

PROBLEMAS E OPORTUNIDADES DA SAÚDE BRASILEIRA

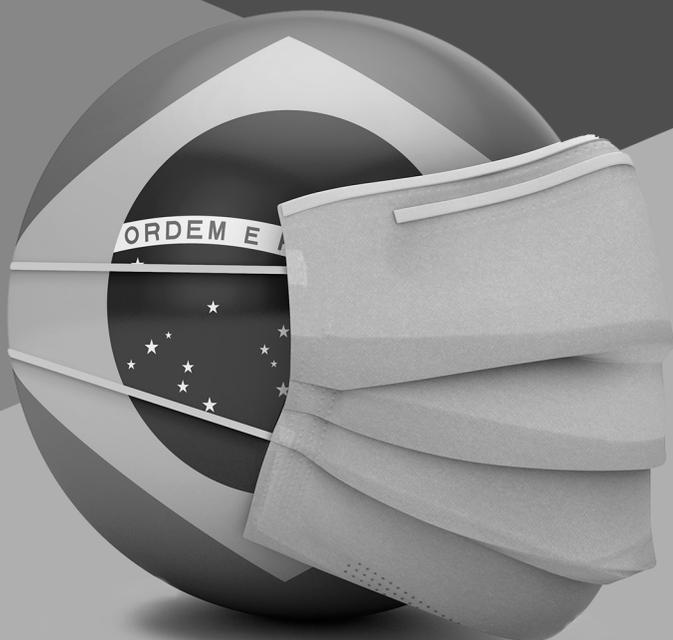
Luis Henrique Almeida Castro
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
Thiago Teixeira Pereira
(Organizadores)



Atena
Editora
Ano 2020

PROBLEMAS E OPORTUNIDADES DA SAÚDE BRASILEIRA

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



Atena
Editora
Ano 2020

Editora Chefe
Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

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. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
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 – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
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
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
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
Prof^ª Dr^ª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
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
Prof^ª Dr^ª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^ª Dr^ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^ª Dr^ª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
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
Prof^ª Dr^ª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Dr^ª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^ª Dr^ª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^ª Dr^ª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª 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. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Dr. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª 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
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
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 Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
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 do Paraná
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. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
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. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
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. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof^a 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
Prof^a Dr^a Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
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
Prof^a Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Prof^a Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Alborno – 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
Prof^a Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^a Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Prof^a Dr^a 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
Prof^a Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^a Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. 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

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

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

Problemas e oportunidades da saúde brasileira

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: David Emanuel Freitas
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadores: Luis Henrique Almeida Castro
Fernanda Viana de Carvalho Moreto
Thiago Teixeira Pereira

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P962 Problemas e oportunidades da saúde brasileira /
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 978-65-5706-468-9

DOI 10.22533/at.ed.689202610

1. Saúde pública. 2. Brasil. 3. Política de saúde. 4.
Saúde. I. Castro, Luis Henrique Almeida (Organizador). II.
Moreto, Fernanda Viana de Carvalho (Organizadora). III.
Pereira, Thiago Teixeira (Organizador). IV. Título.

CDD 362.10981

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Dentre as esferas do conhecimento científico a saúde é certamente um dos temas mais amplos e mais complexos. Tal pode ser justificado pela presença diária desta temática em nossa vida. Por esta obra abordar as atualidades concernentes aos problemas e oportunidades da saúde brasileira, um dos tópicos mais visitados em seus capítulos é – não obstante – o estado de pandemia em que se encontra o país devido ao surgimento de uma nova família de coronavírus, o Sars-Cov-2, conhecido popularmente como Covid-19. Com sua rápida disseminação, atingiu diversas regiões pelo globo terrestre, causando uma série de impactos distintos em diversas nações. Se anteriormente o atendimento em saúde para a população no Brasil já estava no centro do debate popular, agora esta matéria ganhou os holofotes da ciência na busca por compreender, teorizar e refletir sobre o impacto deste cenário na vida social e na saúde do ser humano.

Composto por sete volumes, este E-book apresenta diversos trabalhos acadêmicos que abordam os problemas e oportunidades da saúde brasileira. As pesquisas foram desenvolvidas em diversas regiões do Brasil, e retratam a conjuntura dos serviços prestados e assistência em saúde, das pesquisas em voga por diversas universidades no país, da saúde da mulher e cuidados e orientações em alimentação e nutrição. O leitor encontrará temas em evidência, voltados ao campo da infectologia como Covid-19, Leishmaniose, doenças sexualmente transmissíveis, dentre outras doenças virais. Além disso, outras ocorrências desencadeadas pela pandemia e que já eram pesquisas amplamente estabelecidas pela comunidade científica podem se tornar palco para as leituras, a exemplo do campo da saúde mental, depressão, demência, dentre outros.

Espera-se que o leitor possa ampliar seus conhecimentos com as evidências apresentadas no E-book, bem como possa subsidiar e fomentar seus debates acadêmicos científicos e suas futuras pesquisas, mostrando o quão importante se torna a difusão do conhecimento dos problemas e oportunidades da saúde brasileira.

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

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ABORDAGEM SOBRE SEXUALIDADE NO ARRAIÁ DA CAPITAL DE PALMAS-TO

Cristina Silvana da Silva Vasconcelos
Carolina Freitas do Carmo Rodrigues
Fernanda Maria Fernandes do Carmo Lemos
Allana Lima Moreira Rodrigues
Raiane Silva Mocelai
Suenne Ramos de Souza Lemos
Alcineia Ferreira dos Santos
Ieda Fátima Batista Nogueira
Taisa Souza Ribeiro
Marcus Senna Calumby

DOI 10.22533/at.ed.6892026101

CAPÍTULO 2..... 13

ALGORITMO NO TRATAMENTO DA ACNE - CONSENSO DO GRUPO IBERO-LATINOAMERICANO DE ESTUDOS DA ACNE - GILEA

Ediléia Bagatin
Mercedes Florez-White
María Isabel Arias-Gomez
Ana Kaminsky

DOI 10.22533/at.ed.6892026102

CAPÍTULO 3..... 34

ANÁLISE DE DIFERENTES MÉTODOS NO DIAGNÓSTICO DA COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Karolina Silva Leite de Santana
Stheffy Hevhelling Vila Verde Souza
Sthefany Hevhanie Vila Verde Souza
Gabriella Silva Leite de Santana
Beatriz Barbosa de Souza de Jesus
Manoel Nonato Borges Neto
Mariane de Jesus da Silva de Carvalho
Kátia Nogueira Pestana de Freitas
Vânia Jesus dos Santos de Oliveira
Weliton Antonio Bastos de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.6892026103

CAPÍTULO 4..... 43

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA LEISHMANIOSE VISCERAL NO ESTADO DO PIAUÍ NO PERÍODO DE 2015 A 2018

Francisca Maria Pereira da Cruz
Aclênia Maria Nascimento Ribeiro
Nayara Vanele Ribeiro Pinto
Dália Rodrigues Lima
Verônica Elis Araújo Rezende

Daniele de Oliveira Nascimento
Hanna Santana Mesquita
Cyane Fabiele Silva Pinto
Pâmela Caroline Guimarães Gonçalves
Dallyane Cristhefane Carvalho Pinto
Ivone Manon Martins Costa
Francinalda Pinheiro Santos

