



Luis Henrique Almeida Castro
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
Thiago Teixeira Pereira
(Organizadores)

Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas 4

 **Atena**
Editora

Ano 2020



Luis Henrique Almeida Castro
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
Thiago Teixeira Pereira
(Organizadores)

Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas 4

Atena
Editora

Ano 2020

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremonesi

Karine de Lima

Luiza Batista 2020 by Atena Editora

Maria Alice Pinheiro Copyright © Atena Editora

Edição de Arte Copyright do Texto © 2020 Os autores

Luiza Batista Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Revisão Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora

Os Autores pelos 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, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Instituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
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
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
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. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
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. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa 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. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
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

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo

Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional

Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico

Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais

Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar

Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos

Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo

Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará

Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília

Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa

Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás

Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia

Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases

Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil

Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita

Prof. Me. Eivaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí

Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora

Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé

Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas

Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo

Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária

Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná

Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina

Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro

Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza

Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College

Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social

Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe

Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay

Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco

Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás

Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA

Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis

Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR

Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará

Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ

Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás

Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe

Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados

Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná

Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Ações de saúde e geração de conhecimento nas ciências médicas

4

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário: Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Edição de Arte: Luiza Batista
Revisão: Os Autores
Organizadores: Luis Henrique Almeida Castro
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
Thiago Teixeira Pereira

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

A185 Ações de saúde e geração de conhecimento nas ciências médicas 4
[recurso eletrônico] / Organizadores Luis Henrique Almeida
Castro, Fernanda Viana de Carvalho Moreto, Thiago Teixeira
Pereira. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5706-210-4
DOI 10.22533/at.ed.104202807

1. Medicina – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde - Brasil. 3. Diagnóstico.
I. Castro, Luis Henrique Almeida. II. Moreto, Fernanda Viana de
Carvalho. III. Pereira, Thiago Teixeira.

CDD 610.9

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br


Ano 2020

APRESENTAÇÃO

As ciências médicas, por conceito, compõe o currículo acadêmico da saúde clínica. Na base PubMed uma busca por este termo *ipsi literis* versado para língua inglesa, revela que desde a década de 80 o número de estudos publicados se mantêm relativamente constante ao longo dos anos mostrando, desta forma, a importância contínua desta temática na comunidade científica. Nesta obra intitulada “Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas”, volumes 4, 5, 6, 7 e 8, esta relevância é evidenciada no decorrer de 95 textos técnicos e científicos elaborados por pesquisadores de Instituições de Ensino públicas e privadas de todo o Brasil.

De modo a operar o link indissociável entre a ação de saúde e a geração do conhecimento, a obra foi organizada em cinco volumes temáticos; são eles:

IV – Análise do cuidado em saúde: genecologia e obstetrícia preventiva;

V – Saúde mental e distúrbios do neurodesenvolvimento;

VI – Diversidade de saberes: comunicação científica na área de saúde pública;

VII – Experiências educacionais: ações de prevenção, promoção e assistência de qualidade em saúde; e,

VIII – Saúde em diversos aspectos: estratégias na interface do conhecimento e tecnologia no cuidado do paciente.

O conteúdo amplo e variado deste e-Book publicado pela Atena Editora convida o leitor a gerar, resgatar ou ainda aprimorar seu senso investigativo no intuito de estimular ainda mais sua busca pelo conhecimento na área das ciências médicas.

Boa leitura!

Luis Henrique Almeida Castro
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
Thiago Teixeira Pereira

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 1

ANÁLISE DOS FATORES DE PREVENÇÃO DO CÂNCER GINECOLÓGICO

Nadia Maia Pereira
Cíntya do Nascimento Pereira
Iohana Santos de Vasconcelos
Danilo Silva Vieira
Hellen Soraya de Brito Souza
Idália Pereira Fialho
Maria de Jesus da graça de sousa Neta
Thayná Pereira da silva
Thaina Safira Souza da Costa
Maria Joicy de Oliveira Araujo
Thays Almeida da Silva
Álvaro Sepúlveda Carvalho Rocha
Caroline de Sousa Lopes
Marcos Vitor Silva Rocha
Natália Borges Guimarães Martins
Maria Josefa Borges
Hyan Ribeiro da Silva
Gerson Tavares Pessoa

DOI 10.22533/at.ed.1042028071

CAPÍTULO 2 10

AVALIAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM ÀS GESTANTES NA CONSULTA PRÉ-NATAL EM UM CENTRO DE SAÚDE DO NORDESTE BRASILEIRO

Raissa Sousa da Silva
Jhessyca Silva de Oliveira
Ana Larissa Araújo Nogueira
Karoline Oliveira Silva
Nayra Regina Mendonça Ramos
Carlene de Jesus Alves da Silva
Athayana Cintia Sousa Barreto
Aritana Gianna Sousa Barreto
Gleicy Tuanny Carneiro Goes
Eudijessica Melo De Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.1042028072

CAPÍTULO 3 23

CONHECIMENTO DE GESTANTES ATENDIDAS POR UMA EQUIPE DE SAÚDE DA FAMÍLIA SOBRE O ALEITAMENTO MATERNO EXCLUSIVO

Luís Pereira de Moraes
Eliane Pereira - de - Moraes
Débora de Menezes Dantas
Gabriela Lucena Calixto
Carla Mikevely de Sena Bastos
Cicero Pedro da Silva Júnior
Isaac Moura Araújo
Dayanne Rakelly de Oliveira
Rachel de Sá Barreto Luna Callou Cruz

