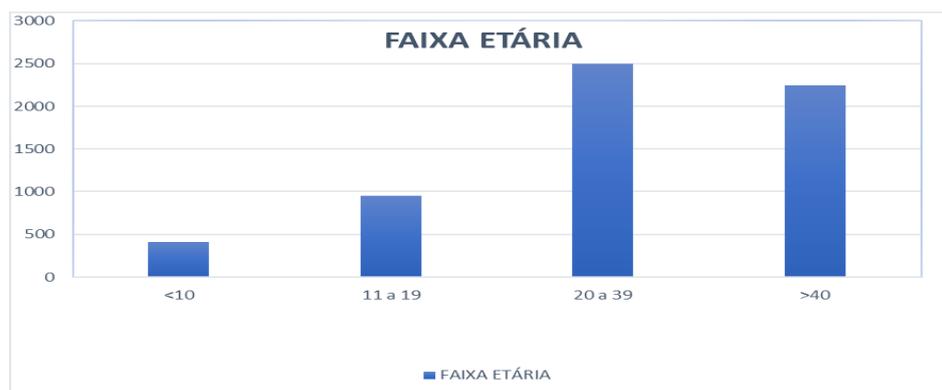


Figura 2: Número de casos por faixa etária.

Fonte: Ministério da Saúde – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS.

A faixa etária com maior índice é entre 20 a 39 anos, com cerca de 2.494 casos confirmados. Em seguida vem as pessoas acima dos 40 anos com 2240 casos confirmados e por último aparece as crianças abaixo de 10 anos que são menos acometidas pela doença.

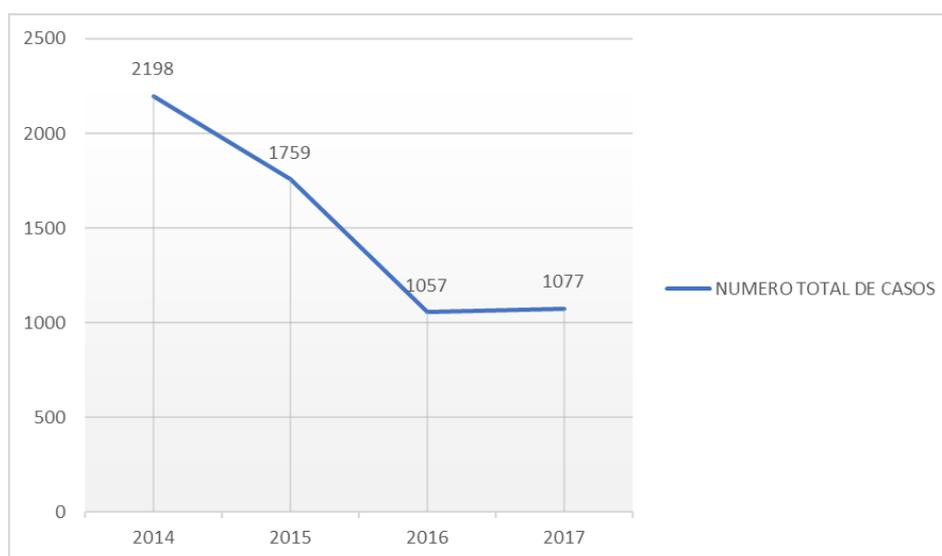


Figura 3: Número total de casos.

Fonte: Fonte: Ministério da Saúde – Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS.

O Maranhão apresenta 6.091 casos de pessoas acometidas pela Leishmaniose Tegumentar Americana entre os anos de 2014 a 2017. Houve uma queda significativa no número de casos entre os anos de 2014 a 2016, porém, em 2017 houve um aumento em relação ao mês anterior e não se sabe o real motivo na qual houve o aumento de casos.

4 | CONCLUSÃO

Conclui-se que apesar dos números de Leishmaniose Tegumentar Americana diminuírem, a situação ainda é preocupante em várias regiões do Estado do Maranhão. É necessário medidas preventivas mais aprofundadas para o combate à doença.

REFERENCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana. 2ª ed. Brasília: MS; 2007. 180 p. [acesso em 28 Set 2011]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/manual_Ita_2ed.pdf
2. Ministério da Saúde. Secretaria de vigilância em saúde. Departamento de vigilância epidemiológica. Atlas de Leishmaniose Tegumentar Americana: diagnósticos clínicos e laboratoriais. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
3. World Health Organization. Leishmaniasis. 2017 [acesso em 05 Set 2019]. Disponível em: <http://Who.int/Leishmaniasis/disease/en>
4. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 2. ed. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007.
5. OMS. Série de informes técnicos; 949: Control de las leishmaniasis: informe de una reunión del Comité de Expertos de la OMS sobre el Control de las Leishmaniasis. Ginebra, 22-26/03/2010.
6. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica.- 8. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
7. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Atlas de Leishmaniose Tegumentar Americana: diagnósticos clínico e diferencial. Brasília: MS; 2006. 136 p.
8. Brasil. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde - DATASUS. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sinanet/cnv/ltama.def>

PREVALÊNCIA DA GIARDÍASE NO PERÍODO DE 2014 A 2018 NO MUNICÍPIO DE TUCURUÍ – PA

Data de aceite: 03/02/2020

Data de submissão: 04/11/2019

Thiago Marcírio Gonçalves de Castro

Acadêmico da Universidade do Estado do Pará -

UEPA

Tucuruí – PA

Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.](http://lattes.cnpq.br/8227383920608510)

[br/8227383920608510](http://lattes.cnpq.br/8227383920608510)

Caio Heitor Vieira Melo

Acadêmico da Universidade do Estado do Pará -

UEPA

Tucuruí – PA

Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.](http://lattes.cnpq.br/0665698252497313)

[br/0665698252497313](http://lattes.cnpq.br/0665698252497313)

José Benedito dos Santos Batista Neto

Acadêmico da Universidade do Estado do Pará -

UEPA

Tucuruí – PA

Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.](http://lattes.cnpq.br/3330303838815853)

[br/3330303838815853](http://lattes.cnpq.br/3330303838815853)

Livia Caroline Machado da Silva

Acadêmica da Universidade do Estado do Pará -

UEPA

Tucuruí – PA

Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.](http://lattes.cnpq.br/0358055341116686)

[br/0358055341116686](http://lattes.cnpq.br/0358055341116686)

Thacyana Vitória Lopes de Carvalho

Acadêmica da Universidade do Estado do Pará -

UEPA

Tucuruí – PA

Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.](http://lattes.cnpq.br/8485922107055901)

[br/8485922107055901](http://lattes.cnpq.br/8485922107055901)

Herberth Rick da Silva Santos

Acadêmico da Universidade do Estado do Pará -

UEPA

Tucuruí – PA

Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.](http://lattes.cnpq.br/5343702311159077)

[br/5343702311159077](http://lattes.cnpq.br/5343702311159077)

Lianara de Souza Mindelo Autrn

Enfermeira e Docente Faculdade Anhanguera -

UNIDERP

Tucuruí – PA

Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.](http://lattes.cnpq.br/5230772629111477)

[br/5230772629111477](http://lattes.cnpq.br/5230772629111477)

Sívio Henrique dos Reis Júnior

Docente da Universidade do Estado do Pará -

UEPA

Tucuruí – PA

Currículo Lattes: [http://lattes.cnpq.](http://lattes.cnpq.br/8059664351940112)

[br/8059664351940112](http://lattes.cnpq.br/8059664351940112)

RESUMO: A Giardíase é uma infecção do aparelho digestivo causado pelo protozoário flagelado *Giardia intestinalis*. É uma parasitose comum em várias partes do mundo, sendo causa de doença intestinal e diarreia endêmica e epidêmica. Portanto, buscou-se levantar o perfil epidemiológico da doença no município de Tucuruí, a fim de suprir essa carência e

auxiliar novos estudos. Trata-se de um estudo transversal retrospectivo de caráter descritivo, com área de pesquisa a Cidade de Tucuruí. O estudo foi desenvolvido em três momentos, no qual o primeiro consistiu no levantamento de dados epidemiológicos sobre giardíase. No segundo momento, os casos foram elencados, separando-os pelas variáveis propostas. No terceiro momento, houve a análise crítica dos dados, realizando hipóteses etiológicas e epidemiológicas. Com respeito aos dados, entre 2014 e 2018, houve a notificação de 1.415 casos. O intervalo de idades de pessoas infectadas se inicia nas de menor de um ano a 79 anos, sendo a maior prevalência entre crianças de 1 a 9 anos e adultos de 20 a 24, 25 a 29 e 30 a 40 anos. No ano de 2018, houve uma frequência maior no número de diagnósticos de giardíase. E houve uma maior predominância no bairro do Getat. Através do estudo e da ação realizada, mostra-se a importância da contínua realização de programas educativos que venham a desenvolver consciência pessoal da população a respeito não só da giardíase, mas como também de outras enteroparasitoses.

PALAVRAS-CHAVE: Giardíase; Perfil Epidemiológico; Diarreia.

PREVALENCE OF GIARDIASIS FROM 2014 TO 2018 IN THE CITY OF TUCURUÍ - PA

ABSTRACT: Giardiasis is an infection of the digestive tract caused by the flagellated protozoan *Giardia Intestinalis*. It is a common parasitosis in many parts of the world, causing intestinal disease and endemic and epidemic diarrhea. Therefore, we sought to raise the epidemiological profile of the disease in the city of Tucuruí, in order to fill this deficiency and assist new studies. This is a descriptive retrospective cross-sectional study, with research area the City of Tucuruí. The study was developed in three moments, in which the first consisted of the survey of epidemiological data on giardiasis. In the second moment, the cases were listed, separating them by the proposed variables. In the third moment, there was a critical analysis of the data, making etiological and epidemiological hypotheses. With respect to data, between 2014 and 2018, 1.415 cases were reported. The age range of infected people starts in those under one year old to 79 years old, with the highest prevalence among children aged 1 to 9 years and adults 20 to 24, 25 to 29 and 30 to 40 years. In the year 2018, there was a higher frequency in the number of giardiasis diagnoses. And there was a greater predominance in the Getat neighborhood. Through the study and the action taken, it is shown the importance of continuing educational programs that develop personal awareness of the population not only about giardiasis, but also other enteroparasitoses.

KEYWORDS: Giardiasis; Epidemiological Profile; Diarrhea.

1 | INTRODUÇÃO

A Doença Diarreica Aguda (DDA) é considerada uma síndrome caracterizada pela diminuição da consistência das fezes, aumento do número de evacuações, no mínimo três episódios em 24h, podendo ser acompanhada de náusea, vômito, febre e dor abdominal; em alguns casos, há presença de muco e sangue, conhecida como disenteria. Quando infecciosa, é causada por diferentes agentes etiológicos, como bactérias, vírus e enteroparasitos. (BRASIL, 2018).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), é estimado que 3,5 bilhões de pessoas sejam infectadas por enteroparasitos e que pelo menos 450 milhões apresentam os sinais e sintomas dessas doenças. Calcula-se que cerca de 16 milhões de mortes são causadas por parasitoses intestinais. (WHO, 2013).

Entre as principais enteroparasitoses existentes, podemos citar: ancilostomose (*A. duodenale*, *A. braziliense*, *N. americanus*), enterobiose (*E. vermicularis*), estrogiloidíase (*S. stercoralis*), ascaridíase (*A. lumbricoides*), amebíase (*E. histolytica*, *E. coli*), e por fim, giardíase (*G. lamblia*), a qual é o foco desta pesquisa.

Giardia lamblia, um protozoário flagelado, pode ser responsável por um quadro de enterite, geralmente benigno. A infecção humana se dá principalmente através da ingestão de cistos, contidas em águas sem tratamento ou tratadas de forma ineficiente, alimentos contaminados, através de pessoa para pessoa, do contato com animais infectados ou ainda sendo veiculados por vetores (IGLESIAS, 1997; NEVES, 2005).

Associado ao que já foi dito a giardíase continua prevalente, pois é elevada a quantidade de protozoários eliminados no material fecal, a detecção em água é difícil em decorrência da limitação das técnicas de identificação, complexas e de preços elevados, principalmente para países em desenvolvimento (USEPA, 2012).

Devido a sua íntima relação com a pobreza, com a qualidade da água e com o saneamento básico, a morbidades associada a *G. lamblia* foi incluída, desde 2004, no grupo de Doenças Negligenciadas da OMS (SAVOLI *et al*, 2006).

No que diz respeito a idade dos indivíduos acometidos pela enteroparasitose, é comum que as crianças na faixa etária de 0 a 5 anos sejam as mais afetadas. Isso ocorre por conta dos precários hábitos higiênicos desta faixa etária, bem como a ausência de imunidade a reinfecções (MAGALHÃES *et al*, 2013; FOCCACIA-VERONESI, 2015).

Haesbaert *et al.* (2009) afirmam que “as práticas educacionais, quando bem aplicadas, levam as pessoas a adquirirem os conhecimentos para prevenção de parasitoses, alcançando objetivos propostos e evidenciando o valor da orientação pedagógica para a conscientização da população”. Seguindo esse pensamento, é fundamental que o cidadão se torne o promotor de sua saúde, para isso ele precisa

ter acesso ao conhecimento que possa ser utilizado para combate da doença no seu cotidiano.

De acordo com Magalhães *et al.* (2013), a educação continuada e a participação da população, principalmente as mais desprovidas socioeconomicamente, são fatores imprescindíveis para a diminuição da giardíase e outras enteroparasitoses. Como a faixa etária mais acometida pela giardíase é de 0 a 5 anos, é importante buscar a associação dos pais ou responsáveis no processo de ensino, informando a importância dos cuidados básicos de higiene e saúde para o bem-estar das crianças e de toda a família (BOEIRA *et al.*, 2010).

A principal justificativa para a realização desse estudo, é que não foi encontrado, na literatura científica, pesquisas epidemiológicas da giardíase no município de Tucuruí. No mais, tendo em vista que o principal meio de transmissão da doença se dá pela ingestão de água contaminada, e a cidade possui apenas 15% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, segundo dados do IBGE – 2010, foi fundamental a realização dessa investigação como forma de tentar diminuir a negligência da doença no município.