DOI 10.22533/at.ed.6892026104

CAPÍTULO 5.....52

ASSISTÊNCIA À SAÚDE NOS CASOS DE VIOLÊNCIA SEXUAL: REVISÃO NARRATIVA

July Grassiely de Oliveira Branco
Juliana Guimarães e Silva
Aline Veras Moraes Brilhante
Francisca Bertília Chaves Costa
Luiza Jane Eyre de Souza Vieira
Antonio Dean Barbosa Marques
Monalisa Silva Fontenele Colares
José Manuel Peixoto Caldas

DOI 10.22533/at.ed.6892026105

CAPÍTULO 6.....68

AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DOS TESTES VDRL E FTA-ABS PARA SÍFILIS E A PREVALÊNCIA DE CASOS REAGENTES NO ESTADO DO ACRE NOS ANOS DE 2014 E 2015

Samanta das Neves Arruda
Vanessa Nascimento Possamai
Dilton Silveira dos Santos
Marcelo Hubner Moreira

DOI 10.22533/at.ed.6892026106

CAPÍTULO 7.....82

CASOS DE SÍFILIS GESTACIONAL NOTIFICADOS DE 2013 A 2017 EM TERESINA, PIAUÍ

Maria Vitalina Alves de Sousa
Lyrlanda Maria Cavalcante de Almeida
Taynara Viana Paiva
Domennique Miranda Vasconcelos
Rosalvo Zafriel Sousa Menezes
Juliana Maria de Freitas
Laryssa Theodora Galeno de Castro
Cleiciane de Sousa Azevedo
Marinara de Medeiros Andrade
Fabiana Melo de Souza
Liziane Melo Carneiro
Roberta Lomonte Lemos de Brito

DOI 10.22533/at.ed.6892026107

CAPÍTULO 8	90
COVID-19 E SAÚDE OCULAR: UMA REVISÃO DA LITERATURA	
João Ricardo Arraes Oliveira Diana Caroline Diniz Arraes	
DOI 10.22533/at.ed.6892026108	
CAPÍTULO 9	97
DESAFIO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE DA ATENÇÃO BÁSICA FRENTE AO ACONSELHAMENTO DOS TESTES-RÁPIDOS	
Fernanda Souza Dias Elizianne da Costa Pinto	
DOI 10.22533/at.ed.6892026109	
CAPÍTULO 10	103
ENCEFALITIS POR <i>TOXOPLASMA GONDII</i> EN UN PACIENTE VIH POSITIVO: REPORTE DE CASO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA	
Mario Iván Ruano Restrepo Liliana Patricia Ramírez Zuluaga Jhony Alejandro Díaz Vallejo Juan David Osorio Bermúdez	
DOI 10.22533/at.ed.68920261010	
CAPÍTULO 11	110
HIV/AIDS EM MAIORES DE 13 ANOS RESIDENTES DE PALMAS: RECORTE ENTRE 2007 E 2017	
Fernanda Maria Fernandes do Carmo Lemos Carolina Freitas do Carmo Rodrigues Allana Lima Moreira Rodrigues Raiane Silva Mocelai Alcineia Ferreira dos Santos Ana Paula Barbosa de Brito Cristina Silvana da Silva Vasconcelos	
DOI 10.22533/at.ed.68920261011	
CAPÍTULO 12	122
INCIDÊNCIA DE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS (ISTs) EM MULHERES VÍTIMAS DE ABUSO SEXUAL COMPARADO A MULHERES SEM EXPOSIÇÃO À VIOLÊNCIA	
Fernanda Oliveira Brito dos Reis Adolpho Dias Chiacchio	
DOI 10.22533/at.ed.68920261012	
CAPÍTULO 13	132
INCIDÊNCIA DE LEISHMANIOSE CUTÂNEA NO ESTADO DO TOCANTINS EM COMPARAÇÃO COM O BRASIL, DE 2008 A 2017	
Ana Paula de Santana Luana Lopes Bottega Lívia Cavalcante de Araújo	

Marcelo Henrique Menezes
Natália Cristina Alves
Carla Angélica Turine Von Glehn dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.68920261013

CAPÍTULO 14..... 135

MORTALIDADE, TENDÊNCIA E ANOS POTENCIAIS DE VIDA PERDIDOS POR AIDS EM PERNAMBUCO

Rafaela Gomes Ribeiro de Sá
Lucilene Rafael Aguiar
Romildo Siqueira de Assunção
Aline Beatriz dos Santos Silva

DOI 10.22533/at.ed.68920261014

CAPÍTULO 15..... 146

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PESSOAS VIVENDO COM HIV ADMITIDAS EM UM SERVIÇO DE ATENDIMENTO ESPECIALIZADO DE UMA POLICLINICA DE REFERÊNCIA DA CIDADE DE MANAUS-AM

Tainan Fabrício da Silva
Yamile Alves Silva Vilela

DOI 10.22533/at.ed.68920261015

CAPÍTULO 16..... 154

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E PREVALÊNCIA DOS CASOS DE SÍFILIS E HIV NA REGIÃO SUL DO BRASIL: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Karine Raiane Cabreira de Oliveira
Oscar Kenji Nihei
Monica de carvalho

DOI 10.22533/at.ed.68920261016

CAPÍTULO 17..... 167

PRÉ-NATAL MASCULINO: MAPEAMENTO DAS ESTRATÉGIAS PARA INCLUSÃO DO PARCEIRO NA PREVENÇÃO DA SÍFILIS CONGÊNITA

Edileusa Rodrigues Almeida Baptista
Fabiana Paes Nogueira Timoteo
Isabel Fernandes

DOI 10.22533/at.ed.68920261017

CAPÍTULO 18..... 179

ROLE-PLAY PARA APLICAÇÃO DE PROTOCOLO DE ATENDIMENTO À VÍTIMA DE VIOLÊNCIA SEXUAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Tereza Brenda Clementino de Freitas
Rhaylan Rocha Ramalho
Pedro Alberto Diógenes Saldanha de Pontes
Maria dos Milagres Fernandes Diniz Chaves

DOI 10.22533/at.ed.68920261018

CAPÍTULO 19.....	187
SEXUALIDADE, GÊNERO E DIVERSIDADE: PROMOVENDO O DIÁLOGO NO ESPAÇO ESCOLAR	
Priscylla Helena Alencar Falcão Sobral	
Nadja Maria dos Santos	
Ana Milena Bonfim de Araújo	
Juliana Freitas Campos	
Kelle Caroline Filgueira da Silva	
Marcus Vinícius Faustino	
Wanderson Lima Dantas e Santos	
DOI 10.22533/at.ed.68920261019	
CAPÍTULO 20.....	202
ÚLCERAS NA HANSENÍASE: BREVE ABORDAGEM E RELATO DE CASO ULCERS IN LEPROSY: BRIEF APPROACH AND CASE REPORT	
Tania Fernandes	
Brunna Lays Guerra Correia	
Álvaro Henrique Silva Varão	
Amanda Teixeira de Medeiros Gomes	
Carlos Dornels Freire de Souza	
Ana Kívia Silva Matias	
DOI 10.22533/at.ed.68920261020	
SOBRE OS ORGANIZADORES	212
ÍNDICE REMISSIVO.....	214