DOI 10.22533/at.ed.1042028073

CAPÍTULO 4	38
DESCRIÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E SOROLÓGICO DA SÍFILIS MATERNA EM DUAS MATERNIDADES DA REDE PÚBLICA EM RECIFE, PERNAMBUCO	
Ana Emília Costa Araújo de Aquino Júlia Braga Pereira Elis Dionísio da Silva Walter Lins Barbosa Júnior Patrícia Maria Sobral de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.1042028074	
CAPÍTULO 5	50
DIABETES MELLITUS GESTACIONAL: SUAS COMPLICAÇÕES E A IMPORTÂNCIA DO CUIDADO DE ENFERMAGEM	
Josely Gonçalves de Moraes Lima Maria Lucia Pires da Silva Sandra Maria dos Santos Gabrielly Lais de Andrade Souza	
DOI 10.22533/at.ed.1042028075	
CAPÍTULO 6	59
ESTUDO DA CORRELAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA E ANATOMOCLÍNICA DOS TUMORES SEROSOS OVARIANOS EM UM SERVIÇO DE PATOLOGIA DOS CAMPOS GERAIS	
Gabriel Chiquetto Kava Mário Rodrigues Montemor Netto Fabio Postiglione Mansani	
DOI 10.22533/at.ed.1042028076	
CAPÍTULO 7	64
INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DE SÍFILIS GESTACIONAL NO MUNICÍPIO DE TUCURUÍ, DIAGNÓSTICO TARDIO E SEUS DANOS AO RECÉM NASCIDO	
Eliudy da Silva Brandão Hugo Santana dos Santos Junior Percilia Augusta Santana da Silva Kecyani Lima dos Reis Analécia Dâmaris da Silva Alexandre Gisele Rodrigues de Carvalho Oliveira Priscila dos Santos Bezerra	
DOI 10.22533/at.ed.1042028077	
CAPÍTULO 8	75
MORTALIDADE FETAL POR SÍFILIS CONGÊNITA NO ESTADO DO CEARÁ	
Surama Valena Elarrat Canto Maria Alix Leite Araújo Ana Débora Assis Moura Ana Nery Melo Cavalcante Fabíola de Castro Rocha Beatriz Elarrat Canto Cutrim	
DOI 10.22533/at.ed.1042028078	
CAPÍTULO 9	82
PERFIL CITOPATOLÓGICO CERVICOVAGINAL EM MULHERES MENORES DE 18 ANOS DE UM GRANDE COMPLEXO HOSPITALAR	
Gabriel Bigolin Péttala Rigon	

Bernardo Antonioli Ranzolin
Andressa Gregianin Beckmann
Felipe Ramiro Trierveler Paiva
Raíssa Dorneles Bianchini
Volmir Alberto Barbieri Júnior
Cíntia Reginato Martins

DOI 10.22533/at.ed.1042028079

CAPÍTULO 10 85

“REPERCUSSÕES MATERNO-FETAIS ASSOCIADAS À ROTURA PREMATURA DAS MEMBRANAS OVULARES NA GRAVIDEZ PRÉ-TERMO EM GESTANTES DE ALTO RISCO DO HOSPITAL REGIONAL DE SOROCABA (CHS)”

Yuri Rezende Sassatani
Marina Bottega Michel
Joe Luiz Vieira Garcia Novo

DOI 10.22533/at.ed.10420280710

CAPÍTULO 11 93

RISCOS DA DOENÇA INFLAMATÓRIA PERIODONTAL NO PERÍODO GESTACIONAL

Marcus Vinícius Sousa Januário
Everton Lindolfo da Silva
Marcelo Gadelha Vasconcelos
Rodrigo Gadelha Vasconcelos

DOI 10.22533/at.ed.10420280711

CAPÍTULO 12 101

ZIKA VIRUS INFECTS HUMAN PLACENTAL MAST CELLS AND HMC-1 CELL LINE, TRIGGERS DEGRANULATION, CYTOKINES RELEASE AND ULTRASTRUCTURAL CHANGES

Kíssila Rabelo
Antônio José da Silva Gonçalves
Luiz José de Souza
Anna Paula Sales
Sheila Maria Barbosa de Lima
Gisela Freitas Trindade
Bianca Torres Ciambarella
Natália Recardo Amorim Tasmó
Bruno Lourenço Diaz
Jorge José de Carvalho
Márcia Pereira de Oliveira Duarte
Marciano Viana Paes

DOI 10.22533/at.ed.10420280712

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 122

ÍNDICE REMISSIVO 124

DESCRIÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E SOROLÓGICO DA SÍFILIS MATERNA EM DUAS MATERNIDADES DA REDE PÚBLICA EM RECIFE, PERNAMBUCO

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 28/05/2020

Ana Emília Costa Araújo de Aquino

Instituto Aggeu Magalhaes, Fundação Oswaldo
Cruz, Recife, PE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/1650869004139965>

Júlia Braga Pereira

Instituto Aggeu Magalhaes, Fundação Oswaldo
Cruz, Recife, PE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/4267502431915126>

Elis Dionísio da Silva

Instituto Aggeu Magalhaes, Fundação Oswaldo
Cruz, Recife, PE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/2587675313978865>

Walter Lins Barbosa Júnior

Instituto Aggeu Magalhaes, Fundação Oswaldo
Cruz, Recife, PE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/2536101767444787>

Patrícia Maria Sobral de Oliveira

Instituto Aggeu Magalhaes, Fundação Oswaldo
Cruz, Recife, PE, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/1959416541857302>