Fica claro, portanto, que este estudo pretendeu analisar o perfil epidemiológico da giardíase no Município de Tucuruí, no Pará, no período de 2014 a 2018, bem como buscou trazer à tona a importância da realização de ações educativas para o combate da doença, logo, como primeiro passo para esse embate foi realizado uma ação interventiva que será discutida posteriormente.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo quantitativo epidemiológico, com caráter descritivo, de corte transversal retrospectivo, que teve como área de pesquisa, a cidade de Tucuruí, no Pará, na qual a coleta de dados foi realizada no ano de 2019.

O estudo foi desenvolvido em quatro momentos, no qual o primeiro momento consistiu no levantamento de dados epidemiológicos sobre giardíase, disponíveis no Departamento de Vigilância Epidemiológica (DEVEP) de Tucuruí. No segundo momento, os casos foram elencados, separando-os segundo as variáveis propostas. No terceiro momento, houve a análise crítica dos dados, realizando hipóteses etiológicas e epidemiológicas. E no quarto momento, com base nos dados, foi realizada uma ação enfatizando a educação em saúde para moradores do bairro com maior prevalência, no caso, o Getat.

O município de Tucuruí localiza-se na mesorregião do Sudeste Paraense, distante aproximadamente 385 quilômetros de Belém – Capital do Estado. Sua população é estimada em 113.659 pessoas (Panorama IBGE – 2019), com aproximadamente 28.250 imóveis urbanos residenciais. Esse elevado número de

pessoas dispõe dos serviços de saúde oferecidos pelo Hospital Regional de Tucuruí (HRT), 37 UBS, 1 Unidade de Pronto Atendimento (UPA).

Todos os dados foram extraídos do DEVEP, localizado no Bairro Jardim Paraíso, Rua C da cidade de origem da pesquisa, na qual foram fornecidas as informações sobre os casos notificados de giardíase de indivíduos infectados nos mais diversos bairros do município, nos anos de 2014 a 2018.

Durante o estudo foram escolhidas as variáveis: frequência do número de casos por ano, número de casos nos dez bairros mais prevalentes, frequência de casos por sexo e casos distribuídos em faixas etárias.

Para a organização dos dados foi utilizado o programa Microsoft Office Word 2016, e posteriormente, para análise, filtração e criação de gráficos, foi utilizado o programa Microsoft Office Excel 2016.

Posterior a análise dos dados, foi realizada uma ação de intervenção no bairro mais afetado pela doença no dia 05 de fevereiro de 2019, a qual consistiu em uma palestra para a comunidade, realizada no Centro de Saúde do Getat, localizado no Bairro do Getat, Rua Mato Grosso do Sul da cidade de origem da pesquisa. Buscou-se explanar as formas de transmissão da doença e as medidas profiláticas, tais como evitar o consumo de água proveniente de poços artesianos próximos a fossas sépticas. Com a finalidade de tornar o momento mais didático, foram utilizados cartazes e folders informativos, nos quais continham sinais e sintomas da doença.

Como qualquer outro estudo que trate de pesquisas relacionadas a seres humanos, obedeceu-se aos preceitos da Resolução nº da pesquisa 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que trata deste tipo de pesquisa, uma vez que os dados foram obtidos por meio de banco de dados fidedignos e de livre acesso, não se fez necessário o parecer de um Comitê de Ética de Pesquisa.

3 | RESULTADOS

Entre os anos de 2014 e 2018, houve a notificação de 1.415 casos na cidade de Tucuruí - Pará, o qual teve uma média de aproximadamente 283 casos por ano (Gráfico 1).

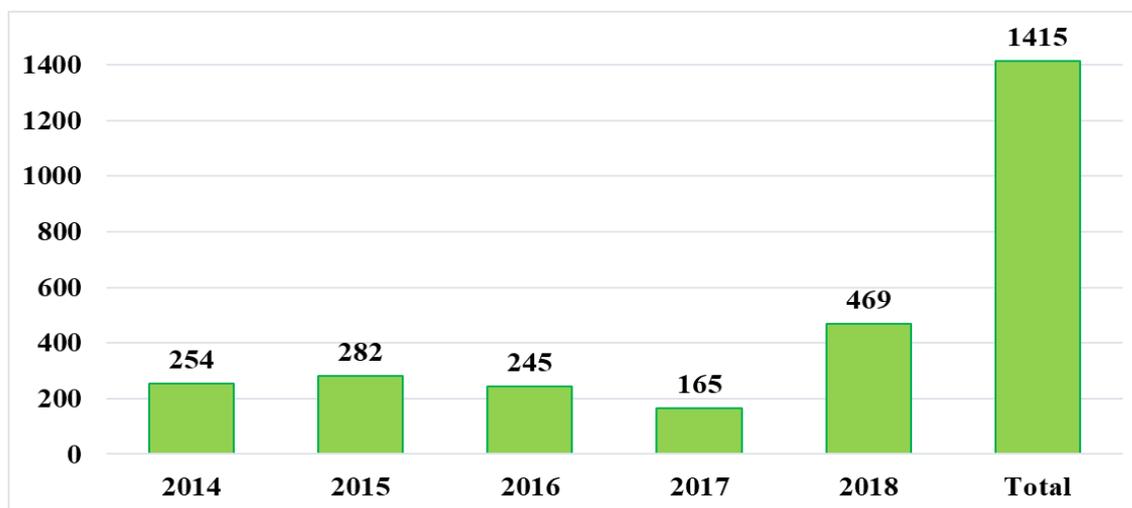


Gráfico 1: Frequência do número de giardíase por ano, de 2014 a 2018, no município de Tucuúí.

Fonte: DEVEP

Ao comparar os anos de 2014 a 2016, houveram poucas mudanças no número de casos notificados de giardíase. Entretanto, a maior disparidade ocorreu no ano de 2018, devido a problemas que serão discutidos posteriormente.

Para tornar o trabalho mais objetivo, optou-se por trazer os resultados sobre a frequência de casos nos dez bairros mais prevalentes no período estudado, os quais são: Getat (370 casos), Mangal (104 casos), Beira Rio (96 casos), Cohab (77 casos), Matinha (62 casos), Santa Mônica (60 casos), Santa Isabel (54 casos), Jardim Paraíso (50 casos), Jaqueira (44 casos), Paravoá (34 casos), por fim, ainda obtivemos o conhecimento de que 123 casos não foram informados sobre o bairro de origem (Gráfico 2).

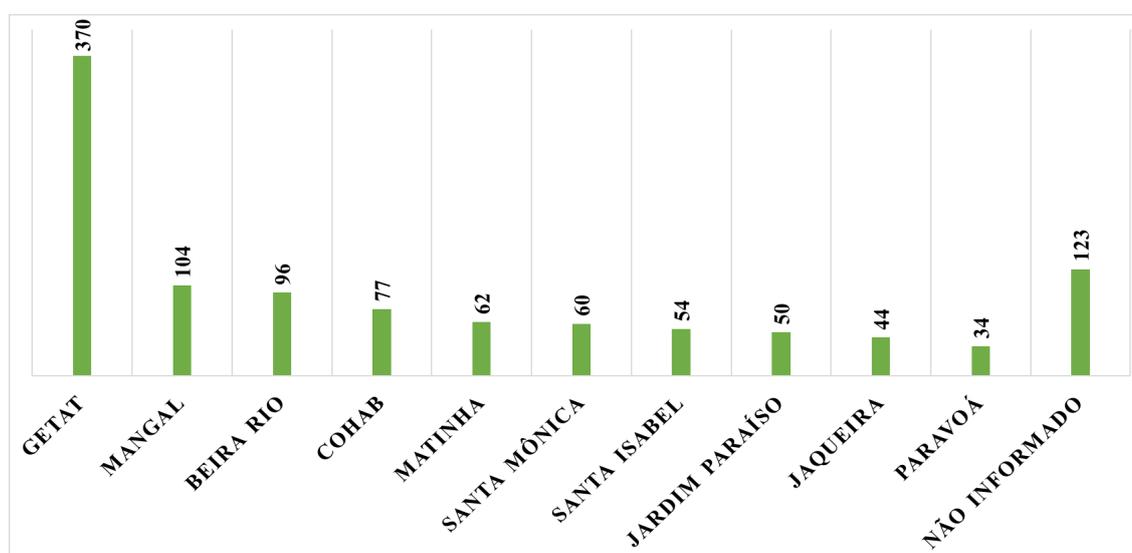


Gráfico 2: Número de casos de giardíase nos dez bairros mais prevalentes do município de Tucuúí entre os anos de 2014 a 2018.

Fonte: DEVEP

No município, o número de infectados distribuídos por faixa etária ficou da seguinte maneira: 62 casos (4,3%) em menores de 1 ano de idade; 504 casos em crianças com idades de 1 a 9 anos (35,6 %); 219 casos em jovens com idades entre 10 a 19 anos (15,4%); 225 casos em adultos com idades de 20 a 34 anos (15,9%); 165 casos em pessoas com idades de 35 a 49 anos (11,7%); 150 casos em indivíduos com idades de 50 a 64 anos (10,7%) e 90 casos em idosos com idade a partir de 60 anos (6,4%) (Gráfico 3).

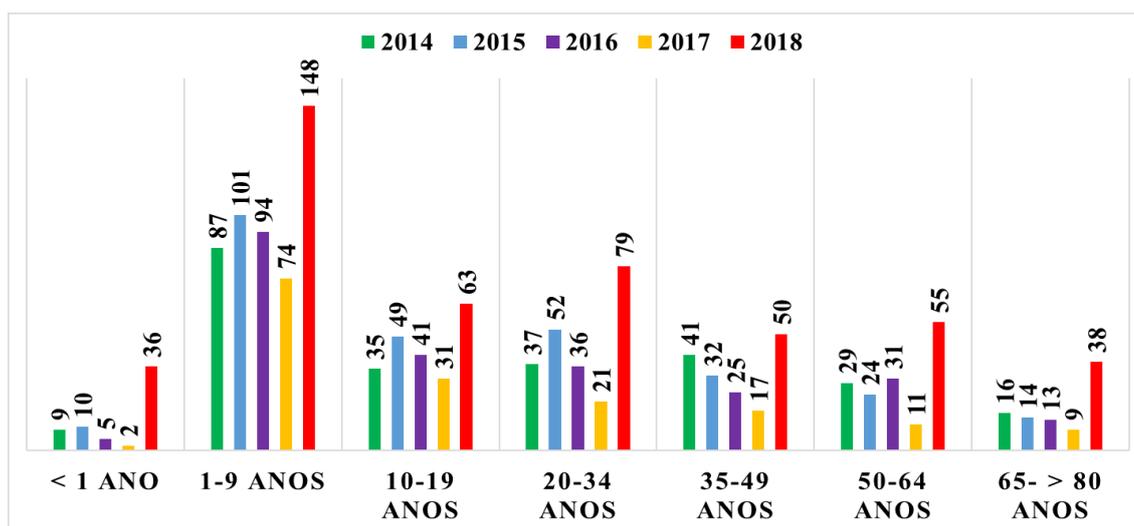


Gráfico 3: Casos de giardíase distribuídos em faixas etárias no período de 2014 a 2018.

Fonte: DEVEP

Na ação de intervenção, participaram voluntariamente as 37 pessoas que se encontravam no Posto de Saúde do bairro Getat no dia 11 de outubro de 2018. Todos os presentes demonstraram não possuir muito conhecimento sobre doença, mas estavam dispostos a sanar todas suas dúvidas. Após a ação, os indivíduos mostraram-se satisfeitos e propuseram a realização de mais palestras com novos temas.

4 | DISCUSSÃO

A elevada incidência do protozoário intestinal *G. lamblia* no município de Tucuuruí pode estar associada ao fato de que a economia local se baseia na agricultura e na pecuária, o que facilita a transmissão fecal-oral, uma vez que o solo das fazendas pode estar contaminado com fezes humanas em razão das defecações em locais indevidos. Esta incidência também pode ser atribuída a motivos culturais como a utilização de água de cisterna ou poço e o hábito de frequentar córregos e rios para recreação, uma vez que já foi demonstrada contaminação de água superficial com cistos de *G. lamblia*. Outra forma de contaminação é pela ingestão de frutas

e verduras lavadas inadequadamente, as quais se transformam em veículos para cistos e ovos (SHAHNAZI, 2010 *apud* BORGES; OLIVEIRA; MARCIANO, 2011).

Os resultados indicaram infecções por protozoários na região de ocorrência semelhante às encontradas na literatura e em outros estudos epidemiológicos (ALVES *et al.*, 2003). Nas últimas décadas, têm-se registrado profundas mudanças na força de trabalho da população em diversas cidades, em função da maior urbanização e maior participação feminina no mercado de trabalho, tendo como resultado grande número de crianças sendo criadas fora do ambiente familiar. Pela natural vulnerabilidade desse segmento etário, crianças desenvolvem repetidos quadros infecciosos, como respiratórios, gastrointestinais e cutâneos.

Este fato pode ser explicado pelo fato de que nesta fase de desenvolvimento, as crianças desconhecem a importância dos hábitos de higiene, o que favorece a transmissão de patógenos pela água, frutas, verduras, poeira, ou mesmo por objetos ou partes do corpo levados à boca e que estejam contaminados. Ou, ainda, por contato pessoa-pessoa, resultante de aglomeração domiciliar, com alta prevalência de adultos infectados, com conseqüente aumento do risco de contaminação infantil (FERREIRA; ANDRADE, 2005; NEVES, 2005).

A prevalência de parasitos intestinais em crianças está relacionada a um maior contato com o solo por parte das crianças, o que é um dos fatores determinantes para essa maior prevalência. Esses dados são preocupantes, pois as infecções crônicas em crianças, ainda que sejam assintomáticas, podem acarretar retardo clinicamente significativo do crescimento e do desenvolvimento cognitivo (NEVES, 2005).

As causas para os dados de prevalência observada são as más condições de abastecimento de água, saneamento básico deficiente e higiene corporal inadequada, o que corrobora a nossa hipótese de que o principal fator determinante para essa contaminação é encontrado não apenas na água que é disponibilizada para essa população, uma vez que os cistos de *G.lambia* são resistentes à cloração realizada na água. (REY, 2002; NEVES, 2005).