AVALIAÇÃO SISTEMÁTICA DOS TESTES VDRL E FTA-ABS PARA SÍFILIS E A PREVALÊNCIA DE CASOS REAGENTES NO ESTADO DO ACRE NOS ANOS DE 2014 E 2015

Data de aceite: 01/10/2020

Data de submissão: 08/07/2020

Samanta das Neves Arruda

Uninorte – Rio Branco, AC
<http://lattes.cnpq.br/3832727834711590>

Vanessa Nascimento Possamai

Uninorte – Rio Branco, AC
<http://lattes.cnpq.br/3287928203452441>

Dilton Silveira dos Santos

Uninorte – Rio Branco, AC
<http://lattes.cnpq.br/3544558088575328>

Marcelo Hubner Moreira

Universidade Ceuma – MA
<http://lattes.cnpq.br/2580649114829555>

RESUMO: Introdução: A sífilis é uma doença infectocontagiosa. Ela pode ser transmitida por via sexual, de mãe para filho durante a gestação e pelo contato com sangue infectado. Existem muitos testes que auxiliam no diagnóstico da sífilis. Neste trabalho, serão abordados os dois principais testes, o VDRL e o FTA-ABS. **Objetivo:** Analisar e discutir os resultados dos exames VDRL e FTA-ABS realizados nos anos 2014 e 2015 no estado do Acre. **Procedimentos metodológicos:** Trata-se de uma pesquisa do tipo descritiva, de abordagem quantitativa e qualitativa a partir de dados secundários. **Resultados:** Observou-se o aumento do número de testes realizados e testes com resultados reagentes nos anos 2014 e 2015, evidenciando

um aumento de casos confirmados no estado do Acre. **Conclusão:** Devido ao aumento progressivo da patologia abordada, a busca por atendimento e resultados reagentes para sífilis tem se mostrado significativamente elevados, evidenciando a facilidade de contrair a sífilis. Porém, com os avanços dos testes laboratoriais é possível realizar diagnósticos precisos.

PALAVRAS-CHAVE: Sífilis; Acre; VDRL; FTA-ABS.

SYSTEMATIC EVALUATION OF VDRL AND FTA-ABS TESTS FOR SYPHILIS AND PREVALENCE OF REAGENT CASES IN THE STATE OF ACRE IN THE YEARS 2014 AND 2015

ABSTRACT: Introduction: The syphilis is an infectious contagious disease. It can be sexually transmitted, from mother to child during pregnancy and also by contact with infected blood. There are many tests that help in the diagnosis of syphilis. In this work, the two main tests are approached, the VDRL and the FTA-ABS. **Objective:** To analyze and discuss the results of the VDRL and the FTA-ABS exams performed in the years 2014 and 2015 in the state of Acre. **Methodological Procedures:** It is a descriptive research, of quantitative and qualitative approach from secondary datas. **Results:** It was observed an increasement in the numbers of the tests performed and tests with reagent results in the years 2014 and 2015, evidencing a rise in confirmed cases in the state of Acre. **Conclusion:** Due to the progressive enlargement of the pathology approached, the search for service and reagent results for shyphilis has been shown

significantly high, evidencing the facility of contracting syphilis. But, with the advances of the laboratory tests, it is possible to perform accurate diagnosis.

KEYWORDS: Syphilis; Acre; VDRL; FTA-ABS.

INTRODUÇÃO

A Sífilis é uma doença venérea crônica, dividida em 4 estágios. De acordo com o Departamento de Infecções Sexualmente Transmissíveis, AIDS e Hepatites Virais (BRASIL, 2016), a Sífilis é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST), manifestada através da espiroqueta denominada *Treponema pallidum*, é uma doença que acomete apenas humanos, apresentando-se como contagiosas as manifestações da sífilis primária e secundária (BELDA JUNIOR; SHIRATSU; PINTO, 2009). Alterna períodos sintomáticos e assintomáticos quando não tratada, apresentando características clínicas, imunológicas e histopatológicas diferentes, divididas em fases: primária, secundária, latente e terciária (BRASIL, 2010).

A Sífilis Primária apresenta um período de incubação oscilante entre 9 e 90 dias, sendo frequente 3 semanas na maior parte dos casos (PINTO; GONÇALVES, 2009), e caracteriza-se pelo aparecimento do protossifiloma ou cancro sífilítico (cancro duro). Ela é uma lesão única e avermelhada, podendo ser encontrada preferivelmente no ânus ou boca (lábios e língua), (COURA, 2008). A Sífilis Secundária se apresenta em forma das mesmas lesões anteriores, porém espalhadas na pele e mucosas, surgindo em média 60 dias após a infecção inicial (COURA, 2008). Geralmente surgem entre 6 a 8 semanas após a desaparecimento espontânea do cancro duro (BRASIL, 2007). Já a Sífilis Terciária, ocasiona doenças neurológicas e vasculares, sendo determinado um período latente e assintomático, que por sua vez pode durar anos. Pode apresentar sintomas como a Aortite Sífilítica, em conjunto com a formação de aneurismas, neurosífilis, relacionada à lesão das meninges e córtex cerebral, podendo surgir também Goma, que são lesões com necrose, surgindo potencialmente em qualquer órgão ou tecido (HANSEL; DINTZIS, 2007).

A gestação também é uma fase em que a Sífilis pode acometer. Pode suceder em qualquer fase ou estágio da doença materna. Os principais motivos que estabelecem a probabilidade de extensão da infecção são o estágio da Sífilis na mãe e a permanência da exposição do feto no útero (AVELLEIRA; BOTINO, 2006). O índice de infecção, alterna de acordo com a fase da doença, ocorrendo normalmente 70 a 100% no estágio da Sífilis Primária ou Secundária e 30% na Sífilis Terciária (PINTO; GONÇALVES, 2009).

Em qualquer das situações, o diagnóstico é realizado exclusivamente através de testes sorológicos (BRASIL, 2007). O mais conhecido é o *Veneral Disease Research Laboratory* (VDRL). Ele pode ser qualitativo (reagente ou não reagente) ou quantitativo (com a titulação de anticorpos descrita). Os seus títulos correlacionam-se diretamente com a atividade da doença, o VDRL quantitativo é preferível, sendo particularmente útil no

diagnóstico inicial da Sífilis, monitoramento da resposta terapêutica e frente à possibilidade de recidivas ou reinfecções (SILVA; BONAFÉ, 2013).

A própria gravidez pode levar a resultados falso positivos, tornando-se reativo a partir da segunda semana após início do cancro, atingindo maiores títulos na fase secundária e declinando logo depois, mesmo se nenhum tratamento é instituído. Havendo tratamento correto, ocorre uma queda progressiva dos títulos, podendo se negativar em 9 a 12 meses ou permanecer com títulos residuais baixos (cicatriz sorológica). Baixos valores na titulação do VDRL podem indicar doença recente ou antiga, mesmo que tratada ou não. Sorologias não treponêmicas seriadas e a solicitação de testes treponêmicos são necessárias nesta situação. Dois títulos baixos (inferiores a 1:8) no VDRL, com um intervalo de 30 dias ou mais, excluem a Sífilis recente.

Um VDRL negativo exclui Sífilis ativa, respeitado o período de incubação. Três títulos sucessivamente baixos (inferiores a 1:8) com um intervalo superior a 30 dias, sem sinal clínico de reinfecção, indicam cicatriz sorológica (LARSEN et al., 1998).

