

# MEDICINA:

Aspectos Epidemiológicos, Clínicos  
e Estratégicos de Tratamento



Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

**Atena**  
Editora

Ano 2021

# MEDICINA:

Aspectos Epidemiológicos, Clínicos  
e Estratégicos de Tratamento



Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

**Atena**  
Editora

Ano 2021

### **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

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

### **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  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – 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 Internazionale 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  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
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. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
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. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
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. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
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  
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª 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  
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
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. Fernando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
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. 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  
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 Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacl 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  
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  
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

## **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
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  
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora  
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. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí  
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  
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo  
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,  
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 Miraniide 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. 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  
Profª Ma. Adriana Regina Vettorazzi Schmitt – Instituto Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andrezza 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. Me. Carlos Augusto Zilli – Instituto Federal de Santa Catarina  
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª 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. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá  
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. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein  
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará  
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri  
Profª Drª 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  
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/UFGA  
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. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lúvia 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. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo  
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. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília  
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa  
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  
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
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



## Medicina: aspectos epidemiológicos, clínicos e estratégicos de tratamento

**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Benedito Rodrigues da Silva Neto

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M489 Medicina: aspectos epidemiológicos, clínicos e estratégicos de tratamento / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-061-9

DOI 10.22533/at.ed.619211405

1. Medicina. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

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

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

## APRESENTAÇÃO

De forma geral sabemos que a Epidemiologia “é a ciência que tem como foco de estudo a distribuição e os determinantes dos problemas de saúde – assim como seus fenômenos e processos associados - nas populações humanas”. Ousamos dizer que é a ciência básica para a saúde coletiva, principal ciência de informação de saúde, fornecendo informações substanciais para atividades que envolvem cuidado, promoção de saúde, prevenção e/ou terapia pós dano ou pós adoecimento, envolvendo escuta, diagnóstico e orientação/tratamento.

As Ciências médicas são o campo que desenvolve estudos relacionados a saúde, vida e doença, formando profissionais com habilidades técnicas e atuação humanística, que se preocupam com o bem estar dos pacientes, sendo responsáveis pela investigação e estudo da origem de doenças humanas. Além disso, buscam proporcionar o tratamento adequado à recuperação da saúde.

Ressaltamos com propriedade que a formação e capacitação do profissional da área médica parte do princípio de conceitos e aplicações teóricas bem fundamentadas desde o estabelecimento da causa da patologia individual ou sobre a comunidade até os procedimentos estratégicos paliativos e/ou de mitigação da enfermidade.

Portanto, esta obra apresentada aqui em seis volumes, objetiva oferecer ao leitor (aluno, residente ou profissional) material de qualidade fundamentado na premissa que compõe o título da obra, ou seja, identificação de processos causadores de doenças na população e conseqüentemente o tratamento. A identificação, clínica, diagnóstico e tratamento, e conseqüentemente qualidade de vida da população foram as principais temáticas elencadas na seleção dos capítulos deste volume, contendo de forma específica descritores das diversas áreas da medicina,

De forma integrada e colaborativa a nossa proposta, apoiada pela Atena Editora, consegue entregar ao leitor produções acadêmicas relevantes desenvolvidas no território nacional abrangendo informações e estudos científicos no campo das ciências médicas. Finalmente destacamos que a disponibilização destes dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada, fundamenta a importância de uma comunicação sólida e relevante na área médica.

Desejo uma excelente leitura a todos!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A DENGUE GRAVE NA PEDIATRIA E SUA PREVENÇÃO: UMA ABORDAGEM BIBLIOGRÁFICA**

Natassia Barros Vaz Tamazato  
Alecssander Silva de Alexandre  
Érica Lucca Nantes  
Sílvia Kamiya Yonamine Reinheimer

**DOI 10.22533/at.ed.6192114051**

### **CAPÍTULO 2..... 12**

#### **A URGÊNCIA OFTALMOLÓGICA: O QUE TODO MÉDICO GENERALISTA DEVERIA SABER**

Carlos Henrique Bezerra de Siqueira  
Isabela Araújo Barros  
Nayane Mayse Barbosa Silva  
Paloma da Silva de Santana  
Ranulfo Paranhos dos Santos Neto  
Renan Carvalho Mendes  
Rosângela Natália G. Q. de Holanda Cavalcante  
Santília Tavares Ribeiro de Castro e Silva  
Victória Eduarda Cavalcante de Moraes  
Yann Gonçalves Fernandes da Costa  
Marina Viegas Moura Rezende Ribeiro

**DOI 10.22533/at.ed.6192114052**

### **CAPÍTULO 3..... 22**

#### **ALOIMUNIZAÇÃO ERITROCITÁRIA EM PACIENTES ATENDIDOS NO HOSPITAL DE CLÍNICAS DE UBERLÂNDIA, MINAS GERAIS, BRASIL**

Mário César de Oliveira  
Aline Akemi Segatti Ido

**DOI 10.22533/at.ed.6192114053**

### **CAPÍTULO 4..... 39**

#### **ANÁLISE DA VARIAÇÃO HEMODINÂMICA EM RAQUIANESTESIA COM BUPIVACAÍNA ISOBÁRICA E HIPERBÁRICA**

Filipe Diógenes Forte Melo  
Jânio Cipriano Rolim  
Augusto Marcio de Mello e Silva Soares

**DOI 10.22533/at.ed.6192114054**

### **CAPÍTULO 5..... 47**

#### **SAÚDE MENTAL DAS GESTANTES, PARTURIENTES E PUÉRPERAS NO CONTEXTO DA PANDEMIA DE COVID -19 NO BRASIL**

Ana Clara Teixeira Jardim  
Ana Luisa Teixeira Jardim  
Jessika Rosa Gonçalves de Oliveira

Maria Paula Cardoso Avelino de Menezes Vidal  
Milena Couto Franco  
Aline Raquel Voltan  
Benedito Rodrigues da Silva Neto  
**DOI 10.22533/at.ed.6192114055**

**CAPÍTULO 6..... 53**

**ANÁLISE SISTEMÁTICA DE DADOS SOBRE COVID-19 EM PORTO VELHO – RO EM 2020**

Izaque Benedito Miranda Batista  
Daniel Adner Ferrari

**DOI 10.22533/at.ed.6192114056**

**CAPÍTULO 7..... 68**

**ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES HOSPITALARES DE CRIANÇAS COM ASMA - EM RECIFE NO ANO DE 2020**

Raquel da Silva Cavalcante  
Geraldo Vicente Nunes Neto  
Talita Gabriele da Silva  
Ayanne Karla Ferreira Diniz  
Larissa Farias Botelho  
Jaqueline Figueirôa Santos Barbosa de Araújo  
Álisson Vinícius dos Santos  
Edson Dias Barbosa Neto  
Marília Cruz Gouveia Câmara Guerra