Apesar da infecção por enteroparasitos poder ser adquirida em qualquer idade, constata-se que ela ocorre já nos primeiros anos de vida, especialmente em comunidades pobres. Em relação à idade, foi demonstrado que à medida que ela aumenta, diminui progressivamente a positividade para giardíase. O decréscimo na taxa de giardíase poderia ser explicado pela resistência imune adquirida em virtude de contatos sucessivos com o parasito e também pelas mudanças nos hábitos de higiene pessoal à medida que o indivíduo cresce. O aumento observado nos indivíduos com idade superior a 50 anos pode estar relacionado à diminuição da eficiência do sistema imune (MACHADO, 2003).

Os elevados índices de giardíase encontrados no período escolhido para

o estudo podem estar associados a provável contaminação da rede pública de abastecimento de água, visto que este protozoário resiste à ação do cloro adicionado à água tratada (REY, 2002).

Estudos sugerem que, em populações de baixo nível socioeconômico e cultural, a transmissão de microrganismos pode ser facilitada por precárias condições de higiene. No Brasil, mais da metade das crianças pré-escolares e escolares encontram-se parasitados (FERREIRA; ANDRADE, 2005).

Outro fator diretamente relacionado com a prevalência de enteroparasitoses é a forma de eliminação dos dejetos. A presença de fossa, ou a ausência de esgoto para descarga de dejetos, foi predominante no grupo de crianças infectadas com protozoários, indicando o fato que um ambiente domiciliar desfavorável do ponto de vista do tratamento dos dejetos, aumenta a probabilidade de contaminação dessas crianças, uma vez que a via fecal-oral é o principal meio de infecção (JOMBO *et al.*, 2007).

Em alguns trabalhos, foi demonstrado que a presença do saneamento básico contribuiu para a redução da frequência de enteroparasitoses nas crianças, quando comparado com uma região onde não existe qualquer rede de distribuição de água e esgotos ou tratamento de água consumida pelas crianças (RIOS *et al.*, 2007). Em trabalho desenvolvido por Castro *et al.* (2005), 98,7% das residências pesquisadas utilizavam água tratada e 100% tinham acesso à coleta de esgoto. Isso se reflete no fato de que 85,5% das crianças moravam em casas com sistema de esgoto, enquanto apenas 4,8% liberavam os dejetos para fossa e em 6,5% para valas. Este dado certamente contribuiu para a frequência de enteroparasitoses observada, nestas crianças estudadas, ter ficado abaixo da observada em outros trabalhos.

Nos estudos feitos por Carvalho *et al.* (2002), ficou comprovada a relação linear entre infecção por helmintos e protozoários e as variáveis socioeconômicas (renda familiar ou nível de educação materna). Crianças que pertencem às famílias de baixa-renda (menos de um salário mínimo) apresentaram maior frequência de infecção parasitária comparada com outras categorias. O mesmo aconteceu com a educação materna, em que se evidencia maior índice de infecção parasitária em crianças com mães analfabetas (80%) do que em filhos de mães que concluíram o Ensino Superior (26,32%).

De acordo com Carvalho & Gastaldo (2008) para que se alcance o empoderamento, tanto individual quanto coletivo, torna-se imprescindível o desenvolvimento de um trabalho que perpassa os substratos da educação em saúde, desvinculada de uma prática educacional impositiva, mas com sutis jogos de sedução, a fim de que ofereça ao indivíduo ferramentas necessárias para que possa gerar autonomia em seus cuidados. Em consonância com a ideia dos autores, a ação desempenhada após delineamento do perfil epidemiológico da doença abordada,

revelou-se imprescindível no empoderamento dos indivíduos, pois disponibilizou informações dotadas de conteúdo atrativo e acessível às diversas camadas sociais através de linguagem branda e de fácil entendimento, o que despertou interesse dos participantes em serem autores dos cuidados relacionados às enteroparasitoses, em especial, a giardíase.

No estudo, houve um grande problema, tendo em vista que dados de anos anteriores a 2014 a respeito da giardíase, foram perdidos, figurando uma dificuldade para saber exatamente o número real de notificações, o que nos levou a outro problema: a subnotificação. Outro ponto bastante relevante, que diz respeito aos dados obtidos do ano de 2017, é que foi o ano com menores casos por conta de haverem notificações até o mês de outubro, haja vista que os dados dos três meses restantes foram perdidos, o que demonstra a quão crítica se encontra a situação do município quanto às notificações.

Por não ser uma doença de notificação compulsória, ou seja, não ser obrigatório a nível federal, há a subnotificação ou perda de dados a respeito das diversas enteroparasitoses que acometem a população. Isso se dá por não haver treinamento e/ou um protocolo para os profissionais da saúde, que exija a notificação obrigatória, correta e precisa a respeito, para ter o controle de tais doenças. Para Brito *et al.* (2014), o preenchimento inadequado pelos profissionais ou a perda de dados durante a alimentação do sistema é uma das arestas enfrentadas em se trabalhar com sistemas de informações. Os autores do referido estudo evidenciaram a necessidade de treinamento profissional.

No controle de doenças endêmicas, não se deve ignorar as parasitoses intestinais, uma vez que o seu tratamento é simples e, se levado a toda comunidade simultaneamente, torna-se mais viável economicamente, além de ser mais efetivo por razões epidemiológicas.

5 | CONCLUSÃO

Pode-se concluir que, embora este estudo não contemple alguns aspectos da cadeia epidemiológica da giardíase, foram demonstrados índices elevados da doença na população tucuruense nos anos de 2014 a 2018. As parasitoses intestinais, apesar de serem bem conhecidas no Brasil, não tem a devida atenção para combate nas diversas regiões.

Frente aos resultados observados, ficou evidenciada a existência de uma relação direta entre a frequência de giardíase nas crianças e fatores socioeconômicos como: fornecimento de água encanada, presença de rede de esgoto. Estes aspectos refletem o ambiente em que as pessoas vivem e, conseqüentemente poderia, em

parte, explicar a maior frequência de protozoários em crianças, como a *G. lamblia*.

O resultado desta pesquisa demonstra a necessidade de melhorias no planejamento estratégico das autoridades competentes para captação e aplicação dos recursos financeiros para gerar meios que viabilizem o controle de parasitoses no município. Por apresentar uma rede de saneamento péssima, as parasitoses encontradas se dão pela falta de orientação e higiene por parte da população. Além da razoável cobertura pelo Programa de Saúde da Família (PSF), se evidencia que não bastam apenas mínimas condições de saneamento básico e políticas públicas de planejamento urbano e habitacional, há também a necessidade de incentivo às práticas educacionais de orientação para a conscientização da necessidade de adquirirem os conhecimentos para prevenção de parasitoses de modo geral, bem como foi realizado na ação integrativa deste trabalho.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. R. *et al.* **Parasitoses intestinais em região semiárida do Nordeste do Brasil; resultados preliminares distintos das prevalências esperadas.** Cadernos de Saúde Pública, v. 19, n. 2, p. 667-670, 2003.

BOEIRA, V. L. *et al.* **Educação em saúde como instrumento de controle de parasitoses intestinais em crianças.** Revista Varia Scientia v.09, n.15, p. 35-43, 2010.

BORGES, W. F.; OLIVEIRA, H. B. de; MARCIANO, F. M. **Parasitos Intestinais: Elevada Prevalência de *Giardia lamblia* em pacientes atendidos pelo serviço público de saúde da região sudeste de Goiás, Brasil.** Revista de Patologia Tropical, Goiás, v. 40, n. 2, p.149-157, jun. 2011.

BRITO, K. K. G *et al.* **Epidemiologia da hanseníase em um estado do nordeste brasileiro.** Rev Enferm UFPE, v. 8, n. 8, p. 2686-2693, 2014.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n. 466, de dezembro de 2012.** Trata da realização de pesquisas com seres humanos usando banco de dados não necessitar de parecer de um Comitê de Ética em Pesquisa, Brasília, DF, dezembro de 2017. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html. Acesso em: 10 jan 2019.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Panorama da cidade de Tucuruí-PA.** Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/tucuruui/panorama>. Acesso em: 11 Jan 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Doença Diarreica Aguda.** Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/doenca-diarreica-aguda>. Acesso em 11 Jan 2019.

CARVALHO, O. S. *et al.* **Prevalência de helmintos intestinalis em três mesorregiões do estado de Minas Gerais.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v.35, n.6, p. 601-607, 2002.

CARVALHO, S. R.; GASTALDO, D. **Promoção à saúde e empoderamento: uma reflexão a partir das perspectivas crítico-social e pós-estruturalista.** Ciência Saúde Coletiva, v. 13, n. 2, p. 2029-2040, 2008.

CASTRO, T. G. *et al.* **Caracterização do consumo alimentar, ambiente socioeconômico e estado nutricional de pré-escolares de creches municipais.** Revista de Nutrição, v.8, n.3, p. 321-330, 2005.

- FERREIRA, G. R.; ANDRADE, C. F. S. **Alguns aspectos socioeconômicos relacionados a parasitoses intestinais e avaliação de uma intervenção educativa em escolares de Estiva Gerbi, São Paulo.** Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v. 38, n. 5, p. 402-405, 2005.
- FOCACCIA, R. VERONESI, R. **Tratado de Infectologia.** 5ª ed. Vol 2. Rev. e atual. São Paulo: Editora Atheneu, 2015.
- HAESBAERT, T. C. *et al.* **Avaliação do impacto de uma intervenção educativa na ocorrência de enteroparasitoses em escolares no município de Jundiá, SP. Perspectivas Médicas,** São Paulo, v. 20, n. 2, p.10-15, 2 dez. 2009.
- IGLESIAS, J.D. **Aspectos médicos das parasitoses humanas.** Rio de Janeiro: Editora Médica e Científica, 1997. 483p.
- JOMBO, G. T.; EGAH, D. Z.; AKOSU, J. T. **Intestinal parasitism, potable water availability and methods of sewage disposal in three communities in Benue State, Nigeria: a survey.** Annals of African Medicine, v. 6, n. 1, p. 17-21, 2007.
- LUDWIG, K. M. *et al.* **Correlação entre condições de saneamento básico e parasitoses intestinais na população de Assis, Estado de São Paulo. Revista Brasileira de Medicina Tropical,** São Paulo, v. 32, n. 5, p.547-555, set. 1999.
- MACHADO, M. I. **Teníase e Hymenolepiase.** In: Cimerman S, Cimerman B. Medicina Tropical. Atheneu. São Paulo, 2003. p. 195-204.
- MAGALHÃES *et al.* **Ocorrência de Enteroparasitoses em Crianças de Creches na Região do Vale do Aço – MG.** Brasil. 2013.
- NEVES, D.P. **Parasitologia Humana.** 11. ed. São Paulo: Atheneu, 2005.
- REY, L. **Bases da Parasitologia Médica.** Guanabara Koogan. Rio de Janeiro, 2002. p.410.
- RIOS, L. *et al.* **Prevalência de parasitos intestinais e aspectos socioambientais em comunidade indígena no Distrito de Iauaretê, Município de São Gabriel da Cachoeira (AM), Brasil.** Saúde e Sociedade, v. 16, n. 2, p. 76-86, 2007.
- SAVIOLI L., SMITH H., THOMPSON A. **Giardia and Cryptosporidium join the ‘neglected diseases initiative’.** Trends parasitol, 2006.
- SHAHNAZI, M, JAFARI-SABET, M. **Prevalence of parasitic contamination of raw vegetables in villages of Qazvin province, Iran.** *Foodborne pathogens and disease 7:* 1-5, 2010.
- USEPA – United States Environmental Protection Agency. **Microbial risk assessment guideline: pathogenic microorganisms with focus on food and water.** Washington, DC, 2012.
- WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Infectious Diseases.** Home Page, Intestinal Parasites. World Health Organization, 2013. Disponível em: < http://www.who.int/topics/infectious_diseases/en/>. Acesso em: 02 Fev 2019.

PREVALÊNCIA DE ANQUILOGLOSSIA EM NEONATOS EM UM HOSPITAL ESCOLA DO SUL DO PARANÁ

Data de aceite: 03/02/2020

Mariana Xavier Borsoi

Cirurgiã-dentista - Residência Multiprofissional de Neonatologia do HURCG/UEPG – PR.

Rafaella Thais Chesco dos Santos

Cirurgiã-dentista - Especialista em Odontopediatria/UEPG – PR.

Luiz Ricardo Marafigo Zander

Cirurgião-dentista - Residência Multiprofissional de Neonatologia do HURCG/UEPG – PR.

Laryssa de Col Dalazoana Baier

Professora universitária - Universidade Estadual de Ponta Grossa – DENSP/UEPG – PR.

Angélica Resnizek Diniz

Cirurgiã-dentista - Residência Multiprofissional de Neonatologia do HURCG/UEPG – PR.

Jéssyca Twany Demogalski

Cirurgiã-dentista - Preceptora da Residência Multiprofissional de Neonatologia do HURCG/UEPG - Ponta Grossa – PR.

Sara Reda Haidar

Acadêmica em Odontologia – Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG – PR.

Fabiana Bucholdz Teixeira Alves

Professora universitária - Universidade Estadual de Ponta Grossa – DEODON/UEPG – PR.

RESUMO: O objetivo desse estudo foi averiguar a prevalência da anquiloglossia em

relação ao gênero em recém-nascidos em um Hospital Escola do Sul do Paraná evitando as consequências que acometem a amamentação. Foram avaliados 3.812 recém-nascidos (RN) entre abril de 2018 e setembro de 2019. Na avaliação foi aplicado o Protocolo de *Bristol Tongue Assessment Tool* (BTAT) com escores e classificação de severidade do funcionamento da língua. Constatou-se que 445 RN, possuíam o frênulo lingual alterado (anquiloglossia), equivalente a uma prevalência de 11,67%, sendo 58,43% masculino e 41,57% feminino. Concluiu-se que a prevalência encontrada de alteração do frênulo lingual nos recém-nascidos do Hospital Escola, pode ser devido ao referenciamento do aleitamento materno exclusivo. Demonstrando assim a importância da avaliação nos primeiros dias de vida do recém-nascido, antes da alta hospitalar.

PALAVRAS-CHAVE: Anquiloglossia, Aleitamento Materno, Recém-nascido, Prevalência, Hospitais, Universitários.