Um VDRL reagente seguido a *Fluorescent Treponemal Antibody-Absorption* (FTA-ABS) não reagente indica possível resultado falso-positivo. Resultados falso-negativos na sorologia não treponêmica podem ocorrer no fenômeno conhecido como “prozona” (1 a 2% dos casos). Este ocorre principalmente na Sífilis Secundária, sendo decorrente do predomínio de anticorpos antitreponêmicos em relação ao número de antígenos circulantes (CHESSON et al., 2005). Diante dessa possibilidade, devem-se aumentar as diluições do soro materno até o mínimo 1:16 para tentar obter um resultado positivo.

Das sorologias treponêmicas existentes, a FTA-ABS é a mais usada e mais conhecida. Trata-se de um teste cuja técnica é a imunofluorescência indireta, que detectam anticorpos contra antígenos do *Treponema pallidum*. Estes testes são qualitativos e definem a presença ou ausência de anticorpos na amostra (AVELLEIRA e BOTTINO, 2006).

ESTÁGIOS DA SIFILIS

Segundo o Ministério da saúde (2014), a sífilis é uma patologia de progressão lenta. Quando não é diagnosticada, ela varia de períodos sintomáticos e assintomáticos, com características clínicas, imunológicas e histopatológicas dissemelhantes. Ela é dividida da seguinte forma:

Sífilis primária: Quando ocorrida a infecção, ocorre um período de latência entre 10 e 90 dias. Os sintomas iniciais são a presença de lesão única no local da entrada da bactéria, a lesão é intitulada cancro duro ou protossifiloma, é indolente e tem sua base endurecida, contem secreção serosa e muitos treponemas. A lesão primária cura-se espontaneamente, em um período de aproximadamente duas semanas.

Sífilis secundária: Apresenta-se em forma das mesmas lesões anteriores, porém espalhadas na pele e mucosas, surgindo em média 60 dias após a infecção inicial (COURA,

2008). Geralmente surgem entre 6 a 8 semanas após a desaparecimento espontânea do cancro duro (BRASIL, 2007).

Nesta fase, ocorre o aparecimento clínico, chamado de exantema (erupção) cutânea, que está rico em *T. pallidum*. Acontece em aproximadamente 75% das pessoas que não receberam tratamento. Sintomas: as feridas de pele aparecem nas palmas das mãos e sola dos pés, são maculopapulares, escamosas ou pustulares, nas áreas úmidas como região anogenital, a parte interna da coxa e axilas pode ocorrer codylomata lata (são placas elevadas e de base ampla) erosões superficiais, geralmente, aparecem na boca, faringe e parte externa da genitália. São indolores e infecciosas, os sintomas duram vários dias, podendo evoluir para a fase latente da doença; as lesões podem reaparecer na fase inicial latente, porém serão mais brandas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Sífilis terciária: Nesse estágio, os testes que detectam anticorpos habitualmente são reagentes, principalmente os testes treponêmicos; os títulos dos anticorpos nos testes não treponêmicos tendem a ser baixos e raramente podem ser negativos (BRASIL, 2015a; MINISTERIO DA SAÚDE, 2016).

Pode levar dez, vinte ou mais anos para ocorrer a manifestação da patologia. A sífilis terciária é manifestada através de inflamações e destruição de tecidos e ossos. Tem como característica sintomatológica, gomas sífilicas, tumorações amolecidas vistas na pele e nas membranas mucosas, que pode vir acometer qualquer região do corpo, inclusive os ossos. A sintomatologia mais grave inclui a sífilis cardiovascular e a neurosífilis (MINISTERIO DA SAÚDE, 2014).

Sífilis latente: Que é chamada quando não houver tratamento, após o desaparecimento dos sinais e sintomas da sífilis secundária. A infecção entrará em período de latência. Latência: Com até um ano, e latência tardia com mais de um ano da patologia. A sífilis latente não apresenta sintomas (MINISTERIO DA SAÚDE, 2014). Para diferenciar esta fase da infecção primária, deve-se pesquisar no líquido a presença de anticorpos, utilizando-se o VDRL. Evidencia-se sífilis latente quando o VDRL é reagente no líquido, acompanhado de baixos títulos no soro (TELELAB, 2014)

Sífilis congênita: É uma infecção que o feto adquire através da passagem do *T. pallidum* pela placenta. Quanto mais recente for a infecção, mais grave será a patologia. Na gestação, a sífilis congênita é manifestada com o aborto, nascidos prematuros ou nascidos seguidos de morte. A sintomatologia da sífilis congênita, pode apresentar lesões com bolhas, ricas em *T. pallidum* nas palmas das mãos, nas plantas dos pés, ao redor da boca e ânus. Mesmo quando não apresenta essa sintomatologia, a infecção congênita pode permanecer em latência, vindo a se apresentar na infância ou mesmo na fase adulta. Quem define a sífilis congênita é o médico, que deve levar em consideração a comparação dos testes não treponêmicos da mãe e da criança, além dos exames por imagem e dos sinais e sintomas clínicos presentes na criança. Sempre que houver suspeita de sífilis congênita, será preciso fazer o VDRL do líquido da criança (MINISTERIO DA SAÚDE, 2014).

VDRL (VENEREAL DISEASE RESEARCH LABORATORY)

O VDRL (do inglês *Venereal Disease Research Laboratory*) baseia-se no uso de uma suspensão antigênica composta por uma solução alcoólica contendo cardiolipina, colesterol e lecitina purificada e utiliza soro inativado como amostra. Os anticorpos anticardiolipinas, quando presentes nas amostras, ligam-se as cardiolipinas das micelas. Conseqüentemente, a ligação de anticorpos com várias micelas resulta em uma floculação (MINISTERIO DA SAÚDE, 2016).

Nesses testes de floculação, são detectados anticorpos IgM e IgG contra o material lipídico liberado pelas células danificadas em decorrência da sífilis, e possivelmente contra a cardiolipina liberada pelos treponemas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

Para Avelleira e Bottino (2006), a prova do VDRL positiva-se entre cinco e seis semanas após a infecção, e entre duas e três semanas após o surgimento do cancro. Portanto, pode estar negativa na sífilis primária. Na sífilis secundária apresenta sensibilidade alta; e nas formas tardias, a sensibilidade diminui. A reação não é específica, podendo estar positiva em outras treponematoses e em várias outras situações. Essas reações falso-positivas podem ser divididas em transitórias e persistentes. As transitórias negativam em seis meses (malária, gravidez, mononucleose infecciosa, viroses, tuberculose e outras). As reações persistentes permanecem positivas além de seis meses (hanseníase virchowiana e doenças autoimunes, como lúpus). Os títulos em geral são altos nas treponematoses (acima de 1/16), podendo ser superiores a 1/512. Os casos de falso-negativos na sífilis secundária (1% a 2%) decorrem do excesso de anticorpos (efeito prozona). Esses casos poderão ser evitados utilizando-se maiores diluições do soro.