**DOI 10.22533/at.ed.6192114057**

**CAPÍTULO 8..... 76**

**ASPECTOS CLÍNICOS, DIAGNÓSTICO E MANEJO DE PRÉ-ECLÂMPسيا**

Fernanda Cyrino de Abreu  
Lana Auxiliadora Pereira da Cruz  
Letícia Vieira da Silva  
Amanda Botelho Franco  
Alexandra Roberta da Cruz  
Jéssica Coimbra Matos  
Isabelle de Almeida Ladeia  
Aléxia Sousa Guimarães

**DOI 10.22533/at.ed.6192114058**

**CAPÍTULO 9..... 89**

**AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE PULSATILIDADE DO ÍSTMO AÓRTICO PARA PREDIÇÃO DE DESFECHOS FETAIS ADVERSOS**

Mariane Albuquerque Reis  
Ana Carolina Zimmermann Simões  
Gabriel Penha Revoredo de Macedo  
Kyvia Ramos Torres  
Leonardo Jose Vieira de Figueiredo  
Thiago Menezes da Silva

Maria Daniela da Silva  
Letícia de Medeiros Jales  
Henrique Gonçalves Bassini  
Ingrid Iana Fernandes Medeiros  
Michelly Nóbrega Monteiro

**DOI 10.22533/at.ed.6192114059**

**CAPÍTULO 10..... 99**

**CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA NOTIFICADOS EM UM MUNICÍPIO DO SUL DO BRASIL NOS ANOS DE 2017 A 2019**

Deisy da Silva Fernandes Nascimento  
Andrea Gonçalves da Rosa dos Santos  
Italo Mattos Rinaldi  
Fabiana Schuelter Trevisol

**DOI 10.22533/at.ed.61921140510**

**CAPÍTULO 11..... 110**

**ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA COVID-19 EM PUÉRPERAS NO ESTADO DO CEARÁ**

Ana Nery Melo Cavalcante  
Ticiane Medeiros de Sabóia Arnez  
Renata Parente de Almeida  
Lohanna Valeska de Sousa Tavares  
Vanda Freire Belmino Costa  
Surama Valena Elarrat Canto  
Rosa Livia Freitas de Almeida

**DOI 10.22533/at.ed.61921140511**

**CAPÍTULO 12..... 115**

**DEPRESSÃO PÓS-PARTO: UMA REALIDADE QUE MERECE ATENÇÃO**

Livia Andrade Duarte  
Gabriela Fonseca Marçal  
Gabriela Nunes de Sousa  
Geovanna Versiani De Britto Brandão  
Matheus Garcia Ribeiro  
Daniel Vinicius Elói  
Ana Carla Pereira Oliveira  
Sara Moraes Borba  
Nicolli Bellotti de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.61921140512**

**CAPÍTULO 13..... 119**

**EFICÁCIA DA TERAPIA DE ATIVAÇÃO BARORREFLEXA, DESNERVAÇÃO SIMPÁTICA RENAL E PRESSÃO POSITIVA CONTÍNUA NAS VIAS AÉREAS NO CONTROLE DA HIPERTENSÃO RESISTENTE / REFRATÁRIA: REVISÃO DA LITERATURA**

Letícia Curt de Brito  
Marina de Toledo Durand

**DOI 10.22533/at.ed.61921140513**

<b>CAPÍTULO 14.....</b>	<b>133</b>
<b>ESTRATÉGIAS GERAIS PARA O USO DE PRODUTOS TÓPICOS NO TRATAMENTO DA ALOPECIA ANDROGENÉTICA</b>	
Jackeline de Souza Alecrim	
Mariane Parma Ferreira de Souza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.61921140514</b>	
<b>CAPÍTULO 15.....</b>	<b>142</b>
<b>ESTUDO <i>IN SILICO</i> DAS BASES MOLECULARES DE INTERAÇÃO DA FRUTALINA COMO BIOFÁRMACO</b>	
Antonio Eufrásio Vieira Neto	
Natália Chaves Gondim Vieira	
Adriana Rolim Campos Barros	
Renato de Azevedo Moreira	
Ana Cristina de Oliveira Monteiro-Moreira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.61921140515</b>	
<b>CAPÍTULO 16.....</b>	<b>150</b>
<b>EXAME FÍSICO NO PUERPÉRIO IMEDIATO: RELATO DE EXPERIÊNCIA QUE QUALIFICOU O CUIDADO</b>	
Caroline dos Santos Brandão	
Flávia Lavínia de Carvalho Macedo	
Viviane de Oliveira Costa Lima Costa Lima	
Lilian Conceição Guimarães de Almeida	
<b>DOI 10.22533/at.ed.61921140516</b>	
<b>CAPÍTULO 17.....</b>	<b>158</b>
<b>FISHING INDUSTRY BY-PRODUCTS: FURTHER APPLICATIONS IN FOOD, PHARMACEUTICAL AND COSMETIC INDUSTRIES</b>	
Ana Cristina Mendes Ferreira da Vinha	
Joana Barbosa	
Carla Sousa	
<b>DOI 10.22533/at.ed.61921140517</b>	
<b>CAPÍTULO 18.....</b>	<b>173</b>
<b>FUNCIONAMENTO DA EXPRESSÃO GÊNICA DE PROTEÍNAS RIBOSSOMIAIS EM PROCESSOS CARCINOGENÉTICOS NO ORGANISMO</b>	
Lara Parente Ribeiro	
Rochelle Andrade Feitosa do Nascimento	
Francisco Lucio Tomas Arcanjo Filho	
Igor Batista Almeida	
Karine Moraes Aragão	
Weberty Mayk Eufrásio de Figuerêdo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.61921140518</b>	

**CAPÍTULO 19..... 177**

**IMPLICAÇÕES DO COVID-19 EM PESSOAS COM DOENÇAS CRÔNICAS**

Maria Samara da Silva  
Amanda Celis Brandão Vieira  
Rayane Portela de Lima  
Nanielle Silva Barbosa  
Kayron Rodrigo Ferreira Cunha  
Victor Hugo Fernandes Alcântara  
Ana Suzya Ervelem Sousa Silva  
Jaynne da Costa Abreu de Sousa  
Allexya Ribeiro e Silva  
Antonia Mylene Sousa Almeida  
Kássia Monocléia Oliveira Evangelista