RESUMO: A sífilis é uma doença infectocontagiosa causada pelo *Treponema pallidum*, e sua transmissão ocorre por via sexual ou por transmissão vertical, levando a ocorrência da sífilis congênita. Apesar de a sífilis

congênita ser de fácil prevenção e tratamento, o diagnóstico do neonato apresenta deficiências baseando-se principalmente no diagnóstico e tratamento da mãe. Tendo em vista o aumento dos casos de sífilis em gestantes no Brasil, este estudo teve como objetivo analisar epidemiologicamente e laboratorialmente os casos de sífilis materna em duas maternidades no Recife. A investigação epidemiológica das parturientes foi realizada através de um questionário onde foram analisadas as seguintes variáveis: idade, escolaridade, estado civil, realização do pré-natal e realização do VDRL na parturiente e no parceiro. O diagnóstico laboratorial da sífilis nas parturientes foi realizado por um teste não treponêmico (VDRL) e três testes treponêmicos (Teste Rápido, ELISA IgM e IgG). Foram identificados 45 casos de sífilis em parturientes nas duas maternidades durante o período de julho a outubro de 2017. Por meio da análise sociodemográfica, observou-se que o perfil das pacientes infectadas pelo *T. pallidum* foi de mulheres jovens (49%), de baixa escolaridade (29%) e solteiras (51%). Na avaliação laboratorial das pacientes após o parto, identificou-se que 41 (91,1%) foram reagentes para o teste não treponêmico, prevalecendo aquelas com titulação 1/4 (20%). Em relação aos testes treponêmicos, todas

foram reagentes no Teste Rápido, 41 no ELISA IgG e 18 no ELISA IgM. O desenvolvimento desta pesquisa possibilitou a descrição epidemiológica dos casos de sífilis materna em pacientes atendidas em maternidades da rede pública na cidade do Recife, Pernambuco. Além disso, pode-se realizar e comparar os resultados dos testes sorológicos aplicados para o diagnóstico da sífilis, obtendo-se uma melhor interpretação laboratorial da infecção. Dada a importância e necessidade da realização de estudos sobre esta infecção, espera-se que os resultados encontrados possam fornecer informações para nortear ações de controle deste agravo na população estudada impedindo assim a infecção congênita.

PALAVRAS-CHAVE: Sífilis Materna. Pré-natal. Sífilis Congênita. Diagnóstico.

ABSTRACT: Syphilis is an infectious disease caused by *Treponema pallidum*, and its transmission occurs through sex or by vertical transmission, leading to the occurrence of congenital syphilis. Although congenital syphilis is easy to prevent and treat, the newborn's diagnosis has deficiencies based mainly on the mother's diagnosis and treatment. In view of the increase in syphilis cases in pregnant women in Brazil, this study aimed to analyze epidemiologically and laboratory cases of maternal syphilis in two maternity hospitals in Recife. The epidemiological investigation of parturients was carried out through a questionnaire in which the following variables were analyzed: age, education, marital status, prenatal care and VDRL in the parturient and her partner. The laboratory diagnosis of syphilis in parturients was performed by a non-treponemic test (VDRL) and three treponemic tests (Rapid Test, ELISA IgM and IgG). 45 cases of syphilis were identified in parturients in the two maternity hospitals during the period from July to October 2017. Through the sociodemographic analysis, it was observed that the profile of patients infected with *T. pallidum* was of young women (49%), of low education (29%) and single (51%). In the laboratory evaluation of patients after delivery, it was identified that 41 (91.1%) were reactive for the non-treponemal test, with those with 1/4 titration (20%) prevailing. Regarding the treponemic tests, all were reactive in the Rapid Test, 41 in the ELISA IgG and 18 in the ELISA IgM. The development of this research enabled the epidemiological description of cases of maternal syphilis in patients seen at public hospitals in the city of Recife, Pernambuco. In addition, the results of the serological tests applied to diagnose syphilis can be performed and compared, obtaining a better laboratory interpretation of the infection. Given the importance and necessity of carrying out studies on this infection, it is hoped that the results found can provide information to guide actions to control this disease in the studied population, thus preventing congenital infection.

KEYWORDS: Maternal Syphilis. Prenatal. Congenital Syphilis. Diagnosis.

1 | INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença infectocontagiosa de evolução crônica e o seu agente etiológico, *Treponema pallidum* (*T. pallidum*), é uma bactéria gram-negativa (VERONESI; FOCACCIA; 2005). Apesar de ser conhecida a mais de 500 anos, pouco se sabe sobre

o que determina sua virulência bem como sobre o seu mecanismo de ação (MILANEZ; AMARAL, 2008; SANTIS *et al.*, 2012). Sua transmissão ocorre, predominantemente, por via sexual, transfusão sanguínea, transplante de órgãos e verticalmente, ou seja, da mãe para o feto por via transplacentária ou hematogênica, caracterizando a sífilis congênita (SC) (DOMINGUES *et al.*, 2014; VERONESI; FOCACCIA; 2005).

A cada ano, ocorrem 12 milhões de novos casos de sífilis no mundo, a maioria nos países em desenvolvimento, com aproximadamente 1,5 milhões de gestantes infectadas e 305.000 casos de morte neonatal e natimorto (ANSBRO *et al.*, 2015). Nesse contexto, os casos de sífilis durante a gravidez e suas repercussões na saúde fetal, são motivos de grande preocupação para os profissionais de saúde (MILANEZ, 2016).