PREVALENCE OF ANKYLOGLOSSIA IN NEONATES IN A SOUTH PARANÁ SCHOOL HOSPITAL

ABSTRACT: The aim of this study was to verify the prevalence of ankyloglossia in relation

to gender in newborns at the University Hospital of Southern Paraná, avoiding the consequences that affect breastfeeding. A total of 3,812 newborns (NB) were evaluated between April 2018 and September 2019. The Bristol Tongue Assessment Tool Protocol (BTAT) with scores and classification of the severity of tongue functioning was applied. It was found that 445 newborns had an altered lingual frenulum (ankyloglossia), equivalent to a prevalence of 11.67%, being 58.43% male and 41.57% female. It was concluded that the prevalence of maternal language alteration found in newborns of the School Hospital may be due to the referral of exclusive breastfeeding. This demonstrates the importance of evaluation in the newborn's first days of life, before hospital discharge.

KEYWORDS: Ankyloglossia, Breast Feeding, Infant, Newborn, Prevalence, Hospitals, University.

1 | INTRODUÇÃO

O frênulo lingual é uma estrutura dinâmica tridimensional, formado por uma prega central de fáscia que se estende pelo assoalho bucal. Com todos os movimentos anteriores da língua, a fixação central da fáscia na superfície ventral cria um movimento passivo da fáscia do assoalho da boca juntamente com a mucosa oral que o recobre. Quando ocorre a retração e elevação, há uma tensão na camada da fáscia, levando a fáscia e a mucosa oral a uma prega sagital na linha média que forma o frênulo da língua (MILLS et al., 2019).

Durante a apoptose, no desenvolvimento embrionário, a migração celular pode ser incompleta ou até mesmo não ocorrer, dando assim a formação da anquiloglossia, sendo uma anomalia congênita que pode variar em espessura, elasticidade e fixação (NGERNCHAM et al., 2013; SANDERS; MU, 2013). Uma grande variação na nomenclatura é utilizada para definir o frênulo alterado: língua presa, frênulo curto, língua aderente, anteriorizado, anquiloglossia ou anciloglossia (completa ou parcial), dentre outros (MARCHESAN, 2010).

Esta anomalia causa modificações morfofuncionais na língua, podendo influenciar diretamente na amamentação, devido uma postura anormal de língua, deglutição atípica, maior dificuldade de sucção, produção de leite insuficiente, com consequente interferência no ganho de peso do bebê, o que pode comprometer seu desenvolvimento. Além de maior susceptibilidade de injúria às mamas maternas e sintomatologia dolorosa. A longo prazo, poderão ser observados prejuízos na fonação, articulação da fala, mastigação, oclusão e diastemas dos incisivos centrais inferiores (CORYLLOS et al., 2004; KUPIETZKY et al., 2005; BRITO et al., 2008; ARAÚJO et al., 2008; GENNA; CORYLLOS, 2009; KRISHNASWAMI; MCPHEETERS, 2015; PROCOPIO; COSTA; LIA, 2017; SCHLATTER et al., 2019).

Martinelli et al. (2012) propôs um protocolo para avaliação da interferência do frênulo nos movimentos da língua durante a amamentação, sucção e deglutição,

sendo aprovado como Lei nº 13.002/14 devendo ser implantado em todas as maternidades do Brasil (DIÁRIO OFICIAL, 2014). Segundo o Ministério de Saúde (MS), por meio de uma revisão sistemática, padronizou-se por meio da Nota Técnica nº 35/2018 o uso do Protocolo de *Bristol Tongue Assessment Tool* (BTAT) (BRASIL, 2018).

A conduta frente a um recém-nascido com anquiloglossia deve sempre levar em consideração se essa condição interfere ou não na amamentação. Dessa forma, reitera-se a importância da avaliação da mamada como procedimento rotineiro a ser realizado pelos profissionais de saúde que atendem o binômio mãe e recém-nascido. Para tal, sugere-se utilização do Protocolo de Avaliação da Mamada proposto na nota técnica do MS (BRASIL, 2018; UNICEF, 2018).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza o aleitamento materno exclusivo e em livre demanda até o sexto mês de vida, podendo ser prolongado até os dois anos ou mais. A amamentação reduz os riscos de infecções como diarreia e pneumonia. Pode reduzir os riscos de mortalidade prematura, assim como os danos relacionados à nutrição e desenvolvimento cognitivo na primeira infância (HORTA et al., 2015; OMS, 2015; VICTORA et al., 2016).

Mesmo com evidências ressaltando os benefícios, uma boa parcela das crianças a nível mundial, não são amamentadas de acordo com as recomendações. Estima-se que mundialmente US\$ 302 bilhões por ano são atribuídos pelo ato de substituir o aleitamento materno (ROLLINS et al., 2016; VICTORA et al., 2016).

A evidência científica é, portanto, insuficiente para informar os pacientes, suas famílias e clínicos sobre os possíveis benefícios ou malefícios do tratamento da anquiloglossia (CHINNADURAI et al., 2015; O'SHEA et al., 2017). No entanto, a frenotomia pode estar associada a melhorias na amamentação relatada pela mãe e, potencialmente, na dor mamilar (KUPIETZKY et al., 2005; FRANCIS; KRISHNASWAMI; MCPHEETERS, 2015).

A prevalência de anquiloglossia relatada na literatura varia entre 3 a 16% e é maior em estudos que investigam neonatos do que estudos que investigam crianças, adolescentes ou adultos (VENANCIO et al., 2015). A avaliação cuidadosa da função lingual, seguida da frenotomia, quando indicada, parece ser uma abordagem bem-sucedida para facilitar o aleitamento materno na presença da anquiloglossia.

O objetivo deste trabalho foi averiguar a prevalência da anquiloglossia em recém-nascidos em um Hospital Escola do Sul do Paraná evitando as consequências que acometem a amamentação.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo de caráter transversal, na maternidade de um Hospital Escola do Sul do Paraná, durante o período de abril de 2018 a setembro

de 2019 em recém-nascidos. Para este estudo, a anquiloglossia e a intervenção cirúrgica (frenotomia) bem como gênero e fatores relacionados à amamentação, foram considerados.

A amostra foi de 3.812 recém-nascidos com até 49 horas de vida. Com critérios de inclusão: criança sem comorbidades ou má formação na cavidade bucal. Os critérios de exclusão foram crianças com fissuras labiopalatinas; crianças internadas na unidade de terapia intensiva; com síndromes genéticas; ou crianças que os pais não concordassem em participar.

Na avaliação foi aplicado o BTAT com escores e classificação de severidade do funcionamento da língua. A Coordenação Geral de Saúde da Criança e Aleitamento Materno, órgão vinculado ao Ministério da Saúde, em detrimento de adoção da Lei nº 13.002/14, preconiza a utilização desse protocolo para o diagnóstico de anquiloglossia (Figura 1).

Protocolo Bristol de Avaliação da Língua (BTAT)*

Aspectos avaliados	0	1	2	Escore
QUAL A APARÊNCIA DA PONTA DA LÍNGUA?	 Formato de coração	 Ligeira fenda/entalhada	 Arredondada	
ONDE O FRÊNULO DA LÍNGUA ESTÁ FIXADO NA GENGIVA/ ASSOALHO?	 Fixado na parte superior da margem gengival (topo)	 Fixado na face interna da gengiva (atrás)	 Fixado no assoalho da boca (meio)	
O QUANTO A LÍNGUA CONSEGUE SE ELEVAR (COM A BOCA ABERTA DURANTE O CHORO)?	 Elevação mínima da língua	 Elevação apenas das bordas da língua em direção ao palato duro	 Elevação completa da língua em direção ao palato duro	
PROJEÇÃO DA LÍNGUA	 Ponta da língua fica atrás da gengiva	 Ponta da língua fica sobre a gengiva	 Ponta da língua pode se estender sobre o lábio inferior	

* tradução do inglês para o português autorizada pela equipe de Bristol, Drs. Jenny Ingram e Alan Edmond.

Figura 1: Protocolo de Bristol figura retirada da portaria 39/2018 (BRASIL, 2018).

Os elementos do BTAT são: (1) aparência da ponta da língua; (2) fixação do frênulo na margem gengival inferior; (3) elevação da língua; (4) projeção da língua. As pontuações obtidas para os quatro itens são somadas e podem variar de 0 (zero) a 8 (oito), sendo que escores de 0 (zero) a 3 (três) indicam potencial redução mais grave da função da língua (BRASIL, 2018). Após diagnóstico foi realizado a frenotomia seguindo um padrão de procedimento hospitalar (PPH). Para a análise dos dados, considerou-se como interferência do frênulo lingual nos movimentos da língua a pontuação menor ou igual a 3 (três). Nos casos duvidosos (com escores 4 ou 5), em que tenha sido relatado pela puérpera dificuldade de amamentação ou sintomatologia dolorosa persistente relacionada as mamas, mesmo com manejo de pega, associado a aplicação do Formulário de Observação e Avaliação da Mamada proposto pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF, 2018), a frenotomia lingual também foi realizada antes da alta hospitalar.

Os dados das avaliações da aplicação dos protocolos nos recém-nascidos foram tabulados em planilha Excel, sendo realizada análise descrita e frequências simples absoluta e relativa. Os pais e/ou responsáveis legais dos recém-nascidos, bem como os pesquisadores envolvidos, mediante elucidação dos motivos da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

3 | RESULTADOS

Na avaliação do frênulo lingual dos 3.812 recém-nascidos (RN), constatou-se que 445 RN, possuíam o frênulo lingual alterado (anquiloglossia), equivalente a uma prevalência de 11,67% (Figura 2), sendo 58,43% masculino e 41,57% feminino (Figura 3).

Teste da Linguinha

■ Anquiloglossia ■ Sem alterações

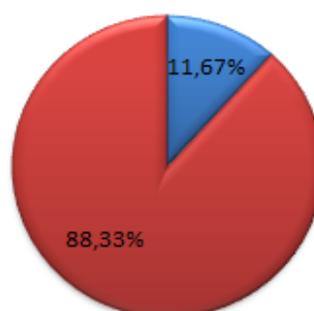


Figura 2 – Porcentagem de Anquiloglossia na população estudada.

Gênero

■ Masculino ■ Feminino

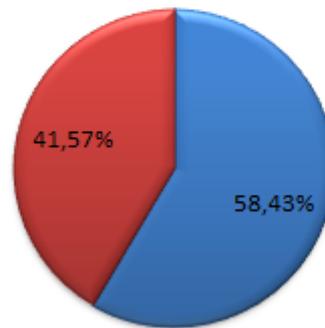


Figura 3 – Porcentagem de anquiloglossia em relação ao gênero.

Mês/Ano	Teste da Linguinha (n=3.812)	Frenotomia (n = 445/11,67%)	
		Masculino (n = 260/ 58,43 %)	Feminino (n = 185/ 41,57%)
Abril/2018	209	18	7
Maio/2018	239	22	13
Junho/2018	221	19	11
Julho/2018	198	9	7
Agosto/2018	206	14	15
Setembro/2018	214	14	11
Outubro/2018	210	14	15
Novembro/2018	233	25	9
Dezembro/2018	203	13	14
Janeiro/2019	218	16	10
Fevereiro/2019	194	12	9
Março/2019	214	9	8
Abril/2019	216	10	9
Maio/2019	227	24	13
Junho/2019	210	14	12
Julho/2019	211	9	6
Agosto/2019	218	12	6
Setembro/2019	171	6	10

Tabela 1: Dados coletados de cada mês, de abril de 2018 a setembro de 2019.

Quanto à realização das frenotomias, foram realizadas em todos os recém-nascidos que foram diagnosticados como portadores de anquiloglossia. A justificativa para esta tomada de decisão baseou-se no resultado do BTAT com escore igual ou menor a 3, ou escores 4 ou 5 quando a queixa materna esteve presente. As frenotomias foram realizadas com anestesia tópica e uma incisão linear no frênulo lingual com uma tesoura e hemostasia local com gaze. Logo após o procedimento o recém-nascido foi levado para amamentação.

4 | DISCUSSÃO

Em nosso estudo a prevalência foi de 11,67%. A prevalência da anquiloglossia na literatura, segundo O'SHEA et al. (2017) pode variar entre 4% a 11%. A principal razão para esta ampla variação parece ser a falta de uma padronização ou critérios clínicos aceitos para a realização dos diagnósticos, sem um teste padrão ouro para o diagnóstico neonatal (VENANCIO et al., 2015).

A avaliação criteriosa desta alteração é importante, uma vez que sua presença pode ocasionar problemas para o recém-nascido em função da dificuldade de amamentação (SETHI et al., 2013; FRANCIS; KRISHNASWAMI; MCPHEETERS, 2015; RAMOSER et al., 2019). O reconhecimento de efeito benéfico da amamentação nos últimos anos e a recomendação da OMS para sua realização até dois anos de idade da criança tornou a anquiloglossia uma questão clínica importante (UNICEF, WHO, 2018).

Durante a amamentação, os movimentos são fortes e peristálticos, quando acontece a anomalia, o movimento da língua fica reduzido, o que causa menos extração do leite. A pega incorreta, causa atritos entre mamilo/língua, levando a dor ao amamentar (CORYLLOS et al., 2004; HOGAN; WESTCOTT; GRIFFITHS, 2005) o que pode favorecer o desmame precoce. Segundo Venâncio et al. (2015) neonatos com anquiloglossia possuem menor chance de serem amamentados na primeira semana de vida.

Em relação ao protocolo utilizado para diagnóstico do frênulo lingual como normal ou alterado, existe alguns, tais como: Protocolo *Assessment Tool for Lingual Frenulum (ATFLL)*, desenvolvido por Hazelbaker em 1993 (VENANCIO et al., 2015); o de Martinelli et al. (2013) e o proposto por Ingram et al. (2015) – *Bristol Tongue Assessment Tool (BTAT)*. O Protocolo de Martinelli et al. (2013) que avalia o frênulo lingual em bebês de até 6 meses, foi utilizado como base da Lei do Teste da

Linguinha em vigor no Brasil desde 2014 (DIÁRIO OFICIAL, 2014). No entanto, este é um protocolo que apresenta algumas limitações como o fato de não deixar claro quais os parâmetros considerados para a classificação do frênulo como normal ou alterado, dando subsídios para uma interpretação subjetiva dos avaliadores.