FTA-ABS (FLUORESCENT TREPONEMAL ANTIBODY ABSORPTION)

A pesquisa de anticorpos antitreponêmicos, na maioria dos laboratórios de sorologia, é feita utilizando-se a reação de FTA-ABS que se baseia na ligação de anticorpos presentes no soro de pacientes ao antígeno *T. pallidum*, fixado a uma lâmina de microscopia previamente demarcada. O soro deve ser inativado e adsorvido com extrato de cultura de treponemas não patogênicos para remoção de anticorpos inespecíficos, ou seja, anticorpos de grupo. A reação é revelada com a adição de um conjugado composto de imunoglobulina anti-humana, marcada com isotiocianato de fluoresceína. A visualização da reação é feita em microscópio de fluorescência (BAZZO; MARIA, 1999).

O Teste com Anticorpo Treponêmico Fluorescente (FTA), veio sofrendo modificações na diluição e melhorando a sensibilidade e especificidade até chegar ao FTA-ABS. Apresenta rápida execução, mas necessita de um microscópio fluorescente. Em doenças autoimunes e outras treponematoses, pode apresentar resultados falso-positivos. O FTA-ABS pode ser positivo pela passagem de anticorpos por difusão do sangue para o líquido cefalorraquidiano (LCR) em pacientes com sífilis. Porém é um teste altamente sensível,

e a neurosífilis poderá ser excluída diante de um FTA-ABS negativo. Em pacientes HIV-positivos o exame do LCR deverá considerar que alterações na contagem de células e na dosagem de proteínas isoladamente poderão ser atribuídas ao comprometimento neurológico do vírus HIV (AVELLEIRA JCR, BOTTINO G, 2006).

O FTA-ABS é considerado o teste de referência, ou padrão ouro, dentre os testes treponêmicos. Pode ser feito com amostras de soro ou plasma. É o primeiro teste a se tornar reagente após a infecção, tendo bom desempenho no diagnóstico da sífilis primária em usuários que apresentam o cancro duro com mais de 10 dias de evolução. É importante também para o esclarecimento do diagnóstico de usuários com evidência clínica de sífilis, que apresentaram resultados não reagentes nos testes não treponêmicos, situação que pode ocorrer em amostras de pacientes com sífilis primária, latente recente ou tardia (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

TRATAMENTO DA SÍFILIS

Em 1928, a descoberta do poder bactericida do fungo *Penicillium notatus*, por Fleming, iria modificar a história da sífilis e de outras doenças infecciosas. A penicilina age interferindo na síntese do peptidoglicano, componente da parede celular do *T. pallidum*. Em 1943, Mahoney mostrou que a penicilina agia em todos os estágios da sífilis. A sensibilidade do treponema à droga, a rapidez da resposta com regressão das lesões primárias e secundárias com apenas uma dose são vantagens que permanecem até hoje. A penicilina continua como droga de escolha, e até o momento não foram documentados casos de resistência (AVELLEIRA e BOTTINO; 2006).

A sífilis geralmente é curável nos primeiros estágios, com uma única injeção intramuscular de penicilina. As doses adicionais são necessárias para tratar pessoas que tem sífilis há mais de um ano. No entanto, para pessoas alérgicas, existem outros antibióticos que substituem a penicilina, como a ceftriaxona e doxiciclina. As pessoas que começam o tratamento da sífilis devem abster-se de relação sexual até o momento que as feridas estejam completamente cicatrizadas. Pacientes com sífilis devem notificar os seus parceiros sexuais para que eles possam ser testados e, se necessário, receber o devido tratamento. Ter sífilis uma vez, não confere imunidade à pessoa, ou seja, não a protege de contágios futuros (FERREIRA, 2005).

De acordo com Ramos e Junior, (2009), o tratamento da sífilis é relativamente simples, eficaz, disponível nos serviços de saúde, de baixo custo e tem como principal opção a penicilina G benzatina, administrada por via intramuscular em doses de acordo com a fase da doença.

Coura (2008), enfatiza dizendo que o tratamento da sífilis recente pode ser tratada com penicilina G benzatina 2.400.000 UI, dose única intramuscular ou penicilina G procaína 600.000 UI, intramuscular, por durante dez dias. Alternativamente nos casos de alergia à

penicilina, pode ser usada tetraciclina ou eritromicina 500 mg, via oral de seis em seis horas ou doxiciclina 100 mg de 12 em 12 horas durante quinze dias. Porém, a sífilis tardia pode ser tratada com penicilina G benzatina 2.400.000 UI intramuscular semanalmente durante três semanas, ou tetraciclina, eritromicina 500 mg, de 6 em 6 horas ou doxiciclina 100 mg, de 12 em 12 horas, durante trinta dias. Nas gestantes a tetraciclina está contraindicada. O tratamento da neurosífilis pode ser penicilina G cristalina 12 a 24.000.000 UI por via endovenosa divididas de 4/4 horas durante catorze a vinte e um dias, ou penicilina G procaína 2.400.000 UI por dia, mais 500 mg via oral de probenecida 4 vezes ao dia, durante catorze dias. Em ambos os casos, o tratamento deve ser seguido 25 dias com penicilina G benzatina 2.400.000 UI intramuscular, semanalmente por mais de três semanas. Alternativa pode ser usada a doxiciclina 100 mg, por via oral de 12 em 12 horas, durante trinta dias.

O Ministério da Saúde ressalta, que os tratamentos adequados dos casos que forem diagnosticados revertem à remissão dos sintomas em poucos dias. Sendo importante à realização precoce do diagnóstico da Sífilis, tanto para as gestantes como para outros portadores da doença, nas Unidades Básicas de Saúde (MACÊDO, BEZERRA et al., 2009).

No caso da sífilis congênita após o término do tratamento da doença deve-se fazer um acompanhamento para controle e cura. Nos casos de crianças que foram tratadas inadequadamente, na dose ou tempo do tratamento preconizado, deve-se convocar a mesma para reavaliação clínico-laboratorial e reiniciar o tratamento (BRASIL, 2008).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesta análise de dados foi possível observar que, nos anos de 2014 e 2015 foram realizados 38.385 (Trinta e oito mil, trezentos e oitenta e cinco) exames, sendo destes 34.506 (Trinta e quatro mil, quinhentos e seis) exames VDRL e 3.879 (Três mil, oitocentos e setenta e nove) exames FTA-ABS. Foram usados 16 artigos como base, publicações do tipo artigos científicos, disponíveis na íntegra e com acesso eletrônico, abordando o tema Sífilis, com ênfase nos exames laboratoriais VDRL e FTA-ABS. Os critérios de inclusão de pesquisa de dados foram todos os pacientes, do sexo masculino e feminino, de todas as idades, que se submeteram aos exames de VDRL e FTA-ABS, nos trimestres de 2014 e 2015.