De acordo com o Ministério da Saúde (MS), de 2005 a 2010, 39.789 casos de sífilis em gestantes e 36.000 casos de SC foram relatados no Brasil e a Região Nordeste foi a que apresentou maior número de casos. No período de 2011 a 2016, o número de casos de sífilis em gestante aumentou (129.757 casos) o que pode ser visto como reflexo de melhorias no sistema de vigilância epidemiológica e de maior acesso aos métodos de diagnósticos (SILVA *et al.*, 2017).

No Brasil, a SC é considerada uma doença de notificação compulsória desde 1986 e por esse motivo, casos de aborto espontâneo, natimorto e nascidos vivos com SC devem ser imediatamente reportados para o Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN), pois, como é um evento-sentinelas para monitoramento da atenção primária em saúde, sua ocorrência, bem como o seu subregistro, sugerem falhas no funcionamento da rede de atenção básica (ARAÚJO *et al.*, 2012; SOEIRO *et al.*, 2014).

A transmissão vertical da sífilis pode acontecer em qualquer estágio da gravidez, porém também dependerá da fase da infecção em que a mãe se encontra. Apesar de ser uma doença de fácil prevenção e tratamento, o diagnóstico da SC ainda apresenta deficiências baseando-se, por esse motivo, principalmente no diagnóstico e tratamento da mãe (HERREMANS; KORTBEEK; NOTERMANS, 2010; SINGH *et al.*, 2015).

Quando não tratada ou inadequadamente tratada, a infecção ativa na gravidez pode resultar em impactos dramáticos para o RN, em 69% dos casos das mulheres infectadas (HAWKES *et al.*, 2011). Dados históricos e atuais mostram que a sífilis na gestante pode levar a consequências graves que incluem: aborto tardio (depois de 16 semanas), maior probabilidade de ocorrência de natimortos (aumento de 21%), de morte neonatal (aumento de 9%), prematuridade ou o baixo peso (aumento de 6%) e, em 20% dos casos, ocorre sinais e sintomas clássicos de infecção congênita (GOMEZ *et al.*, 2013; HAWKES *et al.*, 2011). Por essas razões, a sífilis materna é uma importante causa de mortalidade e morbidade infantil (MULLICK *et al.*, 2016).

A OMS (Organização Mundial de Saúde) preconiza que a realização do pré-natal é uma das mais importantes formas de se controlar a ocorrência de sífilis na gravidez. No Brasil, já foi observado que há uma maior prevalência de sífilis em grávidas que não

realizaram o pré-natal (DOMINGUES *et al.*, 2014). Entretanto, apesar do amplo acesso ao pré-natal e ao parto em hospitais, as gestantes brasileiras ainda convivem com serviços de saúde prestados de baixa qualidade (SARACENI *et al.*, 2005), levando a uma falha na adoção de medidas preventivas e intervenções apropriadas (RODRIGUES *et al.*, 2008). Por essa razão, a falta e/ou falha nos cuidados pré-natais é considerada um dos principais motivos da persistência dos índices elevados da SC (ARAÚJO *et al.*, 2006).

Tendo em vista o aumento dos casos de sífilis em gestantes no Brasil e a importância do seu diagnóstico na gravidez, o presente estudo teve como objetivo analisar epidemiologicamente e laboratorialmente os casos de sífilis materna em duas maternidades da Região Metropolitana do Recife (PE), observando a prevalência da infecção. Além disso, pretende-se que os resultados possam contribuir com informações que auxiliem nos programas de controle da sífilis em gestantes.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo prospectivo do perfil epidemiológico-laboratorial da infecção pelo *T. pallidum* em pacientes diagnosticadas com sífilis no pré-natal ou no pós-parto. A pesquisa foi realizada com pacientes atendidas em duas maternidades assistidas pela Prefeitura do Recife: Maternidade Professor Barros Lima (Casa Amarela) e Maternidade Professor Bandeira Filho (Afogados) e, o estudo foi realizado durante o período de julho a outubro de 2017.

A população do estudo foi composta por 45 parturientes com história de sífilis durante o pré-natal ou diagnosticadas na triagem pré-parto. Essas pacientes foram esclarecidas sobre a pesquisa e convidadas a dela participar e a assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram incluídas pacientes com sorologia reagente para sífilis em qualquer momento durante a gestação ou na triagem pré-parto e foram excluídas pacientes que não apresentaram sorologia reagente para sífilis ou que fossem portadoras de doença autoimune, doença infecciosa ou qualquer outra situação fisiológica em que ocorra a produção de autoanticorpos ou anticorpos heterófilos.

Na ocasião da chegada na maternidade da gestante que se enquadre nos critérios de inclusão da pesquisa, foi solicitada uma alíquota de sangue coletado em tubo suco para realização dos testes sorológicos. Esta alíquota foi transferida ao Laboratório de Doenças Transmissíveis (LDT) no Instituto Aggeu Magalhães em caixa térmica refrigerada. No LDT, a amostra em tubo seco, já processada nos laboratórios das maternidades, foi armazenada a -70°C até o momento da realização dos testes sorológicos.

Na avaliação epidemiológica, as variáveis maternas foram agrupadas em: características sociodemográficas, obstétricas e epidemiológicas da sífilis na gestante e no parceiro. Os dados foram apresentados em forma descritiva com frequência relativa e absoluta e porcentagem realizada no programa Excel.