**DOI 10.22533/at.ed.61921140519**

**CAPÍTULO 20..... 188**

**NECROSE CUTÂNEA SUBSEQUENTE AO USO DE VARFARINA EM PACIENTE COM DEFICIÊNCIA DE PROTEÍNA C E S – RELATO DE CASO**

Laís Ricardo Fraga  
Tayanna Felipe Monteiro  
Juarez Leite Corrêa

**DOI 10.22533/at.ed.61921140520**

**CAPÍTULO 21..... 197**

**O EMPREGO DA REABILITAÇÃO CARDIOPULMONAR METABÓLICA NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA**

Ana Laura Pereira Bernardes  
Murilo Santana Fonseca  
Leonardo Bruno Fonseca Moraes  
Antonio Celso Domingues Prado  
Samara Ariane de Melo  
Ana Beatriz Galhardo  
Claudia Helena Cury Domingos

**DOI 10.22533/at.ed.61921140521**

**CAPÍTULO 22..... 200**

**OS OBSTÁCULOS DA ADESÃO DE GESTANTES USUÁRIAS DE DROGAS AO PRÉ-NATAL**

Gabriela Fonseca Marçal  
Matheus Garcia Ribeiro  
Sara Moraes Borba  
Geovanna Versiani De Britto Brandão  
Guilherme Machado Moura  
Nicolli Bellotti de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.61921140522**



**CAPÍTULO 23.....204**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES INTERNADOS PARA CORREÇÃO CIRÚRGICA DE TRAUMAS ORTOPÉDICOS NO HOSPITAL DE REFERÊNCIA DE SÃO JOÃO DEL-REI**

Aline Marcelino Silva  
Felipe Nunes Mourão  
João Victor de Abreu Martins  
Julia Valadares Gontijo  
Lara Canaã Marzano  
Lívia Candian Ferreira  
Maria Cláudia Borges Ladeira  
Renato Andrade Teixeira Braga  
Vicente Milton de Carvalho Neto

**DOI 10.22533/at.ed.61921140523**

**CAPÍTULO 24.....214**

**PREVALÊNCIA E CONSEQUÊNCIAS DO USO DE ESTEROIDES ANABOLIZANTES ANDROGÊNICOS ENTRE ADOLESCENTES E JOVENS ESTUDANTES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Júlia da Silva Costa  
Julia Braga Holliday  
Sávia Vieira Rosembarque  
Maria Luiza Batista Gregianin  
Gabriela Brito Bothrel  
Camila de Freitas Rodrigues  
Maria Aparecida Turci

**DOI 10.22533/at.ed.61921140524**

**CAPÍTULO 25.....229**

**A INFLUÊNCIA DO USO DO ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS NO TRATAMENTO DA TUBERCULOSE PULMONAR: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Alexandra Barros de Santana  
Clarissa Mourão Pinho  
Aline Thamyris Correia de Luna  
Ana Cristina Nóbrega Silva Falcão  
Wânia Maria de Sá Pereira  
Ícaro Moraes de Oliveira Valença  
Karolaine Rodrigues da Silva  
José Junior da Costa  
Relba Torquato Vasconcelos  
Emanuela Marques de Santana  
Annely Emília da Conceição  
Ailkyanne Karelly Pereira de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.61921140525**

**CAPÍTULO 26.....245**

**TOPICAL OXYGEN THERAPY IN WOUND HEALING: A SYSTEMATIC REVIEW**

João Lindo Simões

Dilsa Alves Bastos  
Raquel Ventura Grilo  
Marta Lourenço Soares  
Sílvia da Silva Abreu  
Juliana Ribeiro Almeida  
Elsa Pinheiro de Melo  
David Voegeli

**DOI 10.22533/at.ed.61921140526**

**CAPÍTULO 27.....272**

**USO DE CÉLULAS-TRONCO NO TRATAMENTO DA SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA DA COVID-19: REVISÃO DE LITERATURA**

Douglas Fernandes da Silva  
Othávio Denobe Lourenço  
Marcella Vieira Ambrosio  
Fabrício Jose Jassi  
Juliana Zorzi Coléte  
Augusto Alberto Foggiato  
João Lopes Toledo Neto

**DOI 10.22533/at.ed.61921140527**

**SOBRE O ORGANIZADOR.....285**

**ÍNDICE REMISSIVO.....286**

## CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE SÍFILIS GESTACIONAL E CONGÊNITA NOTIFICADOS EM UM MUNICÍPIO DO SUL DO BRASIL NOS ANOS DE 2017 A 2019

Data de aceite: 01/05/2021

Data de submissão: 19/02/2021

### **Deisy da Silva Fernandes Nascimento**

Mestre em Ciências da Saúde, UNISUL  
campus Tubarão  
Tubarão - Santa Catarina  
<http://lattes.cnpq.br/2784465210424722>

### **Andrea Gonçalves da Rosa dos Santos**

Acadêmica de Farmácia na UNISUL  
campus Tubarão  
Tubarão – Santa Catarina  
<http://lattes.cnpq.br/0979268558722916>

### **Italo Mattos Rinaldi**

Acadêmico de Medicina na UNISUL  
campus Tubarão  
Tubarão - Santa Catarina  
<http://lattes.cnpq.br/0251102719996512>

### **Fabiana Schuelter Trevisol**

Doutora em Ciências da Saúde, UNISUL  
campus Tubarão  
Tubarão – Santa Catarina  
<http://lattes.cnpq.br/6715877278958879>

**RESUMO:** O Brasil, reconhecendo seu elevado índice de transmissão vertical da sífilis, se comprometeu com a Organização Panamericana de Saúde (OPAS) a implantar estratégias para reduzi-lo. Este estudo descreve o perfil clínico e sociodemográfico dos casos de sífilis congênita e gestacional a partir de dados de notificação do Sistema de Informação de Agravos de

Notificação (SINAN) em um município do Sul do Brasil, no período de 2017 a 2019. Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo, com a coleta de dados secundários. O cenário epidemiológico encontrado apresenta semelhanças sociodemográficas e clínicas com outras localidades brasileiras e com dados estaduais, mas com números mais discretos. Houve associação estatística e entre o tratamento da gestante com posologia de 7.200.000 UI e a não ocorrência da sífilis congênita ( $p = 0,021$ ). Ainda há falhas na atenção primária do pré-natal e na notificação da sífilis, especialmente no que se refere ao tratamento dos parceiros das gestantes.