Segundo o DATASUS, no Estado do Acre, nos anos de 2014 e 2015, foram realizados 34.799 testes de VDRL. Destes, 18.433 foram realizados somente no ano de 2015, mostrando um aumento de 11,2% em relação a 2014, como mostra o gráfico a seguir:

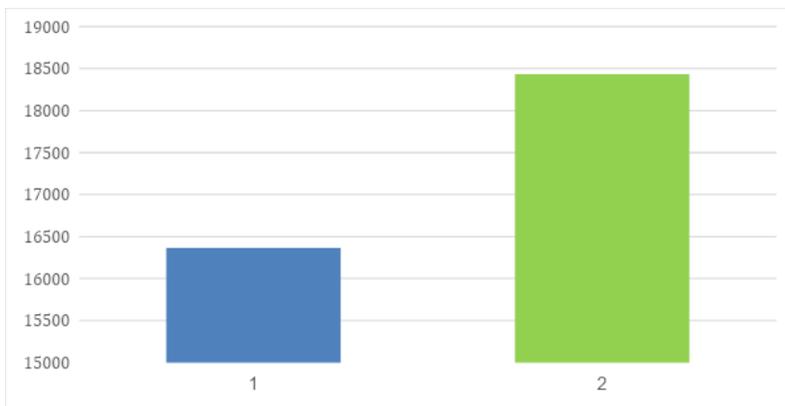


Gráfico 1: Número de testes VDRL realizados nos anos de 2014 e 2015.

Esse demonstrativo de testes VDRL retrata uma demanda aumentada de solicitações por parte dos profissionais de saúde. Destes testes realizados, se obteve um percentual de reagentes, que são mostrados no Gráfico 2:

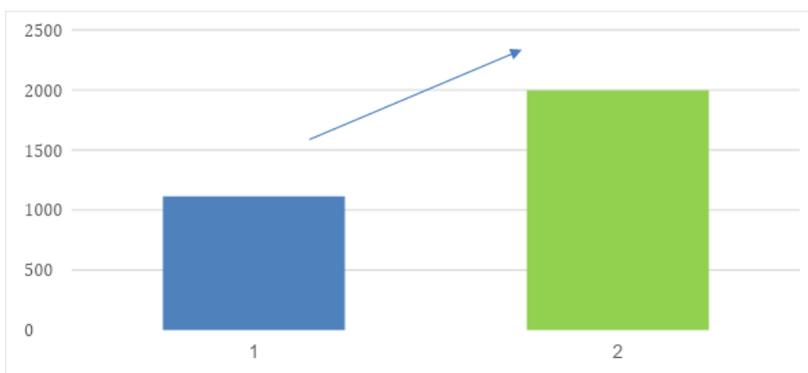


Gráfico 2: Número de testes VDRL reagentes nos anos de 2014 e 2015.

Em 2015, obteve-se um aumento significativo de 44,2% no número de testes VDRL reagentes em relação a 2014. Segundo os dados obtidos pelo LACEN, os maiores percentuais de casos reagentes são de gestantes, das quais os dados foram organizados de acordo com o trimestre de gestação e de acordo com a idade das pacientes. Para estes casos, existe, normalmente, necessidade de confirmação através do FTA-ABS, cujos dados seguem:

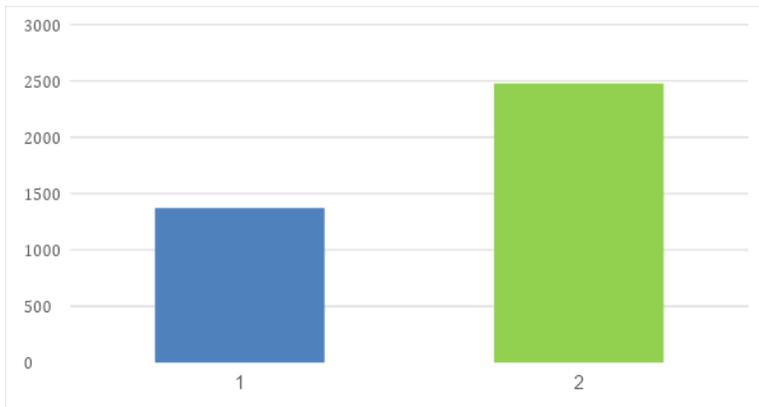


Gráfico 3: Número de testes FTA-ABS realizados nos anos de 2014 e 2015.

O gráfico 3 apresenta os exames FTA-ABS realizados nos anos de 2014 e 2015, e nele podemos observar um aumento de 80,4% no número de exames realizados.

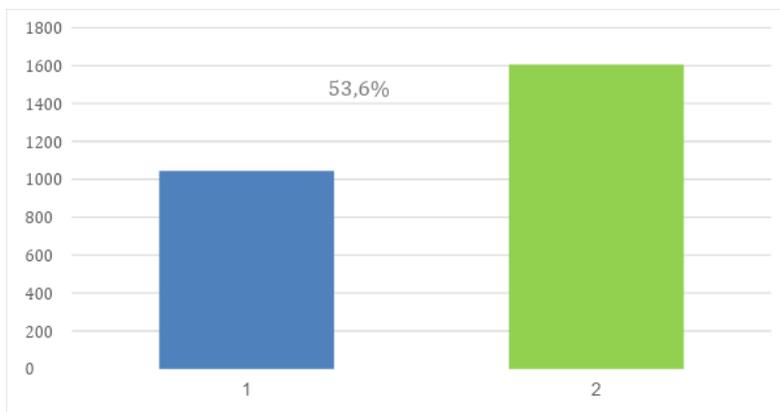


Gráfico 4: Número de testes FTA-ABS reagentes nos anos de 2014 e 2015.

Com o gráfico 4, é possível observar que o número de casos confirmados de sífilis aumentou de 2014 para 2015, sendo que o exame FTA-ABS é teste confirmatório de sífilis, por ele ser um teste treponêmico.

Silva et al., (2013) demonstraram em seus estudos que a maioria dos profissionais de saúde possuía conhecimento adequado sobre a doença, seus estágios, o diagnóstico, o período de infecção pelo *T. pallidum*, e quanto à terapêutica medicamentosa. Principalmente quanto ao método diagnóstico, o estudo mostra que a maioria dos profissionais de saúde demonstraram conduta inadequada na interpretação da titulação do VDRL, em especial por erros de interpretação. Esses dados mostram-se importantes, pois conhecer a dinâmica do

processo infeccioso influencia diretamente no tratamento, bem como no uso de métodos específicos que poderiam ser economizados caso não houvesse necessidade de seu uso. Portanto, se faz necessário um maior na capacitação de profissionais médicos e enfermeiros atuantes na Unidade Básica de Saúde quanto à prevenção da sífilis.

As tabelas abaixo, mostram os dados relevantes relacionados à Sífilis na gestação, que foi a maior responsável pelo aumento significativo nos anos estudados:

EXAMES 2014	REAGENTES	NÃO REAGENTES	TOTAL
VDRL	272	6273	6545
FTA-ABS	211	104	315

Tabela 1. Quantitativo de resultados por exames.

Fonte: Os autores

A Tabela 1 mostra que foram realizados 6.545 exames VDRL em gestantes. Dessas, 272 obtiveram resultados reagentes, e deste total de reagentes, 49 utilizaram apenas o método VDRL para diagnóstico e as demais utilizaram ambos os métodos (VDRL e FTA-ABS). Foram realizados um total de 315 exames FTA-ABS, nos quais 211 foram reagentes e 104 não reagentes, sendo ainda 203 pacientes usaram o FTA-ABS como confirmatório do VDRL e 08 como método único de diagnóstico.

EXAMES 2015	REAGENTES	NÃO REAGENTES	TOTAL
VDRL	320	5703	6023
FTA-ABS	207	153	360

Tabela 2: Quantitativo dos resultados por exames.