Na avaliação laboratorial, foi realizado o teste não treponêmico (VDRL) e testes treponêmicos (teste rápido imunocromatográfico e ELISA). O VDRL foi realizado utilizando o reagente comercializado pela empresa Labtest® e seguindo o protocolo deste fabricante. Para o teste rápido imunocromatográfico, foi utilizado o kit da marca Alere® (Alere Sífilis) que tem como princípio a imunocromatografia de fluxo lateral ou DPP. Os kits utilizados nos ensaios imunoenzimáticos para detecção de anticorpos IgM (kit Syph IgM) e IgG (kit Syph Ab) específicos para o *T. pallidum* foram os comercializados pela empresa Dia.Pro - Diagnostic Bioprobes®, seguindo protocolo deste fabricante.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Instituto Aggeu Magalhães – Fiocruz Pernambuco, com CAAE 6380161.7.0000.5190. Todos os indivíduos envolvidos no estudo tomaram ciência da pesquisa aceitaram dela participar e assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). A pesquisa está de acordo com resolução número 196, de 10 de outubro de 1996, que regulamenta as diretrizes e normas de pesquisa envolvendo seres humanos, e a Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012, que aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados 45 casos de sífilis em parturientes no período de julho a outubro de 2017, 29 ocorridos na Maternidade Professor Barros Lima e 16 ocorridos na Maternidade Professor Bandeira Filho. Em relação aos dados sociodemográficos, as parturientes foram avaliadas quanto a faixa etária, nível de escolaridade e estado civil. Em relação à faixa etária, 22 (49%) delas estavam na faixa etária entre 15 e 20 anos. No que diz respeito à classificação do nível de escolaridade, 13 (29%) parturientes apresentavam ensino médio incompleto; já em relação ao estado civil, 23 (51%) eram solteiras (Tabela 1).

VARIÁVEIS	n	%
Faixa Etária		
15 a 20 anos	22	49%
21 a 30 anos	21	46,5%
31 a 40 anos	2	4,5%
Nível de Escolaridade		
Analfabeta	1	2,2%
1ª a 4ª série incompleta	1	2,2%
4ª série completa	1	2,2%
5ª a 8ª série incompleta	13	29%
Fundamental Completo	9	20%
Ensino Médio Incompleto	10	22,2%
Ensino Médio Completo	10	22,2%
Estado Civil		
Solteira	23	51%
Casada ou com união estável	22	49%

Tabela 1. Distribuição das mães de acordo com variáveis sociodemográficas.

A maior porcentagem das pacientes relatou ter um nível de escolaridade da 5ª a 8ª série incompleta. Domingues *et al.* (2014) e Rodrigues *et al.* (2008) relatam que essa variável é comum dentro desse grupo de estudo. Esse resultado também está de acordo com dados apresentados nos indicadores e dados básicos da sífilis nos municípios brasileiros em 2016 da Secretaria de Vigilância em Saúde (<http://indicadoressifilis.aids.gov.br/> acesso: novembro de 2017). O grau de escolaridade está diretamente relacionado à qualidade de vida da paciente. Quanto maior o grau de educação maior compreensão a paciente terá em relação às possíveis mudanças, surgimento de sinais e sintomas intrínsecos à sífilis e assim buscar o auxílio necessário visando o risco à sua saúde e a saúde do RN (SÁ *et al.*, 2001).

Quanto aos dados relacionados com a gestação, as parturientes foram avaliadas quanto a realização do pré-natal, período da gestação em que este foi iniciado e número de consultas realizadas. Durante a gravidez, 43 (95,5%) realizaram o pré-natal e destas, 30/43 (69,8%) realizaram no primeiro trimestre da gestação. Nesse contexto, a maior parte delas (62,8%) teve um número de consultas no pré-natal que variou de 6 a 10 (Tabela 2).

VARIÁVEIS	n	%
Realizou o Pré-Natal		
Sim	43	95,5%
Não	2	4,5%
Período da Gestação em que Iniciou o Pré-Natal		
Primeiro Trimestre	30	69,8%
Segundo Trimestre	13	30,2%
Número de Consultas no Pré-Natal		
0 a 5	13	30,2%
6 a 10	27	62,8%
> 10	2	4,65%
Não informado	1	2,3%

Tabela 2. Distribuição das mães de acordo com variáveis relacionadas ao pré-natal

O acompanhamento pré-natal é uma prática indispensável para saúde tanto da mãe quanto da criança e, caso não realizado, ou incompleto, aumenta as chances de transmissão vertical da sífilis (MAGALHÃES *et al.*, 2013). Durante o pré-natal o MS preconiza a realização do VDRL na primeira consulta ou no primeiro trimestre, pois o início precoce dos cuidados pré-natais favorece a implementação de ações preventivas, assim como o diagnóstico e tratamento adequado da infecção a tempo de não trazer consequências ao neonato (BRASIL, 2012; SÁ *et al.*, 2001).

Em relação ao diagnóstico da sífilis materna no pré-natal, 38 (88,4%) afirmaram ter realizado o teste não treponêmico VDRL durante o pré-natal. Os resultados das titulações variaram de 1/1 a 1/128, sendo mais frequente a titulação de 1/8 (17,6%). Das 38 que realizaram o VDRL, 28 (73,7%) foram tratadas durante a gestação. Quanto ao diagnóstico

da sífilis no parceiro, 15 (33,3%) realizaram o VDRL, porém, na maioria dos casos, a informação do resultado deste teste, assim como da realização do tratamento do parceiro, era desconhecida da parturiente (Tabela 3).