**PALAVRAS - CHAVE:** Sífilis Congênita, Sífilis em Gestantes, Atenção Primária.

### CHARACTERIZATION OF GESTATIONAL AND CONGENITAL SYPHILIS CASES NOTIFIED IN A SOUTHERN MUNICIPALITY IN THE YEARS OF 2017 TO 2019

**ABSTRACT:** Brazil, recognizing its high rate of vertical transmission of syphilis, has committed itself to the Pan American Health Organization (PAHO) to implement strategies to reduce it. This study describes the clinical and sociodemographic profile of cases of congenital and gestational syphilis based on notification data from the Notifiable Diseases Information System (SINAN) in a municipality in the south of Brazil, in the period from 2017 to 2019. This is of an observational, retrospective study, with the collection of secondary data. The epidemiological

scenario found shows sociodemographic and clinical similarities with other Brazilian locations and with state data, but with more discrete numbers. There was a statistical association between the treatment of pregnant women with a dose of 7,200,000 IU and the non-occurrence of congenital syphilis ( $p = 0.021$ ). There are still flaws in primary prenatal care and in reporting syphilis, especially with regard to the treatment of pregnant partners.

**KEYWORDS:** Congenital Syphilis, Syphilis in Pregnant Women, Primary Care.

## INTRODUÇÃO

A sífilis é uma doença causada pela bactéria *Treponema pallidum*, transmissível por via sexual, parenteral e capaz de atravessar a barreira hematoplacentária a partir da 14ª semana de gestação (DE SANTIS, 2012). A sífilis adquirida durante a gestação é chamada de sífilis gestacional e a infecção do feto é chamada de sífilis congênita. A sífilis congênita pode causar aborto, morte fetal ou neonatal, ou ainda apresentar manifestações clínicas precoces ou tardias, tais como anormalidades ósseas e de sistema nervoso central (SARACENI, 2005). A gestante pode sofrer o contágio antes ou durante a gestação, e a gestação não altera o curso da infecção na mulher (RAC, 2017).

O risco da infecção fetal aumenta com a idade gestacional e com a bacteremia (DE SANTIS, 2012). A sífilis congênita é classificada em sífilis congênita precoce (SCP), com manifestações clínicas entre o nascimento e dois anos de idade (geralmente diagnosticada por volta dos três meses de vida), e tardia (SCT), quando as manifestações clínicas ou o diagnóstico só ocorre após os dois anos de vida (PEELING, 2017; ROWE, 2018).

O diagnóstico da sífilis gestacional se baseia principalmente em testes sorológicos treponêmicos (TT) e não treponêmicos (TNT), sendo a anamnese útil para o estadiamento. Já o diagnóstico pós-natal da sífilis congênita também requer dados maternos, já que o principal critério é a detecção de titulação do filho quatro vezes maior que a titulação materna em testes não treponêmicos (ROWE, 2018). Exames adicionais são recomendados para crianças nascidas de mães não tratadas ou inadequadamente tratadas, tais como hemograma, análise do líquido, radiografia de ossos longos, TNT quantitativos, e exames oftalmológicos (BRASIL, 2019b; ROWE, 2018).

De acordo com a última edição do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral a Pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST) o tratamento adequado da gestante consiste em completar o esquema terapêutico indicado para o estágio da sífilis, o qual deve ser iniciado no mínimo 30 dias antes do parto. Os filhos de mães adequadamente tratadas são consideradas crianças expostas, e devem ser acompanhadas com exames clínicos e laboratoriais. Já os filhos de mães não tratadas ou tratadas inadequadamente são considerados como portadoras de sífilis congênita no momento do nascimento (BRASIL, 2020).

Fatores socioeconômicos e culturais influenciam o comportamento epidemiológico da sífilis adquirida e, conseqüentemente, da sífilis gestacional e congênita (HOOK, 2017).

A triagem pré-natal da sífilis ausente ou inadequada é o principal fator de risco para a sífilis congênita, e todos os demais fatores de risco para a sífilis gestacional, tais como compartilhamento de perfurocortantes e múltiplas parcerias sexuais, também constituem fator de risco para falhas na triagem pré-natal (LAGO, 2016).

O Brasil, desde a década de 1990, reconhece a seu elevado índice de transmissão vertical da sífilis, bem como se comprometeu com a Organização Panamericana de Saúde (OPAS) a implantar estratégias para reduzi-lo. Em 2007, a Organização Mundial de Saúde (OMS) também lançou um plano global com esta meta, e em 2013 a OPAS renovou suas recomendações. Este movimento nacional e internacional evidencia a preocupação com este agravo, bem como a necessidade de melhorias nessas estratégias (LAGO, 2016; PAHO, 2016).

Em consonância com este movimento nacional na prevenção da sífilis congênita, este estudo tem o objetivo de investigar o cenário epidemiológico da sífilis gestacional e congênita de um município do Sul do Brasil, com população maior que 100.000 habitantes e que abriga os dois maiores hospitais maternidade da microrregião. O objetivo do estudo é descrever o perfil clínico e sociodemográfico dos casos de sífilis congênita e gestacional a partir de dados de notificação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), e anotações da enfermagem contidas nas fichas de notificação.

## MÉTODOS

O estudo foi realizado na 19ª Supervisão Regional de Saúde, localizado na cidade de Tubarão, Estado de Santa Catarina, Brasil. Realizou-se um estudo observacional, retrospectivo, com a coleta de dados secundários através da análise das fichas (físicas) e digitadas on-line de notificação de sífilis congênita e gestacional do SINAN armazenadas e/ou acessadas no setor de Infecções Sexualmente transmissíveis/Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Humana Adquirida/Hepatites Virais (IST/HIV/AIDS/HV). Essas fichas físicas armazenadas provisoriamente na 19ª Supervisão Regional de Saúde são oriundas de unidades Estratégia de Saúde da Família (ESFs), laboratórios privados e hospitais do município de Tubarão, onde os pacientes são diagnosticados, tratados e monitorados. As fichas de interesse da pesquisa datam de janeiro de 2017 a dezembro de 2019. Salienta-se aqui que a 19ª GERSA não realiza atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS), sendo um órgão administrativo no que tange os casos de sífilis. A ação da 19ª Supervisão Regional de Saúde sobre estas fichas é de revisão e vigilância epidemiológica, portanto, periodicamente as fichas são devolvidas ao município para arquivo permanente.