Nesta pesquisa o protocolo utilizado foi BTAT, o qual avalia a anatomia, sendo necessária a avaliação da função, por isso na nova Nota Técnica nº 35/2018 se concilia o questionário de observação da mamada, proposto pela UNICEF (BRASIL, 2018). Para orientar essa prática, UNICEF e OMS elaboraram um Formulário de Observação e Avaliação da Mamada, utilizado em cursos de Aconselhamento em Amamentação, com o objetivo de capacitar os profissionais da saúde a desenvolver habilidades clínicas no manejo da lactação e, assim, promover o sucesso da amamentação (UNICEF, WHO, 2018). A escolha de um protocolo para a implantação em todas as maternidades brasileiras levou em consideração a praticidade de aplicação, validação envolvendo profissionais não especialistas em disfunção orofaciais e capacidade de predição de problemas na amamentação que justifiquem a indicação de intervenções para resolver o problema (BRASIL, 2018).

A associação entre a amamentação e a anquiloglossia é reconhecida há muitos anos. Porém, em tempos atuais com o reconhecimento e apoio a amamentação, e preocupação com fatores que levam a interrupção do aleitamento materno, a intervenção cirúrgica entrou em cena (OBLADEN, 2010). Ainda há grande incerteza sobre a intervenção cirúrgica com o aumento no tempo da amamentação materna, pois estudos observacionais de acompanhamento são escassos e com baixa evidência clínica.

Segundo O'SHEA et al. (2017) a frenotomia demonstra uma redução na dor mamar e um efeito positivo na amamentação. A frenotomia realizada em nosso estudo seguiu um protocolo aprovado pela instituição e são caracterizadas como uma incisão linear anteroposterior do freio lingual, sem remoção de tecido. Este tipo de cirurgia é indicado apenas para recém-nascidos, quando o frênulo lingual se apresenta delgado, permitindo que a liberação do mesmo seja promovida apenas com um pequeno corte realizado com tesoura sob anestesia tópica.

Desta forma, aspectos relacionados à realização da frenotomia lingual, ainda são motivos de muita discussão. No estudo de Srinivasan et al. (2018) 90 % das mães relataram melhora imediata em relação a amamentação após a intervenção cirúrgica. Para Ramoser et al. (2019) a anquiloglossia é a causa potencial na dificuldade de amamentação e a frenotomia é segura e eficiente. Já Emond et al. (2014) teve no seu estudo a solicitação das mães do grupo de comparação para realizar a intervenção cirúrgica, pois estas estavam tendo dificuldade na amamentação e sensação dolorosa, observando que a cirurgia não demonstra uma melhora objetiva, mas uma facilidade ao amamentar.

Embora não haja fortes evidências da associação entre anquiloglossia em recém-nascidos e amamentação prejudicada, o rastreamento para anquiloglossia usando o Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês é obrigatório em maternidades brasileiras. Até que mais pesquisas forneçam essas respostas, incentivamos uma abordagem clínica considerada que inclua a exclusão de outras possíveis causas de dificuldades na amamentação antes de prosseguir com a intervenção cirúrgica.

Sendo assim, apesar de algumas limitações de um estudo transversal, a avaliação do frênulo lingual seguiu as normativas do parecer do Ministério de Saúde nº 35/2018 (BRASIL, 2018) que indica um protocolo criterioso, tal como o BTAT, a fim de padronização e um profissional capacitado na área de saúde, que atende binômio mãe e recém-nascido em função da dificuldade de amamentação. Mais estudos precisam ser conduzidos avaliando o “Teste da Linguinha” e, principalmente, os benefícios da aplicação do teste. Estudos longitudinais que acompanhem a evolução das crianças que realizaram o procedimento cirúrgico são necessários.

5 | CONCLUSÃO

A prevalência encontrada de alteração do frênulo lingual nos recém-nascidos do Hospital Escola pode ser devido ao referenciamento do aleitamento materno exclusivo. Demonstrando assim a importância da avaliação nos primeiros dias de vida do recém-nascido, antes da alta hospitalar.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, O. D. et al. Aleitamento materno: fatores que levam ao desmame precoce. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 61, n. 4, p. 488-92, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Coordenação Geral de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. **Nota Técnica n.º 35/2018** – Anquiloglossia em recém-nascidos.

BRASIL. Ministério da Saúde. Lei 13.002, de 20 de junho de 2014. Obriga a realização do Protocolo de Avaliação do Frênulo da Língua em Bebês. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 junho 2014.

BRITO, S.F. et al. Frênulo lingual: classificação e conduta segundo ótica fonoaudiológica, odontológica e otorrinolaringológica. **Revista CEFAC**, v. 10, n. 3, p. 343-351, 2008.

CHINNADURAI, S. et al. Treatment of Ankyloglossia for Reasons Other Than Breastfeeding: A Systematic Review. **American Academy of Pediatrics**, v. 135, n. 6, p.1467-74, 2015.

CORYLLOS, Elizabeth et al. Congenital tongue-tie and its impact on breastfeeding. *Breastfeeding: Best for Mother and Baby*, p. 1-6, 2004.

EMOND, A. et al. Randomised controlled trial of early frenotomy in breastfed infants with mild–

moderate tongue-tie. **Archives Of Disease In Childhood - Fetal And Neonatal Edition**, v. 99, n. 3, p. 189-195, 2014.

FRANCIS, D. O.; KRISHNASWAMI, S.; MCPHEETERS, M. Treatment of Ankyloglossia and Breastfeeding Outcomes: A Systematic Review. **Pediatrics**, v. 135, n. 6, p.1458-1466, 2015.

GENNA, C. W.; CORYLLOS, E. V.; ILCA's Inside Track - A Resource for a Breastfeeding Mothers. **Journal of Human Lactation**, v. 25, n.1, p. 108, 2009.

HOGAN, M.; WESTCOTT, C.; GRIFFITHS, M.; Randomized, controlled trial of division of tongue-tie in infants with feeding problems. **Journal of Pediatrics And Child Health**, v. 41, n. 5-6, p. 246-250, 2005.

HORTA, B.L.; LORET, M.C.; VICTORA, C.G.; 2015. Breastfeeding and intelligence: a systematic review and meta-analysis. **Acta Paediatrica**, v.104, p. 14-19, 2015.

INGRAM, J.; JOHNSON, D.; COPELAND, M. The development of a tongue assessment tool to assist with tongue-tie identification. **Archives Disease Child Fetal Neonatal**. [periódicos na Internet]; v. 100, n. 4, p. 344-8, 2015.

KUPIETZKY, A.; BOTZER, E.; Ankyloglossia in the Infant and Young Child: Clinical Suggestions for Diagnosis and Management. **Pediatric Dentistry**, v. 27, n.1, p. 40-46, 2005.

LIMA, R.M.F. et al.; Padrão mastigatório em crianças de 5 a 7 anos: suas relações com crescimentocraniofacial e hábitos alimentares. **Revista CEFAC**, v. 8, n. 2, p. 205-2015, 2006.

MARCHESAN, I.Q.; Protocolo de avaliação do frênulo da língua. **Revista CEFAC**, v. 12, n. 6, p. 977-989, 2010.

MARTINELLI, R.L.C. et al. Protocolo de avaliação do frênulo da língua em bebês. **Revista CEFAC**, v. 14, n. 1, p.138-145, 2012.

MARTINELLI, R.L.C.; MARCHESAN, I.Q.; BERRETIN-FELIX, G.; Protocolo de avaliação do frênulo lingual para bebês: relação entre aspectos anatômicos e funcionais. **Revista CEFAC**, v. 15, n. 3, p. 599-610, 2013.

MILLIS, N.; KEOUGHT, N.; GEDDES, D. T.; PRANSKY, S.M.; MIRJALILI, S.A. Defining the anatomy of the neonatal lingual frenulum. **Clinical Anatomic**, v. 32, n. 6, p. 824-35, 2019.

MIRANDA, B.H.; MILROY, C.J.; A quick snip - A study of the impact of outpatient tongue tie release on neonatal growth and breastfeeding. **Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery**, v.63, n.9, p. 683-5, 2010.

MORITA, H. et al. Neonatal Lethality of LGR5 Null Mice Is Associated with Ankyloglossia and Gastrointestinal Distension. **American Society For Microbiology**, v. 24, n. 22, p. 9736-43, 2004.

NGERNCHAM, S. et al. Lingual frenulum and effect on breastfeeding in Thai newborn infants. **Paediatrics And International Child Health**, v. 33, n. 2, p.86-90, 2013.

OBLADEN, M. Much Ado about Nothing: Two Millenia of Controversy on Tongue-Tie. **Neonatology**, v. 97, n. 2, p. 83-89, 2010.

OMS – Organização Mundial da Saúde. SAÚDE DA CRIANÇA - Aleitamento Materno e Alimentação Complementar. Brasília: OMS; 2015.

O'SHEA, J. et al. Frenotomy for tongue-tie in newborn infants. **Cochrane Database of Systematic**

Reviews, n. 3, p.1-35, 2017.

PROCOPIO, I. M. S.; COSTA, V. P. P.; LIA, E. N.; Frenotomia lingual em lactentes. **Revista da Faculdade de Odontologia-UPF**, v. 22, n. 1, p. 114-119, 2017.

RAMOSER, Gabriele et al. Frenotomy for tongue -tie (frenulum linguae breve) showed improved symptoms in the short and long term follow -up. **Clinic For Pediatrics I**, v. 1, p.1-14, 2019.

ROLLINS, N.C.; BHANDARI, N.; HAJEEBHOY, N.; Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? **The Lancet**, v.387, n.10012, p.491-504, 2016.

SANDERS, I.; MU L.A.; three-dimensional atlas of human tongue muscles. *The Anatomical Record*, v. 296, n. 7, p. 1102-14, 2013.

SETHI, N. et al. Benefits of frenulotomy in infants with ankyloglossia. **International Journal Of Pediatric Otorhinolaryngology**, v. 77, n. 5, p. 762-65, 2013.

SRINIVASAN, Anjana et al. Frenotomy in Infants with Tongue-Tie and Breastfeeding Problems. **Journal Of Human Lactation**, v. 13, p.1-7, 2018.

SCHLATTER, S. M. et al. The role of tongue-tie in breastfeeding problems—A prospective observational study. **Acta Paediatrica**, 2019.

UNICEF, WHO. Capture the Moment – Early initiation of breastfeeding: The best start for newborn. **UNICEF**; 2018. Disponível em:https://www.unicef.org/publications/files/UNICEF_WHO_Capture_the_moment_EIBF_2018.pdf.

VENANCIO, S.I. et al. Anquiloglossia e aleitamento materno: evidências sobre a magnitude do problema, protocolos de avaliação, segurança e eficácia da frenotomia. **Instituto de Saúde**, v. 1, n. 1, p.1-69, 2015.

VICTORA, C.G.; BAHL, R.; BARROS, A.J.; Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. **The Lancet**, n. 387, p. 475–90, 2016.

PRINCIPAIS FATORES DE RISCO ASSOCIADOS À ANEMIA NA GRAVIDEZ

Data de aceite: 03/02/2020

UFPI

Teresina, Piauí;

Lennara Pereira Mota

Biomédica; Pós-Graduada em Hematologia
Clínica e Banco de Sangue

Teresina, Piauí;

Anny Karoline Rodrigues Batista

Mestranda em Biodiversidade, Ambiente e Saúde/
PPGBAS- UEMA, Campus Caxias. Bacharel em
Enfermagem/ UEMA, Campus Santa Inês.

Caxias- MA

Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa

Medicina na Universidade Estadual do Piauí
(UESPI)

Teresina, Piauí;

Elivelton Sousa Montelo

Bacharelado em Fisioterapia.

Universidade Federal do Piauí - Campus Ministro
Reis Velloso.

Barreirinhas, Ma;

Pollyana Cordeiro Barros

Enfermagem bacharelado pela Faculdade Estácio
São Luís

São Luís, Ma;

Rudson Breno Moreira Resende

Fisioterapia- Faculdade Estácio de Teresina

Teresina, Piauí;

Laércio Marcos Motta Dutra

Medicina pela UFPI

Teresina, Piauí;

Jueline da Silva Santos

Fisioterapia - Universidade Federal do Piauí -

Lorena Lacerda Freire

Fisioterapia Faculdade de Medicina Estácio de
Juazeiro do Norte-Ce

Juazeiro do Norte-Ce;

Ivone Venâncio de Melo

Enfermagem pela UNINOVAFAPI

Teresina, Piauí;

Nathanielle Leite Resende

Enfermagem / Centro Universitário Uninovafapi

Teresina, Piauí;

Juliana Barros Bezerra

Graduada em NUTRIÇÃO-UFPI

Picos-PI

Lusiane Lima de Oliveira

Enfermeira pela FACID

Teresina, Piauí;

Maria Divina dos Santos Borges Farias

Enfermeira pelo centro de ensino unificado de

Teresina-CEUT,

Teresina, Piauí;

Erika dos Santos Pinheiro

Enfermeira pela UESPI

Teresina, Piauí;

RESUMO: INTRODUÇÃO: A anemia na gravidez é caracterizada como uma condição onde o conteúdo de hemoglobina (Hb) presente

no sangue está abaixo de 11g/dL, podendo causar um aumento da taxa de mortalidade materno-infantil e parto prematuro (a ocorrência está relacionada a aproximadamente 40% das mortes perinatais maternas). **METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo que se baseia na elaboração a partir de materiais já publicados com o objetivo de analisar diversas posições em relação a determinado assunto. A busca pelos textos foi realizada a partir das seguintes palavras-chaves indexadas no DECs (Descritores em Ciências da Saúde): “Anemia”, “Gravidez” e “Fatores de risco”, na plataforma SCIELO (Scientific Eletronic Library Online) entre os anos de 2012 a 2019. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Estudos mostram que a anemia é considerada um dos principais fatores de risco durante a gravidez, e estão associadas com diversos efeitos deletérios para a mãe e o filho, sendo relacionado a uma maior taxa de mortalidade materno-fetal, um maior risco de baixo peso ao nascer, prematuridade e recém-nascidos com as reservas do mineral ferro abaixo do esperado, entre outros. **CONCLUSÃO:** É importante que durante o pré-natal as pacientes realizem exames para o acompanhamento dos níveis de ferro e da produção de hemácias e que sejam realizados programas de conscientização das mulheres sobre a importância do acompanhamento dos níveis de ferro durante o período gestacional. **PALAVRAS-CHAVE:** Anemia, Gravidez e Fatores de Risco.