VARIÁVEIS	n	%
VDRL no Pré-Natal		
Sim	38	88,4%
Não	5	11,6%
Resultado		
Reagente	34	89,5%
Não Reagente	4	10,5%
Título		
1/1	4	11,7%
1/2	3	8,9%
1/4	2	5,9%
1/8	6	17,6%
1/16	3	8,9%
1/32	1	3%
1/64	4	11,7%
1/128	2	5,9%
Não informado/Não recebeu o resultado	9	26,4%
Tratamento		
Sim	28	73,7%
Não	10	26,3%
Realização VDRL no Parceiro		
Sim	15	33,3%
Não	14	31,1%
Não soube informar	16	35,6%
Resultado		
Não Reagente	4	27%
1/64	1	7%
1/128	1	7%
Não informado	9	60%
Tratamento		
Sim	9	40,9%
Não	2	9,1%
Não informado	11	50%

Tabela 3. Classificação das mães e dos seus parceiros de acordo com a realização do VDRL no pré-natal, resultados do exame e tratamento da sífilis.

O tratamento da sífilis durante a gravidez é indispensável, pois previne a transmissão vertical evitando assim a ocorrência de abortos, morte neonatal, prematuridade e neonatos com baixo peso (GOMEZ *et al.*, 2013). Tão importante quanto o tratamento da mãe, é o tratamento do parceiro. Apenas 9 (40,9%) parceiros das 22 mães em união estável, efetuaram o tratamento. Esse percentual é semelhante ao encontrado em outro

estudo realizado no Ceará (CAMPOS *et al.*, 2010). A inserção do parceiro no diagnóstico e tratamento da sífilis é indispensável para a cura eficaz da paciente durante a gestação e prevenção de recidivas (MAGALHÃES *et al.*, 2013).

Sobre os testes sorológicos realizados no momento da triagem pré-parto, todas as 45 parturientes (100%) foram reagentes no teste rápido imunocromatográfico. No teste não treponêmico VDRL, quatro foram não reagentes (8,9%) e, entre as 41 reagentes, o título mais frequente foi 1/4 (20%). Como teste treponêmico convencional confirmatório, foi utilizado o ELISA. Na pesquisa de IgM por este método 18 (40%) foram positivas e 27 (60%) foram negativas. Em relação ao ELISA IgG, 41 (91%) parturientes foram positivas e 4 (8%) negativas. (Tabela 4).

TESTES SOROLÓGICOS	n	%
Teste Não-Treponêmico		
VDRL		
Não Reagente	4	8,9%
1/1	5	11,1%
1/2	6	13,3%
1/4	9	20%
1/8	2	4,5%
1/16	7	15,6%
1/32	7	15,6%
1/64	1	2,2%
1/128	3	6,6%
1/256	1	2,2%
Testes Treponêmicos		
Teste Imunocromatográfico Rápido		
Reagente	45	100%
Ensaio Imunoenzimático (ELISA) IgM		
Positivo	18	40%
Negativo	27	60%
Ensaio Imunoenzimático (ELISA) IgG		
Positivo	41	91%
Negativo	4	8%

Tabela 4. Resultados dos testes sorológicos treponêmicos e o não treponêmico realizados nas mães para o diagnóstico da sífilis.

A avaliação laboratorial das pacientes após o parto, identificou que 41 foram reagentes para o teste não-treponêmico, com as titulações variando de 1/1 a 1/256. No VDRL, baixos títulos (1/1 a 1/4) comumente estão relacionados a cicatriz imunológica, ou seja, quando o indivíduo tratado persiste reagente nos testes sorológicos. Entretanto, deve-se apenas relacionar à cicatriz imunológica quando houver comprovação que o paciente foi de fato tratado. Baixos títulos também podem estar presentes na sífilis primária, quando há anticorpos em baixas concentrações, e na sífilis latente não tratada. Títulos altos (>1/8) comumente indicam sífilis secundária e os testes treponêmicos também se encontram

reagentes nessa fase (BRASIL, 2010).

Em relação aos testes treponêmicos, todas as parturientes foram reagentes no teste imunocromatográfico rápido, 41 no ELISA IgG e 18 no ELISA IgM. Após o tratamento da sífilis secundária, os testes treponêmicos permanecem reagentes durante anos e até mesmo por toda vida em cerca de 85% dos indivíduos, o que é um fator limitante na realização desses testes, e por esse motivo não podem ser utilizados para avaliação do tratamento (BRASIL, 2016).

É necessário realizar uma comparação entre os resultados do teste não treponêmico com os resultados dos testes treponêmicos para melhor interpretação da situação clínica da paciente. Os resultados mais frequentemente encontrados no estudo estão apresentados no Quadro 1, abaixo.

VDRL	Teste Rápido	ELISA IgM	ELISA IgG	Número de mães
+	+	+	+	17
+	+	-	+	21
-	+	-	+	2
-	+	+	+	1
+	+	-	-	3
-	+	-	-	1
TOTAL				45

Quadro 1. Distribuição das mães de acordo com o resultados dos testes não treponêmico e treponêmicos.

Um resultado de teste não treponêmico e treponêmico reagentes é indicativo de sífilis ativa ou latente. Nesse caso, deve-se analisar o histórico clínico da paciente para definição do estágio da sífilis em que se encontra e seguir com o tratamento (BRASIL, 2017). A maior parte das parturientes apresentaram o teste não treponêmico reagente, o TR reagente, ELISA IgM negativo e ELISA IgG positivo. De acordo com as especificações do TR, ele é capaz de detectar anticorpos do tipo IgA, IgG e IgM específicos para o *T. pallidum*. Como, nesses casos, o ELISA foi negativo para IgM e positivo para IgG, pode-se inferir que o teste rápido detectou anticorpos do tipo IgG. Portanto essas pacientes não se encontram mais na fase ativa da infecção (BRASIL, 2010).