O acesso a fichas físicas permite a análise de dados digitados e não digitados no sistema online de notificação, sendo estes dados de importância na avaliação da classificação do agravo e da prescrição do tratamento do paciente e do parceiro sexual. O

acesso da pesquisadora aos dados ocorreu sob a supervisão de funcionários da regional de saúde, e nenhum dado de identificação foi incluso no banco de dados ou divulgado, tais como nome, endereço ou filiação. A coleta de dados foi feita da 19ª Supervisão Regional de Saúde manualmente e nenhuma fotocópia, fotografia ou digitalização foi feita dos documentos acessados.

Os objetivos do estudo são a caracterização clínica e sociodemográfica dos casos de sífilis congênita e gestacional, o cálculo de taxas desses agravos, e comparar a escolha do esquema terapêutica com as diretrizes nacionais. Foi avaliada raça, idade, ocupação, titulação do teste não treponêmico, resultado do teste treponêmico, tratamento das parcerias sexuais, estadiamento ou evidências clínicas de sífilis e tratamento. Em relação à sífilis congênita foram avaliadas a titulação materna no momento do parto, a titulação do filho, os sintomas e o tratamento. Confrontando esses dados com documentos emitidos pelo Ministério da Saúde (MS), será determinado se o esquema terapêutico está de acordo com as diretrizes terapêuticas atuais. Utilizando dados de nascidos vivos, (dado público obtido do [www.dive.sc.gov.br](http://www.dive.sc.gov.br)), as taxas de sífilis gestacional e congênita serão calculadas em cada ano estudado.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) sob parecer número 4.124.749 de 30 de junho de 2020, e com emenda aprova em 01 de outubro de 2020. Os pesquisadores observaram e cumpriram as recomendações da portaria nº 466 de 2012, bem como as recomendações de prevenção da COVID-19, concentrando a coleta de dados em uma única instituição.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

No período de 2017 a 2019 foram notificados no SINAN 90 casos de sífilis gestacional, de gestantes residentes de Tubarão e 15 casos de sífilis congênita, além de dois abortos. Destas notificações, 76 fichas físicas foram enviadas para a 19ª Supervisão Regional de Saúde, para conferência do processo de digitação. Além destas 90 notificações, cinco casos de sífilis gestacional foram identificados tardiamente e não foram notificados. A mostra então foi constituída de 95 casos de sífilis em gestantes. Embora não houve perda na amostra, algumas variáveis ficaram sem resposta em alguns casos devido a falhas no processo de notificação e de digitação.

Os números de casos de sífilis por ano estão apresentados no Gráfico 1. Ao ano de 2019 adiciona-se a ocorrência de dois abortos em gestantes com sífilis. Em um dos casos de aborto, muitos fatores de vulnerabilidade foram detectados, sendo os principais o uso de drogas ilícitas e o fato de a gestante passar vários dias como moradora de rua.

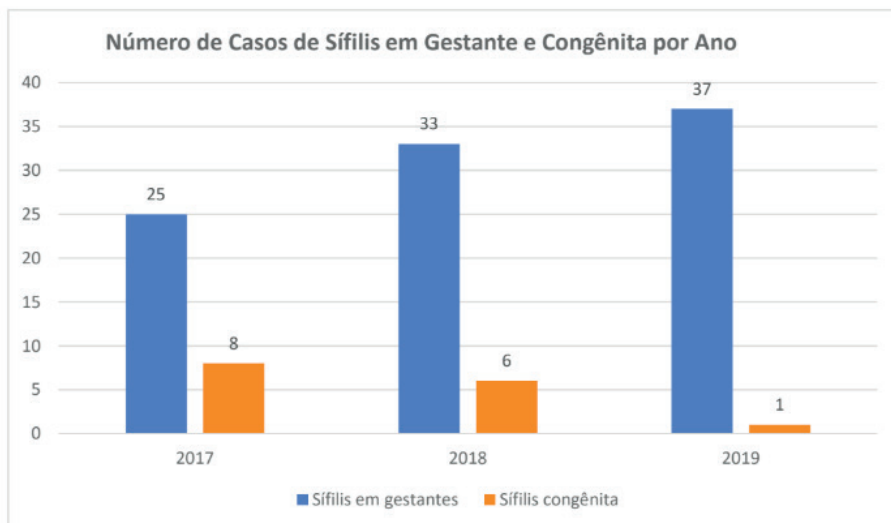


Gráfico 1: Número de Casos de Sífilis em Gestante e Congênita por Ano

Na amostra estudada, observou-se que 75 (78,9%) gestantes residiam em área urbana, e 73 (76,8%) gestantes eram de etnia branca. A média de idade foi de 24,1 (DP 6,6) anos, variando de 13 a 41 anos. Com relação a escolaridade 34 (35,9%) gestantes tinham escolaridade igual ou inferior a nove anos de estudos, 33 (34,7%) gestantes tinham entre 10 e 12 anos de estudos e apenas 2 (2,1%) tinham ingressado em curso superior. Com relação a ocupação, 35 (36,8%) gestantes eram do lar ou desempregadas, 12 (12,6%) gestantes tinham emprego informal, 14 (14,7%) tinham emprego formal, 3 (3,2%) eram reclusas, 5 (5,3%) eram estudantes e 26 (27,4%) não tinham essa informação. Duas (2,1%) gestantes declararam que o parceiro sexual estava em cárcere privado.

Dentre os nascidos vivos com sífilis congênita, 12 (80,0%) eram assintomáticos ao nascimento, enquanto três colecionavam um ou dois dos seguintes sintomas: prematuridade, sepse, síndrome do desconforto respiratório, icterícia e frênulo lingual. Uma criança exposta também apresentou baixo peso ao nascer decorrente da ocorrência de síndrome Help durante a gestação.