KEY RISK FACTORS ASSOCIATED WITH PREGNANCY ANEMIA

ABSTRACT: INTRODUCTION: Anemia in pregnancy is characterized as a condition where the hemoglobin (Hb) content present in the blood is below 11g / dL, which may cause an increase in the maternal and infant mortality rate and premature birth (the occurrence is related to approximately 40% of maternal perinatal deaths). **METHODOLOGY:** This is a qualitative literature review based on the elaboration of materials already published with the purpose of analyzing various positions in relation to a given subject. The search for the texts was performed from the following keywords indexed in the DECs (Health Sciences Descriptors): “Anemia”, “Pregnancy” and “Risk Factors”, in the SCIELO (Scientific Electronic Library Online) platform between the years from 2012 to 2019. **RESULTS AND DISCUSSION:** Studies show that anemia is considered one of the main risk factors during pregnancy, and are associated with several deleterious effects for mother and child, being related to a higher maternal-fetal mortality rate, a higher risk. low birth weight, prematurity and newborns with iron reserves lower than expected, among others. **CONCLUSION:** It is important that during the prenatal period patients undergo examinations to monitor iron levels and red blood cell production, and that women be aware of the importance of monitoring iron levels during pregnancy.

KEYWORDS: Anemia, Pregnancy and Risk Factors.

1 | INTRODUÇÃO

A anemia na gravidez é caracterizada como uma condição onde o conteúdo de hemoglobina (Hb) presente no sangue está abaixo de 11g/dL, podendo causar um aumento da taxa de mortalidade materno-infantil e parto prematuro (a ocorrência está relacionada a aproximadamente 40% das mortes perinatais maternas). As concentrações de hemoglobina que correspondem às anemias moderadas e graves são relacionadas com o aumento de doenças infecciosas e das taxas de mortalidade materna e fetal. Mesmo nos casos em que as concentrações de Hb estão em torno de 11 g/dL, próximas ao período normal de nascimento, podem levar a consequências ao conceito, como por exemplo, prematuridade e baixo peso (PESSOA et al, 2015).

De acordo com os dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), a anemia é considerada um problema de saúde pública, que afeta aproximadamente 1,62 bilhões de pessoas, correspondendo a 24,8% de toda a população mundial, podendo acometer os portadores em todas as fases da vida, contudo sendo mais comum no grupo materno-infantil. Durante o período gestacional o organismo sofre intensas modificações, como por exemplo, a adaptação fisiológica e o preparo do organismo para o parto. Devido a essas alterações, a um aumento significativo na demanda metabólica do ferro, devido a uma produção de células sanguíneas aumentada, levando a um maior risco de desenvolver o aparecimento de anemia por deficiência de ferro (Anemia Ferropriva) (OLIVEIRA; BARROS; FERREIRA, 2015).

As mulheres no período gestacional possuem maior risco de desenvolver anemia, em consequência a grande necessidade de ferro, devido à rápida expansão dos tecidos e da produção de hemácias, sendo difícil de ser suprido apenas pela dieta. A anemia durante a gravidez é associada a uma maior taxa de morbimortalidade materna e fetal e o aumento de risco de parto prematuro e baixo peso no nascimento, que podem ser relacionados a um risco elevado de desenvolver infecções e óbito do conceito (MAGALHÃES et al, 2018).

2 | METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter qualitativo que se baseia na elaboração a partir de materiais já publicados com o objetivo de analisar diversas posições em relação a determinado assunto. A busca pelos textos foi realizada a partir das seguintes palavras-chaves indexadas no DECs (Descritores em Ciências da Saúde): “Anemia”, “Gravidez” e “Fatores de risco”, na plataforma SCIELO (*Scientific Eletronic Library Online*).

Os critérios de inclusão foram pesquisas científicas publicadas de 2012 a 2019, publicados no idioma português, inglês e espanhol, que atendiam ao problema da

pesquisa: Quais os principais fatores de risco associados à anemia na gravidez? Os critérios de exclusão foram trabalhos científicos com apenas resumos disponíveis, publicações duplicadas, artigos de relato de experiência, reflexivo, editoriais, comentários e cartas ao editor.

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

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

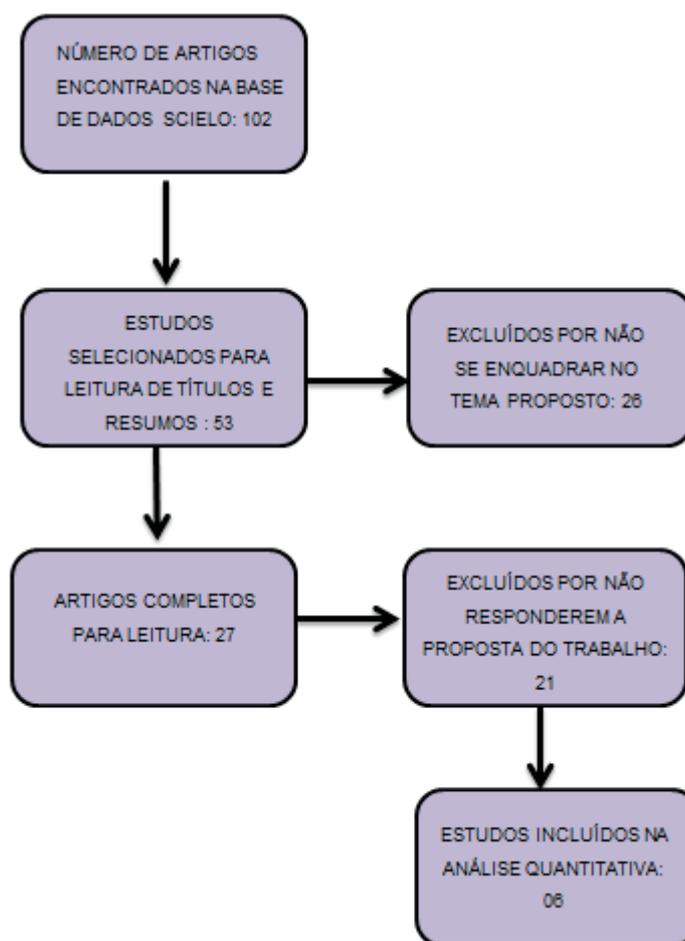


Figura 1: Fluxograma que apresenta o processo de seleção das publicações, Teresina, Brasil, 2019.

Fonte: Fluxograma elaborado pelos autores.

A anemia é determinada principalmente pela diminuição da concentração de hemoglobina. Para que seja realizada a síntese de Hb, as hemácias que estão sendo desenvolvidas necessitam de quantidades adequadas de ferro, globina e protoporfirina, deste modo às anemias são classificadas de acordo com quais os

compostos que estão deficientes. A forma mais comum é a anemia por deficiência de ferro, sendo responsável por 90% de todos os casos de anemia no mundo e que é proveniente de diversos fatores, como por exemplo, a deficiente ingestão e/ou absorção de ferro (MAGALHÃES et al, 2018).

A anemia na gestação é caracterizada por valores de hemoglobina (Hb) <11 g/dL e hematócrito (Hct) <33% no 1º e no 3º trimestres da gravidez, Hb <10,5 g/dL e hematócrito <32% no 2º trimestre, e Hb <10 g/dL no puerpério. Recomenda-se que seja realizado o rastreio da Anemia Ferropriva durante a gestação, através da realização do hemograma e da determinação da Ferritina Sérica (AREIA et al, 2019).

Estudos mostram que a anemia é considerada um dos principais fatores de risco durante a gravidez, e estão associadas com diversos efeitos deletérios para a mãe e o filho, sendo relacionado a uma maior taxa de mortalidade materno-fetal, um maior risco de baixo peso ao nascer, prematuridade e recém-nascidos com as reservas do mineral ferro abaixo do esperado, entre outros. A anemia durante a gravidez tem sido correlacionada a vários fatores, como por exemplo, idade gestacional avançada, baixo nível socioeconômico, maior número de partos, reservas inadequadas de ferro na mãe, ausência da suplementação de ferro e dietas deficientes de ferro durante o período gestacional (OLIVEIRA; BARROS; FERREIRA, 2015).

A Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Mulher e da Criança divulgou em 2009 que a prevalência de anemia entre mulheres (15 a 49 anos) não gestantes foi de aproximadamente 29,4%, com valores de Hb menores que 12 g/dL. Pesquisas nas macrorregiões mostraram que a maior prevalência de anemia é na região Nordeste, 39,1% e na Sudeste com 28,5%. De acordo com o Ministério da Saúde metade das grávidas brasileiras são anêmicas, sendo considerada uma prevalência grave (PESSOA et al, 2015).

A deficiência de ferro está relacionada a taxas elevadas de morbimortalidade em gestantes. A anemia pode prejudicar o desenvolvimento mental e a capacidade de realizar funções como trabalhar e estudar (CAMARGO et al, 2013). A anemia durante a gravidez afeta tanto a saúde da mulher como da criança, sendo responsável pelo o aumento do risco de baixo peso do bebê no nascimento e de óbito, alterações cardiovasculares, pré-eclâmpsia e diminuição da função do sistema imune da mãe (CAMPOS et al, 2019).

4 | CONCLUSÃO

A anemia por deficiência de ferro é considerada a anemia mais comum mundialmente. Estudos mostram que pacientes grávidas tem um maior risco de

desenvolver esta anemia em consequência da maior demanda do mineral ferro no organismo. O consumo apenas de alimentos ricos em ferro não é suficiente durante a gravidez, por isso é necessário o uso de suplementação sob orientação médica. Diversos estudos mostram as altas taxas de mortalidade e danos provocados pela anemia no período gestacional. Metade das mulheres grávidas brasileiras possuem anemia, sendo considerado um grande problema de saúde pública. É importante que durante o pré-natal as pacientes realizem exames para o acompanhamento dos níveis de ferro e da produção de hemácias e que sejam realizados programas de conscientização das mulheres sobre a importância do acompanhamento dos níveis de ferro durante o período gestacional.

REFERÊNCIAS

AREIA, Ana Luísa et al. Anemia na gravidez e no puerpério Normas de Orientação da SPOMMF. **Acta Obstétrica e Ginecológica Portuguesa**, v. 13, n. 2, p. 127-133, 2019.

CAMARGO, Rosângela Maria Souza de et al. Factors associated with iron deficiency in pregnant women seen at a public prenatal care service. **Revista de Nutrição**, v. 26, n. 4, p. 455-464, 2013.

CAMPOS, Chiara Alzineth Silva et al. Ganho de peso gestacional, estado nutricional e pressão arterial de gestantes. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, p. 57, 2019.

MAGALHÃES, Elma Izze da Silva et al. Prevalência de anemia e determinantes da concentração de hemoglobina em gestantes. **Cadernos Saúde Coletiva**, 2018.

OLIVEIRA, Alane Cabral Menezes De; BARROS, Amanda Maria Rocha De; FERREIRA, Raphaela Costa. Fatores de associados à anemia em gestantes da rede pública de saúde de uma capital do Nordeste do Brasil. **Rev. bras. ginecol. obstet**, v. 37, n. 11, p. 505-511, 2015.

PESSOA, Lidiane da Silva et al. Evolução temporal da prevalência de anemia em adolescentes grávidas de uma maternidade pública do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 37, n. 5, p. 208-215, 2015.

TIPO DE PARTO DAS GESTANTES ADOLESCENTES EM UM MUNICÍPIO DE MINAS GERAIS

Data de aceite: 03/02/2020

Anthony Emerson Pereira Martins Silva
Arthur Figueiredo Casagrande
Danty Ribeiro Nunes
João Vitor Soares Amorim
Leonardo Gonçalves Santos Vilela
Marilene Rivany Nunes
Natália de Fátima Gonçalves Amancio

RESUMO: O estudo objetivou identificar os tipos de parto adotados pelas gestantes adolescentes. Trata-se de uma pesquisa documental com dos dados do Departamento de Informações do SUS (DATASUS) utilizando os descritores “Estatísticas Vitais - Mortalidade e Nascidos Vivos” do TABNET, das gestantes adolescentes, na faixa etária de 10 a 19 anos, que tiveram seu parto no intervalo de janeiro a dezembro de 2017, no município de Patos de Minas. Foi detectado que de um total de 500 partos de adolescentes, 32,8% foram submetidas à cesarianas, as demais, 67,2% realizaram parto normal/vaginal, o que coloca o município de Patos de Minas acima do recomendado pela Organização Mundial de Saúde, mas não acima da média nacional. Uma gestação nessa fase acarreta várias repercussões na saúde da adolescente, pois é nessa fase da vida que ocorrem grandes

transformações físicas, emocionais e sociais. Contudo, observa-se a importância da equipe de saúde da família prestar uma assistência integral e singular as gestantes adolescentes com a finalidade de levar informações sobre os tipos de partos e suas vantagens e desvantagens a fim de assegurar a promoção de saúde para o binômio mãe e seu recém-nascido.

PALAVRAS CHAVE: Saúde do adolescente. Tipo de parto. Promoção de saúde.

ABSTRACT: The study aimed to identify the types of delivery adopted by adolescent pregnant women. This is a documentary research with data from the SUS Information Department (DATASUS) using the TABNET descriptors “Vital Statistics - Mortality and Live Births” of adolescent pregnant women, aged 10-19 years. had their birth between January and December 2017, in the municipality of Patos de Minas. It was found that of a total of 500 adolescent deliveries, 32.8% underwent cesarean section, while the remaining 67.2% underwent normal / vaginal delivery, which puts the municipality of Patos de Minas above the recommended level. World Health Organization, but not above the national average. A pregnancy in this phase has several repercussions on adolescent health, because it is in this phase of life that major

physical, emotional and social transformations occur. However, it is observed the importance of the family health team to provide integral and unique care to pregnant women with the purpose of providing information about the types of births and their advantages and disadvantages in order to ensure the promotion of health for the binomial mother and her newborn.

