

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

Daniilo 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 Marcírio 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

DOI 10.22533/at.ed.87520110221

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 197

ÍNDICE REMISSIVO 199

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 láctico 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).

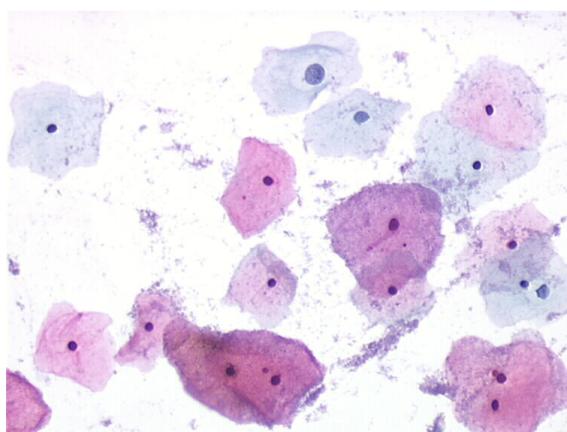


FIGURA 1 – Célula infectada por *Gardnerella vaginalis*

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).

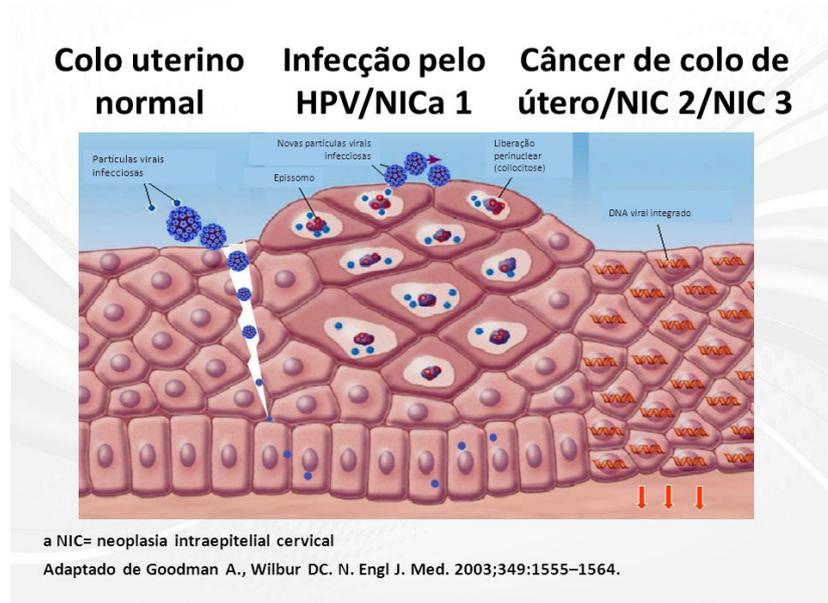


FIGURA 2 – Infecção do HPV nas células do colo do útero

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.

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