Fonte: Os autores

A tabela 2 mostra um total de 527 resultados de exames reagentes, sendo que 320 exames são de VDRL e 207 das amostras são de exames FTA-ABS. Deste total das amostras de VDRL, 119 utilizaram apenas o método VDRL para diagnóstico e 200 utilizaram também o exame FTA-ABS como confirmatório, e do total das amostras de FTA-ABS, 07 utilizaram este método apenas como diagnóstico, totalizando assim, um quantitativo de 327 gestantes com Sífilis no ano de 2015 no Estado do Acre.

O gráfico 5 demonstra o percentual do total de gestantes reagentes no ano de 2014, que utilizaram os exames VDRL e FTA-ABS como métodos de diagnóstico e/ou

confirmatório (FTA-ABS).

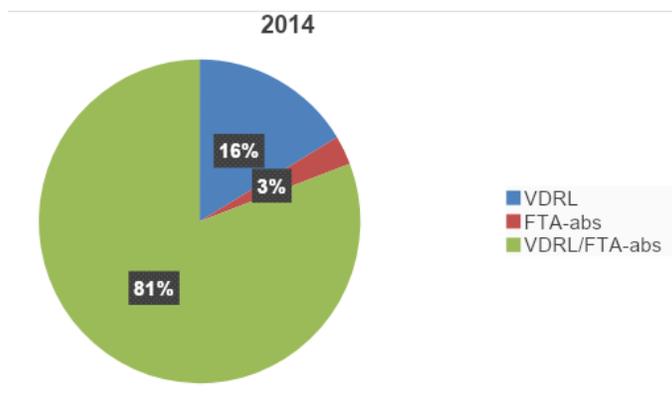


Gráfico 5: Percentual de amostras reagentes por exames em 2014 no Estado do Acre.

Fonte: Os autores

Do total de 268 gestantes com Sífilis no ano de 2014, 81% utilizaram ambos exames (diagnóstico e confirmatório), 16% somente o VDRL e 3% apenas o FTA-ABS.

O gráfico 2 mostra o percentual do total de gestantes reagentes no ano de 2015, que utilizaram os exames VDRL e FTA-ABS como métodos de diagnóstico e/ou confirmatório (FTA-ABS).

Em 2015, houve uma alteração significativa nesses dados, como mostra o Gráfico 6, a seguir:

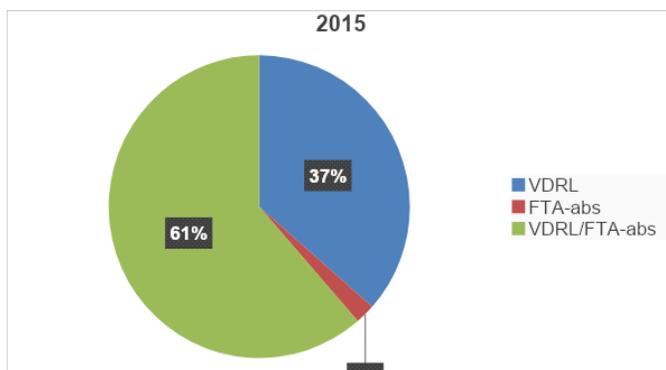


Gráfico 6: Percentual de amostras reagentes por exames no ano de 2015 no Estado do Acre.

Fonte: Os autores

Do total de 327 gestantes com Sífilis no ano de 2015, 61% utilizaram ambos exames (diagnóstico e confirmatório), 37% somente o VDRL e 2% apenas o FTA-ABS.

Foi percebido durante a análise dos dados que, mulheres correspondem à maior parte dos exames realizados. Os homens, mesmo que sendo solicitado os exames apresentam ainda dificuldades na aceitação da realização dos métodos diagnósticos. Isso mostra que até mesmo em relação à terapêutica contra a sífilis pode ser prejudicada, apresentando certamente um alto índice de recidiva e evolução dos quadros sífilíticos para secundária e terciária.

A faixa etária entre as mulheres gestantes também se mostra como um fator de importância, como mostra o Gráfico 7:

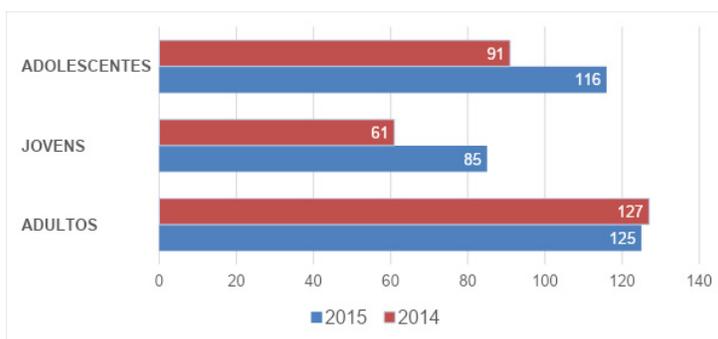


Gráfico 7: Quantitativo de Sífilis por idade.

Fonte: Os autores

Examinando a faixa etária das gestantes com Sífilis, percebemos um quantitativo de adolescentes, jovens e adultos. Foi observado um índice elevado de adultas acometidas, sendo 127 no ano de 2014 e 125 no ano de 2015, e dessa forma sendo a faixa etária com maior número de casos reagentes de sífilis, nos anos de 2014 e 2015. O número também é preocupante entre as adolescentes, nas quais não só existe a problemática da gestação precoce, mas ainda o fato de serem vítimas de doenças infecciosas como a sífilis. Isso demonstra mais uma vez uma necessidade de aplicação de políticas de saúde pública nas escolas com o empenho de profissionais de todas as áreas no processo de educação em saúde.

CONCLUSÃO

O VDRL é um teste muito usado para a detecção da sífilis, porém não é um teste treponêmico. Ele auxilia no diagnóstico em conjunto com o FTA-ABS, que é um teste específico para sífilis, assim pode-se obter a confirmação de um resultado reagente.

Os exames laboratoriais têm como foco o diagnóstico, a detecção e o estágio em que determinada patologia se encontra. No caso da sífilis, é feito primeiramente o teste não treponêmico, o VDRL, pois o mesmo é um teste de baixo custo e já atribui a titulação. O resultado do exame se dá em titulações 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64 e assim sucessivamente, podendo indicar o estágio da doença. Para ser indicativo de sífilis, a titulação terá que ser maior que 1/16, quando isso ocorre, o FTA-ABS é realizado, pois é um exame qualitativo (positivo ou negativo) de imunofluorescência indireta, sendo este específico para a sífilis já que possui cepas de *T. Pallidum* fixados em lâmina para que ocorra a reação se a amostra for reagente.

Podem ocorrer algumas interferências em relação ao resultado dos exames, como por exemplo, a janela imunológica, efeito prozona, que ocorre quando há um elevado número de anticorpos produzidos pelo organismo durante o estado latente ou secundário da doença. A gravidez também interfere nos resultados.

Para que haja a diminuição de casos reagentes de sífilis, é importante realizar a prevenção, pois o número de casos reagentes dessa patologia vem crescendo ao longo dos anos.

Promover uma orientação no planejamento familiar antes da gestação com o casal, realizando um diagnóstico antecipado, é um possível avanço, podendo ser evitando futuras possíveis infecções gestacionais. No que diz respeito aos demais portadores da doença, incentivar a realização dos exames, a terapêutica medicamentosa e a educação continuada em saúde, certamente colaboraria para a diminuição desses índices no Estado do Acre.