Dentre as 45 pacientes, duas apresentaram o seguinte perfil: teste não treponêmico negativo, TR positivo, ELISA IgM negativo e ELISA IgG positivo. Segundo Seña, White e Sparling (2010), na sífilis latente não tratada, pode haver resposta fraca ou moderada de IgM (abaixo do cutt-off) e forte reatividade de IgG, e este resultado seria mais comum em pessoas no estágio latente tardio do que no latente precoce. Esta maior reatividade de IgG em relação ao IgM, poderia levar a um teste rápido reagente e a um VDRL falso negativo por excesso de anticorpos (SEÑA, WHITE & SPARLING, 2010).

Parturientes com resultados do teste não treponêmico não reagente e testes

treponêmicos reagentes pode significar sífilis primária ou sífilis latente previamente tratada ou não tratada. O MS recomenda que o médico responsável deva analisar a paciente buscando por lesões primárias indicativas de sífilis primária, verificar o histórico clínico para identificar se houve tratamento anterior da infecção e realizar um terceiro teste treponêmico com metodologia diferente dos dois testes realizados anteriormente (BRASIL, 2017; BRASIL, 2010).

Rostopira *et al.* (2003) realizou um estudo sobre antígenos recombinantes usados no diagnóstico da sífilis por ELISA, incluindo antígenos recombinantes do kit DiaProf Med, e menciona que pacientes com sífilis primária em que ainda não houve soroconversão a absorbância foi menor, apresentando resultados não reagentes. Consequentemente, pacientes que se encontrem no início da infecção (sífilis primária), podem ter resultados não reagentes quando se usa este kit, contrastando com um resultado reagente no TR e que pode se mostrar mais sensível para esta fase. As possíveis reações cruzadas do VDRL (estados infecciosos, autoimunidade e estados fisiológicos, entre outros), poderiam justificar o resultado positivo encontrado. Outra possibilidade para o resultado não reagente no ELISA em comparação com o TR é a possibilidade da presença de um polimorfismo supressor da produção de anticorpos para os antígenos recombinantes usados no ELISA em algumas pacientes do estudo (ROSTOPIRA *et al.*, 2003).

4 | CONCLUSÃO

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou a descrição epidemiológica e sorológica dos casos de sífilis materna em pacientes atendidas em maternidades da rede pública na cidade do Recife. O estudo também permitiu uma melhor interpretação da sorologia para sífilis nessas mães, no entanto, devido ao tamanho reduzido da amostra, os resultados incomuns da sorologia não podem ser extrapolados para população geral.

Dada a importância e necessidade da realização de estudos sobre a infecção, espera-se que os resultados possam fornecer informações que ajudem a entender melhor o perfil da infecção pelo *T. pallidum* nessa população e que isso possibilite maior rapidez no tratamento evitando assim a infecção congênita.

REFERÊNCIAS

ANSBRO, E.M.; GILL, M.M.; REYNOLDS, J.; SHELLEY, K.D.; STRASSER, S.; SRIPATANA, T. Introduction of Syphilis Point-of-Care Test, from Pilot Study to National Programme Implementation in Zambia: A Qualitative Study of Healthcare Workers' Perspectives on Testing, Training and Quality Assurance. **PloS One**, v.10, n.6, jun. 2015.

ARAÚJO, C.L.; SHIMIZU, H.E., SOUSA, A.I.A.; HAMANN, E.M. Incidência da sífilis congênita no Brasil e sua relação com a Estratégia Saúde da Família. **Revista de Saúde Pública**, v.46, n.3, p.479-486, 2012.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites

Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis. - Sífilis: Estratégias para Diagnóstico no Brasil (Série TELELAB). - Ministério da Saúde, 2010.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Caderno de Atenção Básica / Atenção ao Pré-natal de Baixo Risco. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2012.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis, Aids e Hepatites Virais. Manual Técnico para Diagnóstico da Sífilis / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Doenças Sexualmente Transmissíveis, Aids e Hepatites Virais. – Brasília : Ministério da Saúde, 2016.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação - Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde : volume 2 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. – 1. ed. atual. – Brasília : Ministério da Saúde, 2017.

CAMPOS, A.L.A.; ARAÚJO, M.A.L.; MELO, S.P.; GONÇALVES, M.L.C. Epidemiologia da sífilis gestacional em Fortaleza, Ceará, Brasil: um agravamento sem controle. **Cadernos de Saúde Pública**, v.26, n.9, p.1747-1755, set. 2010.

DOMINGUES, R.M.S.M.; SZWARCOWALD, C.L.; JUNIOR, P.R.B.S.; LEAL, M.C. Prevalence of syphilis in pregnancy and prenatal syphilis testing in Brazil: Birth in Brazil study. **Revista de Saúde Pública**, v.48, n.5, p.766-774, 2014.

GOMEZ, G.B.; KAMB, M.L.; MARCK, J.; BROUET, N.; HAWKES, S.J. Untreated maternal syphilis and adverse outcomes of pregnancy: a systematic review and meta-analysis. **Bulletin of the World Health Organization**, v.91, p.217-226, 2013.

HAWKES, S.; MATIN, N.; BROUET, N.; LOW, N. Effectiveness of interventions to improve screening for syphilis in pregnancy: a systematic review and meta-analysis. **The Lancet Infectious Diseases**, v.11, p.684-691, 2011.

HERREMANS, T.; KORTBEEK, L.; NOTERMANS, D.W. A review of diagnostic tests for congenital syphilis in newborns. **European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases**, v.29, p.495-501, 2010.