KEYWORDS: Adolescent Health. Type of delivery. Health Promotion

INTRODUÇÃO

A gravidez na adolescência representa um problema de saúde pública. O relatório da situação da população Mundial (FUNDO DE POPULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2013) mostra que todos os dias, nos países em desenvolvimento, 20 mil meninas com menos de 18 anos dão à luz e 200 morrem em decorrência de complicações da gravidez ou parto. Em todo o mundo, 7,3 milhões de adolescentes se tornam mães a cada ano, das quais 2 milhões são menores de 15 anos, número que pode aumentar para 3 milhões até 2030, se a tendência atual for mantida (FUNDO DE POPULAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2013).

Na adolescência são verificadas alterações atribuídas à faixa etária, transformações físicas, emocionais e sexuais, o que muitas das vezes pode acarretar um conflito ou crise na vida. Escobal, Soares (2016) pontuam que as adolescentes gestantes vivenciam situações de grandes vulnerabilidades associadas as próprias mudanças decorrentes do processo adolecer e as associadas a gestação e ao parto, como escolha do tipo de parto.

Segundo Resende (2010) o parto compreende-se clinicamente em três fases principais a dilatação, a expulsão e o secundamento. Essas fases são precedidas do período premonitório ou também chamado de pré-parto. O conjunto destes períodos constitui o fenômeno passivo, que é completado pela análise dos mecanismos do parto realizados pelo feto. Os fenômenos clínicos e mecânicos se completam e sucedem-se a medida que as contrações uterinas ocorrem, podendo durar em média 20 horas em primíparas e 14 horas em múltiparas.

A decisão quanto a via de parto é influenciada por diversos fatores como os riscos e benefícios, possíveis complicações e repercussões futuras do parto. Logo para que as adolescentes tenham a livre escolha acerca do tipo de parto as mesmas devem receber informações precisas e claras durante toda a gestação (SILVA; PRATES; CAMPELO, et al. 2014).

As causas predisponentes para a escolha de parto por via vaginal ou cesariana podem ser evidenciadas durante o período gestacional ou no trabalho de parto (REZENDE, 2010). Quando a gestante possui uma gravidez livre de intercorrências e no qual ao iniciar o trabalho de parto tudo ocorra da maneira a qual é esperada

a indicação do tipo parto ser a do normal ou via vaginal. Já quando ocorrem intercorrências em algum dos períodos do parto como o sofrimento fetal agudo ou crônico, a condição de placenta prévia, parturientes portadores de diabetes melitus descompensada e ou síndromes hipertensivas, parturiente portadora de HIV, dentre outros haverá a opção pelo parto cesariano (REZENDE, 2010).

Entretanto os motivos que interferem na escolha da via de parto pelas gestantes sofrem intercessões de vários meios aos quais ela está sujeita a convivência, desde seu ambiente familiar até mesmo a indicação do obstetra. Por ser uma situação delicada e nova na vida da parturiente muitas das vezes a opinião de terceiros exerce uma grande influência em sua escolha final. Pires (2010) cita que falas sobre a dor e medo do parto vaginal, a recuperação da cesariana, o tamanho do bebe em relação a mãe e a opinião do médico são fatores determinantes na escolha do parto.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa documental com uso de fontes de dados a bases de dados existentes no Departamento de Informações do SUS (DATASUS) utilizando os descritores “Estatísticas Vitais - Mortalidade e Nascidos Vivos” do TABNET.

Como critérios de inclusão adotou-se gestantes, adolescentes, na faixa etária de 10 a 19 anos, que tiveram seu período parto compreendido no intervalo de janeiro a dezembro de 2017.

O instrumento para coleta de dados contemplou questões referentes a idade, raça, estado civil, escolaridade e o tipo de parto vivenciados pelas gestantes. Os dados foram analisados pela estatística descritiva e apresentados em forma de número absolutos e relativos em tabelas.

As tabelas foram nomeadas de acordo coma descrição do TABNET para garantir rigor científico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Fizeram parte da pesquisa adolescentes que passaram por trabalho de parto, no ano de 2017, no município de Patos de Minas – MG.

Houve uma prevalência de adolescentes na faixa etária de 15 e 19 anos, da raça parda, com 8 a 11 anos de escolaridade, e com união consensual.

Com certa frequência os estudos apontam a gravidez e maternidade na adolescência associadas à baixa renda e escolaridade, mas ela pode acontecer em todos os estratos sociais e pode ser fruto de falta de informações adequadas sobre saúde reprodutiva e métodos contraceptivos, ou até mesmo falta de acesso

a eles. Assim também como também podem estar relacionados com aspectos comportamentais, como a incapacidade da jovem de negociar o uso de preservativo com seu parceiro (MANDÚ et al., 2002).

Tempo de escolaridade	10 a 14 anos	15 a 19 anos	Total
Nenhuma	1	0	1
1 a 3 anos	0	1	1
4 a 7 anos	11	104	115
8 a 11 anos	11	363	374
12 anos e mais	0	9	9
Total	23	477	500

Tabela 1: Nascimento por ocorrência por Idade da mãe segundo Instrução da mãe no Município de Patos de Minas- MG durante o ano de 2017

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC, 2017.

No íterim da literatura científica, há trabalhos publicados que referenciam o menor grau de escolaridade associado ao maior número de gestações na adolescência. Analisando-se percentuais estatísticos, mulheres com 12 anos ou mais de escolaridade, têm menos filhos não planejados e na adolescência, já as mulheres entre 8 a 11 anos de escolaridade os índices de gravidez na adolescência são bem maiores; o que evidencia a influência da falta de acesso à informação sobre a contracepção (PRIMO; AMORIM; CASTRO, 2007).

Com relação ao tipo de parto realizado, o maior grau de escolaridade representou maior escolha pelo parto cesáreo, e os fatores para tal escolha não necessariamente são clínicos; o que seria um aspecto negativo, visto que existem benefícios tanto para a mãe quanto para o neonato no parto normal.

Por outro lado, gestantes com menor escolaridade realizam um número menor de consultas pré-natal pela falta de informação, desconhecendo a importância deste acompanhamento que previne e detecta quadros patológicos previamente e instrui a mãe sobre cuidados básicos como a amamentação, vacinação e testes de rastreamento, diminuindo a morbidade e mortalidade perinatal (HAIDAR; OLIVEIRA; NASCIMENTO, 2001).

Estado civil	10 a 14 anos	15 a 19 anos	Total
Solteira	16	193	209
Casada	0	49	49
Viúva	0	1	1
Separada judicialmente	0	5	5
União consensual	7	226	233
Ignorado	0	3	3
Total	23	477	500

Tabela 2: Nascimento por ocorrência por Idade da mãe segundo Estado civil mãe no Município de Patos de Minas- MG durante o ano de 2017

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC, 2017.

Na Tabela 2 evidencia-se, em relação ao estado civil da gestante, a maior prevalência da união consensual, principalmente nas gestantes entre 15 e 19 anos. Tal realidade deve-se ao fato da gravidez ser mais aceita pela sociedade quando os futuros pais se encontram em uma relação de vínculo, como matrimônio ou união consensual (CAMINHA et al., 2012).

Entretanto, pelo fato do banco de dados não apresentar informações acerca da situação da união, não é possível relacionar a gravidez com o estado conjugal. Contudo, DE OLIVEIRA et al. (2011) evidenciou em seu estudo uma relação entre a gestação e o estado civil da adolescente. Em seu trabalho, antes da gestação cerca de 66.67% das participantes da pesquisa descreviam-se como solteiras, e durante o período pós-gestacional apenas 27,7% das adolescentes se ainda enquadravam nessa situação Conjugal. Demonstrando assim, a influência da gravidez no processo de formação de vínculo dos adolescentes.

Cor/raça	10 a 14 anos	15 a 19 anos	Total
Branca	9	139	148
Preta	1	42	43
Amarela	0	1	1
Parda	13	293	306
Indígena	0	0	0
Ignorado	0	2	2
Total	23	477	500

Tabela 3: Nascimento por ocorrência por Idade da mãe segundo Cor/raça no Município de Patos de Minas- MG durante o ano de 2017

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC, 2017.

A pesquisa demonstrou que o número de gestantes pardas é mais que o dobro do número de gestantes brancas, o que deixa o cenário de Patos de Minas num estado preocupante, pois gestantes negras e pardas apresentam fatores de riscos para doenças gestacionais, tais como eclampsia e diabetes mellitus gestacional (DM gestacional) maiores do que se comparadas às outras populações (BRASIL, 2001).

Além dos fatores de riscos, a raça/cor é ainda um elemento forte de desigualdade social no Brasil, que se faz, juntamente com o racismo, uma barreira que impede a inserção de negras e pardas nas relações sociais e profissionais. No Brasil, a população negra tem a pior remuneração do mercado de trabalho e mesmo

quando os níveis escolares são idênticos ao de pessoas brancas, a população negra ainda possui níveis de renda inferior (BARATA; 2001).

Essa desigualdade se torna evidente na vida de uma gestante negro-parda, uma vez que muitas delas necessitam sustentar a família. E tendo em vista o preconceito enraizado da sociedade e a péssima remuneração que essa população recebe, as condições trabalhistas desses indivíduos se dão por condições precárias, o que dificulta o acesso a uma autonomia financeira e a melhores qualidades de vida, tanto para a mãe quanto para seu (s) filhos (MARIANO SA, CARLOTO CM; 2013).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) o quantitativo de partos cesariano deve ser equivalente a 15% do número total de partos, porém o que ocorre atualmente é que este número ultrapassa os 40%, muitas vezes tendo como motivos indicações equivocadas, falta de informações às pacientes e o despreparo do sistema de saúde (WEIDLE et al., 2014).

A Tabela 4 mostra os tipos de partos ocorridos, de um total de 500 partos, 32,8% das pacientes foram submetidas à cesarianas, as demais, 67,2% realizaram parto normal/vaginal, o que coloca o município de Patos de Minas acima do recomendado pela OMS, mas não acima da média nacional.

A ascendência do parto cesáreo na atualidade é evidenciada tanto no SUS, com índices de 54,6%, quanto na rede privada onde ocorre taxas superiores à 90% (PARIS et al.; 2008).

Tipo de parto	10 a 14 anos	15 a 19 anos	Total
Vaginal	22	314	336
Cesário	1	163	164
Total	23	477	500

Tabela 4: Nascimento por ocorrência por Tipo de parto segundo Idade da mãe no Município de Patos de Minas- MG durante o ano de 2017

Fonte: MS/SVS/DASIS - Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos – SINASC, 2017.

De acordo com o artigo 31 do código de Ética Médica (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2009), é vedado ao médico desrespeitar o direito do paciente ou de seu representante legal de decidir livremente sobre a execução de práticas diagnósticas ou terapêuticas, salvo em caso de eminente risco de morte. Nesse contexto, os avanços tecnológicos e científicos da medicina, o respeito à autonomia das gestantes e as indicações médicas parecem ter contribuído paradoxalmente para o aumento do número de cesarianas. (LEGUIZAMON JÚNIOR; STEFFANI; BONAMIGO, 2013)

A vivência do puerpério pela adolescente sofre grande influência de sua rede de apoio social, a qual é determinada pelas suas relações interpessoais

correspondentes às funções emocionais e informativas, as quais podem influenciar em seu grau de satisfação. O apoio emocional está ligado ao afeto, amor, empatia, respeito; o informativo está relacionado às sugestões, informações, conselhos e opiniões (BULLOCK et al., 2004)

Existe a necessidade de se pensar em formas de expandir o acesso das gestantes adolescentes aos serviços de saúde, bem como melhorar a qualidade das consultas, principalmente fortalecendo o acolhimento da gestante, a fim de garantir a adesão ao pré-natal e o crescimento da confiança da paciente com todos os ramos da assistência (SHIMIZU e LIMA, 2009).

O profissional ideal para atender essa clientela precisa ser empático, dominar com destreza as técnicas de relações humanas e ser bem aceito pelas adolescentes, sendo preferencialmente uma equipe multiprofissional, essencial para a promoção de uma assistência global à gestante adolescente (RIGOL; ESPÍRITO SANTO 2001).

Quando criado o vínculo entre a gestante e o serviço de saúde, aumentam as chances de acompanhamento materno regular no período materno pré, peri e pós-natal (GAMA et al., 2004).

CONCLUSÃO

De acordo com a pesquisa realizada, é possível observar que a prevalência de partos é maior na faixa etária de 15 a 19 anos em mulheres com grau de instrução de 8 a 11 anos, em que se observa 72% dos resultados obtidos. Pode-se concluir que a maternidade na adolescência infere um grau de instrução médio menor que 12 anos ou mais, o que pode inferir diretamente na recepção e desenvolvimento da criança.

Com relação ao estado civil das mães, pode-se observar a prevalência de solteiras e mulheres que participam de união consensual, com 41% e 46% respectivamente de acordo com os dados extraídos. Portanto, observa-se uma alta taxa de mulheres sem um parceiro fixo.

Dentre os dados observados quanto à raça/cor, há a prevalência de cor parda com 61% dos casos.

O tipo de parto optado, em números globais, o parto normal é o mais prevalente com 67% dos partos, no entanto, ainda sim há uma quantidade de partos cesáreos relevantes observáveis com 33% dos partos.

O trabalho de conscientizar e de informar as adolescentes que se encontram em período gestacional a cerca do tipo de parto trata-se de um trabalho em equipe, que deve ser desenvolvido pelo médico (a), enfermeiro (a) e os ramos de apoio

social da paciente, tendo como objetivo principal fazer com que a mesma tenha informações suficientes para realizar a melhor escolha para si e seu filho.

A decisão deve partir única e exclusivamente da gestante, tendo assim os profissionais da área da saúde a função de orienta-las e apoiar-las quanto a sua tomada de decisão.

Por fim, deve ser desenvolvido pelas equipes de saúde um trabalho que envolva a gestante e seus ramos de apoio com a finalidade de levar informações a todos com o intuito de ao término da gestação a paciente estar amparada e com todo o conhecimento necessário para realizar a melhor escolha para seu parto.