Os casos de sífilis vêm aumentando nos últimos anos no Acre, principalmente entre os adultos e adolescentes. Nos anos de 2014 e 2015, as gestantes tiveram um grande número de casos reagentes, apresentando 49 casos confirmados somente no primeiro trimestre de 2014 e 116 casos confirmados no quarto trimestre de 2015, esse foi o período analisado.

REFERÊNCIAS

AVELLEIRA, J.C.R.; BOTTINO, Giuliana. **Sífilis: Diagnóstico, tratamento e controle**. An Bras Dermatol. V. 81, n.2, p. 111-26, 2006.

AZULAY, D.R.; AZULAY, R.D.; NERY, J.A.C. Sífilis. In: COURA, J. R. **Dinâmicas das doenças infecciosas e parasitárias**. 2 Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. Cap. 139. p. 1610-1619.

BELDA JUNIOR, W.; SHIRATSU, R.; PINTO, V. **Abordagem nas doenças sexualmente transmissíveis**. An Bras Dermatol. v.84, n.2, p. 151-59, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Sífilis: Estratégias para Diagnóstico no Brasil**. Brasília, 2010a. 100 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Sífilis: Estratégias para Diagnóstico no Brasil**. Brasília, 2010. 100 p.

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**. Brasília, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde. **Diagnóstico da Sífilis**. Santa Catarina (TELELAB), Outubro de 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo para a prevenção de transmissão vertical de HIV e Sífilis – Manual de Bolso**. Brasília, 2007. 190 p.

CHESSON, H.W.; HEFFELFINGER, J.D.; VOIGT, R.F.; COLLINS, D. **Estimates of primary and secondary syphilis rates in persons with HIV in the United States, 2002**. Sex Transm Dis. 2005; 32:265-9.

COURA, J.R.: Sífilis. In: **Síntese das doenças infecciosas e parasitárias**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. Cap. 62. P. 200-204.

HAAS, J.; BOLAN, G.; LARSEN, S.; CLEMENT, M.; BACCHETTI, P.; MOSS, A. **Sensitivity of treponemal tests for detecting prior treated syphilis during human immunodeficiency virus infection**. J Infect Dis. 1990; 162:862-866.

HANSEL, D.E.; DINTZIS, R.Z. **Doenças infecciosas e parasitárias**. In: **Fundamentos de patologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. Cap. 9. P. 191-248.

HUNTER, E.F.; NORINS, L.C.; FALCONE, V.H.; STOUT, G.W. **The Fluorescent Treponemal Antibody-Absorption (FTA-ABS) Test**. United States, 1968. P.873-881.

LABTEST. **Reagentes, VDRL**. Minas Gerais: Vista Alegre, Lagoa Santa. Ref.: 119

LARSEN, S.A., POPE, V., JOHNSON, R.E., KENNEDY, JR., E.J. **A Manual of Tests for Syphilis**. Washington: APHA, 1998, 361p. 9a edição

LINO, FERREIRA, 2013. **Infecção por *Treponema pallidum*: análise serológica e pesquisa de DNA**. Portugal: Lisboa, 2013.

NADAL, S.R.; FRAMIL, V.M.S. **Doenças Sexualmente Transmissíveis. Interpretação das Reações Sorológicas para Diagnóstico e Seguimento Pós-Terapêutico da Sífilis**. São Paulo, 2007. Rev bras Coloproct. V. 27, n.4, p. 479-482.

PASSOS, M.R.L.; JUNIOR NAHN, E.P. Sífilis. In: TAVARES, W.; MARINHO, L.A.C. **Rotinas de Diagnóstico e tratamento de doenças infecciosas e parasitárias**. 4. Ed. São Paulo: Atheneu, 2015. Cap. 148. p. 990-1001.

PINTO, J.M.; GONÇALVES, M.P.P. **Doenças sexualmente transmissíveis**. In: ROCHA, M.O.C. e col. **Fundamentos em infectologia**. Rio de Janeiro: Rubio, 2009. Cap. 22. P. 501-530.

SILVA, A. C. Z. da; BONAFÉ, S. M. **Sífilis: uma abordagem geral**. VIII EPCC Encontro internacional de produção científica, 23 a 25 out. 2013.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acne 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33

Algoritmo 13, 14

Ansiedade 19, 60

Anticorpos Antitreponêmicos 70, 72

Antígenos Circulantes 70

Assistência à Saúde 10, 52, 53, 54, 55, 59

Atendimento em Saúde 9, 59, 60, 61

B

Boletim Epidemiológico 3, 10, 12, 114, 119, 120, 121, 128, 144, 147, 152, 156, 163, 164, 176, 209

C

Calazar 44, 50

Coronavírus 9, 34, 35, 36, 39, 40, 41, 92

Covid-19 9, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96

Cuidado Clínico 147

D

Depressão 9, 19, 60

E

Educação Sexual 1, 2, 3, 7, 10, 11, 12, 110, 115, 127, 188, 195, 196, 200

Esplenomegalia Tropical 44

F

Febre Dundun 44

G

Gestação 15, 18, 60, 68, 69, 71, 75, 77, 79, 80, 83, 84, 85, 88, 89, 117, 156, 162, 166, 168, 169, 173, 177

Gravidez 7, 8, 18, 21, 23, 61, 63, 70, 72, 80, 83, 86, 87, 88, 117, 123, 126, 199, 201

H

Hepatomegalia 45

I

Identidade de Gênero 188, 198

Imunoglobulina 38, 72

Incubação Oscilante 69

Infecção Sexualmente Transmissível 69

L

Leishmaniose Visceral 43, 44, 45, 46, 49, 50, 51, 133, 145

P

Período de Latência 70, 71

R

Remoção 23, 24, 72

Retrovírus 147

RT-PCR 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 93

S

Sars-Cov-2 9

Saúde Física 52, 53, 60, 61

Saúde Mental 9, 60

Saúde Pública 1, 3, 12, 45, 50, 52, 53, 79, 87, 89, 90, 91, 97, 98, 110, 112, 122, 124, 128, 129, 131, 136, 137, 147, 154, 155, 156, 157, 160, 166, 168, 177, 186

Saúde reprodutiva 201

Sexualidade 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 123, 127, 131, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 198, 199, 200, 201

Sífilis 5, 9, 12, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 117, 119, 120, 123, 124, 125, 128, 154, 156, 157, 158, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172, 174, 175, 176, 177, 178

Sintomatologia 71, 92

Sistema Imunológico 146, 147, 156

Soro Materno 70

T

Tratamento Tópico 14

Treponema Pallidum 69, 70, 81, 83, 84, 85, 103, 107, 156

V

Vigilância 3, 4, 10, 11, 12, 40, 45, 46, 50, 51, 65, 80, 81, 84, 85, 87, 112, 119, 120, 121, 128, 133, 135, 142, 143, 144, 145, 152, 165, 176, 195, 209, 211

Violência Sexual 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 118, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 179, 180, 181, 182, 183, 184

PROBLEMAS E OPORTUNIDADES DA SAÚDE BRASILEIRA

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

PROBLEMAS E OPORTUNIDADES DA SAÚDE BRASILEIRA

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 