INDICADORES E DADOS BÁSICOS DA SÍFILIS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS. Disponível em: <<http://indicadorestifilis.aids.gov.br/>> Acesso: nov. de 2017.

MAGALHÃES, D.M.S.; KAWAGUCHI, I.A.L.; DIAS, A.; CALDERON, I.M.P. Sífilis materna e congênita: ainda um desafio. **Cadernos de Saúde Pública**, v.29, n.6, p.1109-1120, jun. 2013.

MILANEZ, H. Sífilis na gestação e sífilis congênita: por que ainda não conseguimos enfrentar esse problema? **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.38, p.425-427, 2016.

MILANEZ, H.; AMARAL, E. Por que ainda não conseguimos controlar o problema da sífilis em gestantes e recém-nascidos? **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v.30, n.7, p.325-327, 2008.

MULLICK, S.; WATSON-JONES, D.; BEKSINSKA, M.; MABEY, D. Sexually transmitted infections in pregnancy: prevalence, impact on pregnancy outcomes, and approach to treatment in developing countries. **Sexually Transmitted Infections**, v.81, p.294-302, 2005.

SÁ, R.A.M.; BORNIA, R.B.G.; CUNHA, A.A.; OLIVEIRA, C.A.; ROCHA, G.A.; GIORDANO, E.B. Sífilis e gravidez: avaliação da prevalência e fatores de risco nas gestantes atendidas na Maternidade Escola – UFRJ. **Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v.13, n.4, pag.06-08, 2001.

SANTIS, M.; LUCA, C.; MAPPA, H.; SPAGNUOLO, T.; LICAMELI, A.; STRAFACE, G.; SCAMBIA, G. Syphilis Infection during Pregnancy: Fetal Risks and Clinical Management. **Infectious Diseases Obstetrics and Gynecology**, 2012.

SARACENI, V.; GUIMARÃES, M.H.F.S.; FILHA, M.M.T.; LEAL, M.C. Mortalidade perinatal por sífilis congênita: indicador da qualidade da atenção à mulher e à criança. **Cadernos de Saúde Pública**, v.21, n.4, p.1244-4250, jul./ago. 2005.

SEÑA, A.C.; WHITE, B.L.; SPARLING, P.F. Novel Treponema pallidum serologic tests: a paradigm shift in syphilis screening for the 21st century. **Clinical Infectious Diseases**, v.51, n.6. p.700-708, set. 2010.

SILVA, A.P.E.; OLIVEIRA, L.S.S.; SANTANA, R.P.S.; MIRANDA, F.P.; BRITO, M.B. Congenital Syphilis: The Profile Analysis among Postpartum Women in Brazil. **Journal of Pregnancy and Child Health**, v.4, 2017.

SINGH, A.E.; LEVETT, P.N.; FONSECA, K.; JAYARAMAN, G.C.; LEE, B.E. Canadian Public Health Laboratory Network laboratory guidelines for congenital syphilis and syphilis screening in pregnant women in Canada. **Canadian Journal of Infectious Diseases and Medicinal Microbiology**, v.26, p.25-28, jan./fev. 2015.

SOEIRO, C.M.O.; MIRANDA, A.E.; SARACENI, V.; SANTOS, M.C.; TALHARI, S.; FERREIRA, L.C.L. Syphilis in pregnancy and congenital syphilis in Amazonas State, Brazil: an evaluation using database linkage. **Cadernos de Saúde Pública**, v.30, n.4, p.715-723, abr. 2014.

RODRIGUES, C.S.; GUIMARÃES, M.D.C; CÉZAR, C.C. Missed opportunities for congenital syphilis and HIV perinatal transmission prevention. **Revista de Saúde Pública**, v.42, n.5, p.851-858, 2008.

ROSTOPIRA, N.; TKACIKOVÁ, L.; RAYEVSKA, G.; PYLYPENKO, V.; MIKULA, I.; SPIVAK, M. Elaboration of Enzyme Immunoassay Based On Recombinant Antigens and Intended for Diagnostics of Syphilis. **Folia Microbiologica**, v.48, n.4, p.549-553, 2003.

Veronesi : tratado de infectologia 3ª ed. / editor científico Roberto Focaccia. – São Paulo : Editora Atheneu, 2005.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adolescente 23

Aleitamento Materno 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 33, 34, 35

Anatomoclínica 59

C

Câncer Ginecológico 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Colo do Útero 4, 6, 7, 98

Cuidado Pré-Natal 21, 22

D

Diabetes Gestacional 55, 56, 57, 58

Diabetes Mellitus 31, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58

E

Epidemiologia 36, 48, 60, 65

F

Fatores de Prevenção 2, 4, 6, 8

G

Gestação de Alto Risco 80

Gravidez 11, 12, 30, 31, 40, 41, 43, 44, 48, 50, 52, 56, 65, 67, 69, 70, 73, 85, 87, 90, 93, 95, 96, 98, 102

M

Membranas Ovulares 85, 87, 88, 90

Morte Fetal 75, 76

N

Neoplasias Ovarianas 2, 5, 59

P

Patologias 55, 83, 89, 90

Prevenção de Câncer 9

R

Risco 6, 7, 8, 9, 13, 17, 21, 25, 31, 43, 48, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 63, 69, 71, 79, 80, 81, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 94, 96, 97, 99, 122

S

Sífilis 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81

T

Tumores Serosos 59, 60, 61, 62

V

Vagina 4

Z

ZIKV 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117

Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas 4

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2020

Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas 4

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2020