Com relação aos exames sorológicos, as gestantes apresentaram titulação de Veneral Disease Research Laboratory (VDRL) variando de 1:1 até 1:512 ou mais, enquanto os recém-nascidos apresentaram variação de 1:1 até 1:256 na titulação do mesmo exame. Em 11 casos de sífilis congênita observou-se que a titulação do VDRL igual ou inferior ao título materno medido na maternidade, em dois casos a titulação era duas vezes superior à materna, e em dois casos o VDRL não foi realizado na maternidade. Com relação ao tratamento, seis casos foram tratados com penicilina G cristalina na dose de 100.000 a 150.000 UI/KG/dia por 10 dias, 3 casos foram tratados com penicilina G benzatina na dose

de 50.000 UI/Kg/dia por 10 dias e seis casos foram tratados com dose única intramuscular, com posologia variada. Houve ainda um caso de sífilis congênita que não foi tratado na maternidade.

Em sete gestantes os detalhamentos descritos nas fichas físicas feito pela enfermagem justificou a classificação do estágio da sífilis nestas gestantes. Três gestantes tinham anotações da enfermagem sobre coinfeção do *Treponema pallidum* e HIV. As demais características clínicas das gestantes estão apresentadas na Tabela 1, e as informações relacionadas às parcerias sexuais estão apresentadas na Tabela 2.

Variável	Frequência	Percentual	
Trimestre da gestação	Primeiro	55	57,9
	Segundo	25	26,3
	Terceiro	11	11,6
	Ignorada	3	3,2
Estágio da sífilis	Sífilis Primária	22	23,2
	Sífilis Secundária	14	14,7
	Sífilis Terciária	6	6,3
	Sífilis Latente	3	3,2
	Ignorada	50	52,6
TNT	Reagente	80	84,2
	Não reagente	10	10,5
Titulação TNT	Amostra pura ou diluída até 1/2	15	15,8
	Amostra diluída de 1/4 até 1/8	25	26,3
	Amostra diluída de 1/16 até 1/32	28	29,4
	Amostra diluída de 1/64 ou mais	12	12,7
	Ignorada	15	15,8
TT	Reagente	83	87,4
	Não reagente	1	1,1
	Não realizado	6	6,3

Variável	Frequência	Percentual	
Tratamento Prescrito	Penicilina G benzantina 2.400.000 UI	2	2,1
	Penicilina G benzantina 4.800.000 UI	2	2,1
	Penicilina G benzantina 7.200.000 UI	85	89,5
	Não realizado ou ignorado	1	1,1

Tabela 1- Características clínicas das gestantes do estudo



	Variável	Frequência	Percentual
Tratamento prescrito	Penicilina G benzatina 2.400.000 UI	30	31,6
	Penicilina G benzatina 4.800.000 UI	3	3,2
	Penicilina G benzatina 7.200.000 UI	26	27,4
	Outros esquemas	2	2,1
	Não realizado ou ignorado	32	35,9
Tratamento concomitante com a gestante	Sim	56	58,9
	Não	38	40,0
	Não realizado ou ignorado	1	1,1
Motivo de não tratamento	Sem contato com a gestante ou não identificado	13	13,7
	Não compareceram na UBS ou recusaram	8	8,5
	Com sorologia não reagente	1	1,1
	Ignorado	73	76,9

Tabela 2 - Informações referentes às parcerias sexuais

A partir dos critérios elencados das publicações do MS, exceto pelo critério de iniciar a antibioticoterapia 30 dias antes do parto, observou-se que 46 (48,4%) dos casos de sífilis gestacional foram tratados adequadamente. Os demais casos apresentaram incompatibilidades entre o tratamento prescrito e o estágio da sífilis e/ou o manejo do parceiro. Houve associação estatística entre o tratamento da gestante com posologia de 7.200.000 UI e a não ocorrência da sífilis congênita ( $p = 0,021$ ).

De acordo com dados públicos extraídos do SINASC ([www.dive.sc.gov.br](http://www.dive.sc.gov.br)), em Tubarão, no ano de 2017 houve 3.549 nascidos vivos, no ano de 2018 houve 3.600 nascidos vivos e no ano de 2019 houve 3.865 nascidos vivos. A partir destes números, calculou-se as taxas de sífilis congênita e gestacional por ano de nascimento. Em 2017 as taxas de sífilis gestacional e congênita foram 7,04 e 2,25 por 1.000 nascidos vivos respectivamente. Em 2018 as taxas de sífilis gestacional e congênita foram 9,17 e 1,67 por 1.000 nascidos vivos respectivamente. Finalmente em 2019 as taxas de sífilis gestacional e congênita foram 9,57 e 0,26 por 1.000 nascidos vivos respectivamente.

O estudo constante do cenário epidemiológico da sífilis atualmente é uma necessidade dos serviços de saúde pública que buscam o alcance das metas governamentais. Em 2018, o cenário epidemiológico de Santa Catarina foi delineado com taxas de 24,4 casos de sífilis gestacional/1.000 nascidos vivos, e de 6,8 casos de sífilis congênita/1.000 nascidos vivos<sup>10</sup>. Neste estudo observamos que as taxas calculadas em 2017, 2018 e 2019, são menores que as taxas estaduais e nacionais, e que houve um crescimento na detecção de sífilis em gestantes, em detrimento da detecção de sífilis congênita. Este fato, embora não esteja livre da preocupação da subnotificação, mostra um resultado otimista dos esforços

da Atenção Primária no combate à sífilis.

Embora as taxas de detecção neste estudo tenham sido menores que as taxas estaduais, as características sociodemográficas são similares às encontradas no estado de Santa Catarina em 2018, bem aos dados nacionais. A detecção da sífilis gestacional predominantemente no primeiro trimestre da gestação, em gestantes com escolaridade inferior a 9 anos de estudo e predominantemente brancas são semelhanças importantes. A média de idade das gestantes deste estudo também é um dado concordante com a idade materna de maior detecção de sífilis no estado (20 a 29 anos) (BRASIL, 2019). Vale ressaltar aqui que a baixa escolaridade é um fator de vulnerabilidade já conhecido para diversas doenças infecciosas (DOMINGUES, 2016), e neste estudo a escolaridade concorda com os dados de ocupação, onde observa-se que o emprego formal é referido pela minoria das gestantes, enquanto a maioria é caracterizada pela dependência econômica.

Com relação aos critérios diagnósticos, observamos neste estudo que houve predomínio de reatividade em testes treponêmicos e não treponêmicos concomitantemente. Apenas 4 (4,9%) das gestantes estudadas não tinham testes treponêmicos reagente, e 10 (13,2%) não tinham testes não treponêmicos reagente. Um estudo feito no Paraná encontrou achados semelhantes (PADOVANI, 2019). Observou-se ainda que a reatividade do VDRL na maioria dos casos apresenta titulação igual ou superior à 1/4, distanciando a interpretação deste exame da cicatriz imunológica (HOOK, 2017). Esse dado mostra que a investigação da sífilis atende aos critérios da portaria 3242/2011 na maioria dos casos (BRASIL, 2011). O diagnóstico da pequena parcela da amostra com alguma modalidade de teste não reagente pode ser questionável, já que a avaliação dos sinais e sintomas clínicos se mostrou inconsistente, de acordo com o alto percentual de não identificação do estágio da doença (LUFETÁ, 2016).