REFERÊNCIAS

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Código de ética médica**: Resolução CFM n. 1931, de 17 de setembro de 2009 (versão de bolso). Brasília, DF, 2010.

COSTA, Susanne Pinheiro; PRATES, Renata De Carvalho Gomes; CAMPELO, Bruna Queiroz Armentano. Parto normal ou cesariana? Fatores que influenciam na escolha da gestante. **Revista de Enfermagem da UFSM**, S.l., v. 4, n. 1, p. 1-9, 201./fev. 2018.

DOMINGUES, Rosa Maria Soares Madeira. **Processo de decisão pelo tipo de parto no Brasil**: da preferência inicial das mulheres à via de parto final. [S.L.: s.n.], 2014.

Ciência e Saúde Coletiva, *Rio de Janeiro*, v. 18, n. 5, p. 1293-1304, mai.2013/fev.2018.

15º CBCENF. **Incidência e características de cesáreas e partos normais: um estudo comparativo**. Disponível em: <<http://apps.cofen.gov.br/cbcenf/sistemainscricoes/arquivostrabalhos>>. Acesso em: 16 nov. 2015.

ESCOBAL, A. P. L. et al. Experiências das puérperas adolescentes no processo de parturição. **Revista Fund Care Online**, [S.L.], v. 8, n. 3, p. 4711-4716, jul./fev. 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.9789/2175-5361>>. Acesso em: 29 dez. 2015.

GAMA, Silvana Granado Nogueira da. Fatores associados à assistência pré-natal precária em uma amostra de puérperas adolescentes em maternidades do Município do Rio de Janeiro, 1999-2000. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 20sup 1:s101-s111, 2004.

LEGUIZAMON JUNIOR, Teodoro; STEFFANI, Jovani Antônio; BONAMIGO, Elcio Luiz. Escolha da via de parto: expectativa de gestantes e obstetras. **Revista Bioética**, v.21, n. 3, p. 509-517, 2013. Disponível em:<http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/ar

MEDEIROS, Raphael Câmara. A história do nascimento (parte 1): cesariana. **FEMINA**, S/l, v. 38, n. 9, p. 482, 201./201.

MONTENEGRO, et al. **Rezende obstetrícia**. S.l.: Guanabara Koogan, 2010.

OLIVEIRA, N. R. Monteiro; et. al. Gravidez e maternidade de adolescentes: fatores de risco e de proteção. **Revista Brasileira Crescimento e Desenvolvimento Humano**, S.l., v. 21, n. 2, p. 198-209, 201./201.

PARIS, Gisele Ferreira et al. Tendência temporal da via de parto de acordo com a fonte de financiamento. **Ver. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 12, p. 548-554, dez. 2014.

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032014001200548&lng=pt&nrm=iso.

SHIMIZU, Helena Eri; LIMA, Maria Goreti de. As dimensões do cuidado pré-natal na consulta de enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.** Maio-jun; 62(3):387-92, Brasília, 2009.

SENA, Chalana Duarte De; et al. Avanços e retrocessos da enfermagem obstétrica no Brasil. **Revista de Enfermagem da UFSM**, S/l, v. 2, n. 3, p. 523-529, 201./201.

SILVA, Susanne Pinheiro Costa e; PRATES, Renata de Carvalho Gomes; CAMPELO, Bruna Queiroz Armentano. **Parto normal ou cesariana? Fatores que influenciam na escolha da gestante.** 2014. 09 f. Monografia (Especialização) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal de Santa Maria, Juazeiro, 2014.

Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA) Divisão de Informação e Relações Externas Setor de Mídia e Comunicação. Situação da População Mundial 2013. **Maternidade precoce: enfrentando o desafio da gravidez na adolescência.** New York, 2013.

Brasil. Ministério da Saúde. **Manual de doenças mais importantes, por razões étnicas, na população brasileira afro-descendente.** Brasília, DF: Ministério da saúde; 2001.

Barata RB. **Iniquidade e saúde: a determinação social do processo saúde-doença.** Rev USP. 2001; 51(1):138-45.

Mariano SA, Carloto CM. **Aspectos diferenciais da inserção de mulheres negras no Programa Bolsa Família.** Soc e Estado [internet]. 2013 [acesso em 2018 mar 6]; 28(2):393-417. Disponível em: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84887850733&partnerID=tZ0tx3y1>.

DE OLIVEIRA, B. R. G. *et al.* PERFIL DE ADOLESCENTES GESTANTES DE UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DO PARANÁ. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, 2011.

CAMINHA, N. D. O. *et al.* O PERFIL DAS PUÉRPERAS ADOLESCENTES ATENDIDAS EM UMA MATERNIDADE DE REFERÊNCIA DE FORTALEZA-CEARÁ. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, 2012.

Haidar, Fátima Hussein; OLIVEIRA, Urânia Fernandes; NASCIMENTO, Luiz Fernando Costa. Escolaridade materna: correlação com os indicadores obstétricos. **Cadernos de Saúde Pública**, 2001, 17: 1025-1029.

PRIMO, Cândida Caniçali; AMORIM, Maria Helena Costa; CASTRO, Denise Silveira de. Perfil social e obstétrico das puérperas de uma maternidade. **Rev enferm UERJ**, 2007, 15.2: 161-7.

SOBRE OS ORGANIZADORES

LUIS HENRIQUE ALMEIDA CASTRO - Possui graduação em nutrição pela Universidade Federal da Grande Dourados concluída em 2017 com a monografia “Analysis in vitro and acute toxicity of oil of *Pachira aquatica* Aublet”. Ainda em sua graduação, no ano de 2013, entrou para o Grupo de Pesquisa Biologia Aplicada à Saúde sendo um de seus membros mais antigos em atividade realizando projetos de ensino, pesquisa e extensão universitária desde então. Em 2018 entrou no Curso de Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal da Grande Dourados com o projeto de pesquisa: “Avaliação da Toxicidade Reprodutiva Pré-clínica do Óleo da Polpa de Pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.)” no qual, após um ano e seis meses de Academia, obteve progressão direta de nível para o Curso de Doutorado considerando seu rendimento acadêmico e mérito científico de suas publicações nacionais e internacionais; além disso, exerce no mesmo Programa o cargo eletivo (2018-2019) de Representante Discente. Em 2019 ingressou também no Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Esportiva pela Faculdade Venda Nova do Imigrante. Atua desde 2018 enquanto bolsista de Pós-Graduação pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) desenvolvendo pesquisas em duas principais linhas de atuação: nutrição experimental, na qual desenvolve estudos farmacológicos e ensaios de toxicidade com espécies vegetais de interesse para a população humana; e, nutrição esportiva, no tocante à suplementação alimentar, metabolismo energético, fisiologia do exercício e bioquímica nutricional. Atualmente é revisor científico dos periódicos *Journal of Nutrition and Health Sciences*, *Journal of Human Nutrition and Food Science* e do *Journal of Medicinal Food*. É ainda membro do Corpo Editorial do *Journal of Human Physiology* e membro do Conselho Técnico Científico da própria Atena Editora.

THIAGO TEIXEIRA PEREIRA - Possui graduação em Educação Física Licenciatura e Bacharelado pela Universidade Católica Dom Bosco – UCDB (2018). Concluiu especialização em Educação Especial pela Universidade Católica Dom Bosco em 2019. Ingressou na pós-graduação (*Stricto Sensu*) a nível de mestrado em 2019 pela Fundação Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD, área de concentração em Farmacologia, no qual realiza experimentos em animais na área de toxicologia e endocrinologia, associando intervenção com extratos de plantas e/ou ervas naturais e exercício físico. É membro do Grupo de Pesquisa de Biologia Aplicada à Saúde, cadastrado no CNPq e liderado pela Prof^a. Dra. Silvia Aparecida Oesterreich. Em 2019, foi professor tutor do curso de Graduação Bacharel em Educação Física, modalidade Educação à Distância, pela Universidade Norte do Paraná polo de Campo Grande-MS (UNOPAR/CG). Foi revisor dos periódicos *Lecturas: Educación Física y Deportes* e *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*. Possui experiência profissional em treinamento funcional e musculação, avaliação antropométrica, testes de aptidão física e cardiovasculares, montagem de rotinas de treinamento, orientação postural e execução de exercícios, periodização do treinamento e treinamento resistido com enfoque em hipertrofia máxima e promoção da saúde. Atualmente está desenvolvendo estudos de metanálise com o fruto *Punica granatum* L., bem como a ação de seus extratos em animais da linhagem Wistar, associado ao exercício físico de força. Recentemente, participou como coautor de um estudo de metanálise inédita intitulada: *Comparative Meta-Analysis of the Effect of Concentrated, Hydrolyzed, and Isolated Whey Protein Supplementation on Body Composition of Physical Activity Practitioners*, que buscou verificar a eficiência de *whey protein* dos tipos concentrado, isolado e hidrolisado comparado a placebos isocalóricos sobre os desfechos de composição corporal em adultos saudáveis praticantes de atividade física.

SILVIA APARECIDA OESTERREICH - Possui graduação em Ciências Biológicas pelas Faculdades Reunidas de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas de Palmas (FACEPAL), com especialização em Biologia pela Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO-PR). Em 2000 obteve o título de Doutora em Ciências da Atividade Física e Desportes pela Universidade de León- Espanha, revalidado pela Universidade de São Paulo como Doutorado em Educação Física, área de concentração Biodinâmica do Movimento Humano. Atualmente é professora associada de Fisiologia Humana e diretora da Faculdade de Ciências da Saúde (FCS) da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). Docente do quadro permanente dos Programas de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (mestrado e doutorado) e Nutrição, Alimentos e Saúde, (mestrado) da FCS. Líder do grupo de pesquisa Biologia aplicada à saúde com três orientações em andamento de doutorado e cinco de mestrado. Coordenadora do Laboratório de Ensaio Toxicológicos (LETOX) da FCS onde desenvolve pesquisas na área de Farmacologia, ensaios pré-clínicos visando avaliar a ação farmacológica de compostos ativos naturais sobre os sistemas orgânicos (toxicidade e genotoxicidade) e fatores de risco associados à saúde.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adolescente 50, 74, 188, 192, 193, 194
AIDS 61, 62, 63, 64, 65, 95, 127, 128, 129, 130, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 152
Alzheimer 100, 101, 102, 105
Anemia 51, 182, 183, 184, 185, 186, 187
Anquiloglossia 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 181

B

Bacilo Calmette Guerin 15
BCG 13, 14, 15, 16, 18, 19

C

Câncer de colo de útero 56, 59, 60
Colpocitologia 55, 56, 57, 58, 59
Colpocitologia oncológica 55, 56, 58, 59

D

Desfechos gestacionais 43, 44, 45, 52, 67
Desfechos maternos 67, 69
Diabetes *mellitus* 115, 125, 126, 192
Doenças virais 31, 33, 34, 36

E

Enfermagem 11, 29, 36, 38, 39, 53, 54, 60, 78, 85, 127, 130, 131, 179, 182, 195, 196
Epidemiologia 2, 12, 22, 40, 58, 60, 63, 106, 115, 150, 152, 154, 169
Estratégia de saúde da família 123

F

Freio lingual 178

G

Gestação 43, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 53, 64, 68, 70, 72, 74, 75, 76, 186, 188, 189, 192, 195
Giardíase 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 168

H

Hepatite 70, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152
Hepatite A 150
Hepatite B 144, 149, 150, 151
Hepatite C 148, 149, 150, 151

Hepatite D 144, 149, 150

Hepatite E 70

Hepatites virais 134, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 150, 151, 152

HIV 14, 17, 18, 19, 42, 62, 63, 64, 65, 66, 70, 95, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 152, 190

Hospitalização 52, 115, 123, 125

HPV 60, 87, 88, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99

I

Idade reprodutiva 55, 91

Idosos 29, 61, 62, 63, 64, 65, 105, 165

Intoxicação 106, 107, 108, 110, 111, 113

Intoxicação medicamentosa 107, 113

L

Leishmaniose 20, 21, 22, 23, 27, 28, 29, 30, 153, 154, 155, 156, 157, 158

Leishmaniose tegumentar americana 20, 21, 23, 29, 30, 153, 154, 155, 156, 157, 158

M

Maternidade 43, 45, 53, 67, 69, 77, 173, 187, 190, 194, 195, 196

Menacme 55, 56

N

Neonatos 171, 173, 177

O

Óbito 12, 28, 32, 69, 88, 104, 154, 184, 186

P

Papilomavírus 87, 96

Parto 43, 44, 46, 48, 50, 51, 54, 69, 70, 71, 72, 74, 76, 90, 96, 99, 123, 183, 184, 188, 189, 190, 191, 193, 194, 195, 196

Parturiente 190

Perinatal 44, 49, 52, 54, 68, 69, 73, 75, 183, 191

População brasileira 49, 62, 196

Prevalência 26, 31, 33, 40, 53, 87, 92, 96, 97, 98, 100, 104, 105, 106, 108, 122, 149, 150, 151, 159, 160, 162, 166, 167, 169, 170, 171, 173, 175, 177, 179, 186, 187, 190, 192, 194

R

Referenciamento 78, 80, 82, 83, 84, 171, 179

Resultados perinatais 43, 44, 49, 54, 67, 69, 71, 75, 76, 77

S

Saúde da mulher 87, 97, 127, 186

Saúde Pública 1, 2, 3, 11, 19, 21, 28, 30, 31, 32, 36, 39, 42, 52, 59, 62, 69, 76, 97, 108, 113, 114, 115, 125, 126, 128, 142, 149, 169, 184, 187, 189, 195, 196

Serviço hospitalar de emergência 78

Sistema imunológico 87, 93, 95, 96

Sistema único de saúde 2, 4, 13, 23, 41, 51, 61, 62, 78, 79, 100, 102, 108, 130, 156, 157, 158

T

Tuberculose 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 34, 38, 39, 40, 41, 42, 134

V

Vacinação 13, 14, 15, 16, 18, 19, 140, 141, 143, 144, 148, 151, 152, 191

Vaginose 87, 88, 89, 91, 92, 95, 96, 97, 98, 99

Vaginose bacteriana 87, 88, 89, 91, 92, 95, 96, 97, 98, 99

Vigilância sanitária 41

 **Atena**
Editora

2 0 2 0