Discutindo ainda os dados clínicos das gestantes, o momento do diagnóstico mostrou-se um fator importante a prevenção da sífilis congênita, tanto pelo fato de que o tratamento adequado da gestante deve preceder o parto em pelo menos 30 dias, como pelo fato de que o início precoce evita a presença do *T. pallidum* circulando no sangue materno durante o curso da gravidez e o aumento da vascularização da placenta (PEELING, 2017).

A escolha do tratamento, de forma similar aos critérios diagnósticos, apresenta coerência na maioria dos casos, especialmente quando consideramos apenas os dados referentes ao esquema terapêutico e a classificação do estágio da sífilis. Esta realidade é justificada pelo fato de que 85 (89,5%) das gestantes receberam Penicilina G benzatina 7.200.000 UI, suficiente para tratar qualquer estágio da sífilis, exceto a neurosífilis. No entanto, quando adicionamos o tratamento do parceiro concomitantemente com a gestante, o percentual de gestantes tratadas adequadamente reduz para menos da metade. O manejo do parceiro na avaliação da adequação da gestante é um ponto crítico e discutível no âmbito do serviço público, uma vez que a obrigatoriedade não é explícita (BRASIL, 2019). Aqui observa-se a necessidade de fortalecer o compromisso das parcerias sexuais

com o pré-natal, ou pré-natal do homem, aumentando a percepção da corresponsabilidade. Essa necessidade também foi observada em um estudo realizado em Minas Gerais, em que a discussão do papel da ESF neste processo também foi salientada (LAFETÁ, 2016).

Com relação ao manejo das parcerias sexuais, os dados deste estudo mostram que menos de um terço dos parceiros receberam a dose máxima de penicilina intramuscular, o que reduz a probabilidade de terem recebido tratamento adequado. Esse é um aspecto importante na prevenção da sífilis congênita, já que o parceiro é uma possível fonte de reinfecção quando não tratado, e a reinfecção pode dificultar a interpretação da curva de queda da titulação do VDRL, bem como dificultar a suspeita de neurosífilis (BRASIL, 2019; HOOK, 2017).

Com relação aos casos de sífilis congênita, observou-se que a maioria dos casos ocorreu em gestantes com diagnóstico no segundo ou no terceiro trimestre. Ressalta-se ainda que não houve nenhum caso de sífilis congênita com titulação do VDRL quatro vezes superior à materna. Associando este dado com a pequena parcela de recém-nascidos sintomáticos, pode-se afirmar que o principal critério diagnóstico da sífilis congênita foi a inadequação do tratamento materno. Seguindo esta linha de raciocínio, o atraso da detecção da sífilis materna também foi motivo de preocupação em um estudo realizado em São Paulo (DONALÍSIO, 2007).

O estudo apresentou algumas limitações, sendo a possibilidade de falhas no preenchimento dos dados notificados e a subnotificação as principais. A ausência de dados sobre o número de consultas de pré-natal e do seguimento da sífilis congênita adiciona fragilidade à discussão dos dados. Também é importante salientar que na fonte dos dados deste estudo não encontramos o histórico de exames do pré-natal para determinar se o atraso no diagnóstico é decorrente de negligência dos serviços de saúde, por falta de procura destes serviços por parte das usuárias, ou se a infecção ocorreu após o decorrer do primeiro trimestre da gestação.

## CONCLUSÃO

O estudo mostrou que o cenário epidemiológico local apresenta semelhanças sociodemográficas e clínicas com outras localidades brasileiras e com dados estaduais, mas com números mais discretos. Mostrou também que ainda há falhas na atenção primária do pré-natal, no manejo e na notificação da sífilis, especialmente no que se refere ao tratamento dos parceiros das gestantes.

## REFERÊNCIAS

- DE SANTIS, M; DE LUCA, C; MAPPA, I; SPAGNUOLO, T, LICAMELI, A; STRAFACE, G; SCAMBIA, G. Syphilis infection during pregnancy: Fetal risks and clinical management; *Infect Dis Obs Gynecol*, v. 2012, 1-6. (2012).
- SARACENI, V; GUIMARÃES, M. H. F. S; THEME FILHA, M. M L. M. Mortalidade perinatal por sífilis congênita: indicador da qualidade da atenção à mulher e à criança. *Cad Saúde Pública*, v. 21, n. 4, 1244-1250. (2005).
- RAC, M. W. F; REVELL, P. A. Eppes CS. Syphilis during pregnancy: a preventable threat to maternal-fetal health; *Am J Obstet Gynecol*, v. 216, n. 4, 352-363. (2017).
- PEELING, R. W; MABEY, D; KAMB, M. L; CHEN, X. S; RADOLF, J. D; BENZAKEN, A. S. Syphilis; *Nature Reviews Disease Primers*, v. 3, n. 17073, 1-21. (2017).
- ROWE, C. R; NEWBERRY, D. M; JNAH, A. J. Congenital Syphilis: A Discussion of Epidemiology, Diagnosis, Management, and Nurses Role in Early Identification and Treatment; *Adv Neonatal Care*, v. 18, n. 6, 438-445. (2018).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, Sífilis e Hepatites virais, Brasília (2019b).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Procolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), Brasília (2020).
- HOOK, E. W. Syphilis; *The Lancet*, v. 389, n. 10078, 1550-1557. (2017).
- LAGO, E. G. Current Perspectives on Prevention of Mother-to-Child Transmission of Syphilis; *Cureus*. v. 8, n. 3, 1-20. (2016).
- PAHO. Elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis in the Americas: Recent News, Washington (2016).
- BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico de Sífilis, Brasília (2019).
- DOMINGUES, R. M. S. M; LEAL, M. C. (2016). Incidência de sífilis congênita e fatores associados à transmissão vertical da sífilis: dados do estudo Nascer no Brasil; *Cadernos de Saúde Pública*, v. 32, n. 6, 1-12. (2016).
- PADOVANI, C; OLIVEIRA, R. R; PELLOSO, S. M. Syphilis in during pregnancy: association of maternal and perinatal characteristics in a region of southern Brazil; *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 26, 1-10. (2018).
- BRASIL. Portaria nº 3.242, de 30 de dezembro de 2011. Dispõe sobre o Fluxograma Laboratorial da Sífilis e a utilização de testes rápidos para triagem da sífilis em situações especiais e apresenta outras recomendações, Brasília (2011).
- LAFETÁ, K. R; MARTELLI JÚNIOR, H; SILVEIRA, M. F; PARANAÍBA, L. M. R. Maternal and congenital syphilis underreported and difficult to control; *Rev. Bras. Epidemiol.* v. 19, n. 1, 63-74. (2016).

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de hiv, sífilis e hepatites virais; Brasília (2019).

DONALÍSIO, M. R; FREIRE, J. B; MENDES, E. T. Investigação da sífilis congênita na microrregião de Sumaré, Estado de São Paulo, Brasil: desvelando a fragilidade do cuidado à mulher gestante e ao recém-nascido; *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 16, n. 3, 165-173. (2007).

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Aloimunização 6, 22, 23, 24, 25, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37  
Anestésicos 39, 44, 45  
Anticorpo Irregular 22, 24, 26, 28  
Apresentação clínica 17, 18, 109, 113  
Artocarpus incisa 141, 142, 147, 148  
Asma 7, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 111, 183  
Atenção Primária 2, 5, 19, 82, 98, 105, 106, 155, 234, 235, 236, 240

### B

Bases Moleculares 9, 141  
Biofármaco 9, 141, 147  
Bupivacaína 6, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46

### C

Cafeína 132, 136, 137, 138  
Células-Tronco 12, 271, 273, 274, 279, 280  
Cirurgias 24, 39, 40, 41, 45, 203, 204, 214  
Covid-19 7, 8, 10, 12, 3, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 58, 62, 64, 65, 66, 101, 109, 110, 111, 112, 113, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 271, 272, 273, 274, 275, 278, 279, 280, 281, 282  
Crescimento Fetal 90, 91

### D

Datasus 53, 54, 55, 59, 60, 61, 62, 68, 69, 70, 71, 73, 211, 212  
Dengue 6, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 53, 54, 55, 62, 63, 65, 66  
Dengue grave em pediatria 1, 3, 5  
Depressão 8, 50, 114, 115, 117, 181, 215, 237  
Diabetes 14, 42, 79, 91, 111, 112, 177, 178, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 245, 247, 267, 269  
Docking 141, 142, 143, 144, 145, 147, 148  
Doenças cardíacas 177, 184  
Doenças crônicas 10, 33, 48, 73, 75, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185  
Doenças oculares 12, 13, 14, 15, 21  
Drogadicção 229, 232

Drogas ilícitas 101, 199, 200, 201, 202, 229, 232, 234, 236, 238, 242

## **E**

Enfermagem 10, 36, 37, 49, 52, 73, 74, 100, 103, 107, 117, 149, 151, 152, 154, 155, 156, 199, 212, 228, 229, 232, 242, 284

Epidemiologia 5, 6, 20, 66, 69, 70, 74, 108

Espaço subaracnóideo 39

Exame físico 9, 149, 151, 152, 154, 155, 190

## **F**

Frutalina 9, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148

## **G**

Gestantes 6, 10, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 76, 88, 98, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 109, 111, 112, 113, 117, 156, 199, 200, 201, 202

Gravidez 47, 48, 49, 51, 52, 76, 87, 90, 105, 110, 116, 199, 201

## **H**

Hemodinâmica 6, 8, 39, 45, 90, 91, 94, 95, 196

Hipertensão 8, 14, 42, 76, 77, 78, 79, 86, 87, 88, 118, 119, 120, 121, 122, 126, 127, 128, 130, 150, 177, 178, 181, 182, 183, 184, 185, 215

## **I**

Imunofenotipagem 22, 34

Infecções 2, 16, 21, 47, 48, 69, 72, 73, 99, 100, 107, 110, 177, 179, 184, 224

Istmo Aórtico 7, 89, 90, 91, 93

## **M**

Mortalidade 23, 57, 68, 69, 70, 93, 94, 107, 109, 111, 112, 113, 149, 150, 151, 155, 156, 176, 177, 178, 180, 181, 182, 183, 184, 196, 201, 203, 204, 233, 238, 273, 275, 276

## **N**

Necrose 10, 79, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195

## **O**

Obesidade 72, 79, 111, 112

Oftalmologia 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21

## **P**

Parto 8, 47, 48, 49, 50, 51, 76, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 91, 92, 95, 99, 101, 104, 105, 114, 115, 116, 117, 149, 150, 153, 155, 156, 201

Perfil Epidemiológico 7, 11, 21, 68, 156, 203, 204, 206, 207, 212  
Pós-Parto 8, 50, 78, 87, 114, 115, 116, 117, 149, 150, 153, 155  
Pré-Eclâmpsia 7, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 201  
Pré-Natal 10, 51, 76, 77, 98, 100, 106, 114, 115, 116, 117, 150, 153, 155, 156, 199, 200, 201, 202  
Pressão 8, 5, 17, 41, 43, 45, 76, 77, 80, 82, 87, 118, 119, 120, 121, 126, 128  
Prevenção da dengue 1, 8  
Proteínas 9, 76, 77, 172, 173, 174, 178, 187, 188, 190, 191, 192, 275  
Puerperas 6, 8, 47, 48, 49, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 149, 152, 153, 155, 156

## **S**

Sars-Cov-2 50, 55, 66, 109, 110, 111, 112, 113, 177, 178, 179, 183, 271, 272, 273, 274, 275, 278, 279, 280, 281, 282  
Saúde da criança 69, 73  
Saúde Mental 6, 47, 49, 50, 51, 52, 234, 242  
Shampoo 132, 133, 137, 138  
Sífilis Congênita 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108  
Sífilis em Gestantes 98, 101, 104  
Socioambiental 53, 63, 66

## **T**

Tabagismo 206, 229, 231, 232, 233, 234, 235, 238, 241, 242  
Transfusão sanguínea 22, 23, 24, 28, 29, 31, 33, 34  
Trauma 14, 15, 16, 17, 21, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 210, 211, 212, 260  
Trombofilia 187, 191, 192  
Tuberculose Pulmonar 11, 228, 229, 231, 232, 234, 236, 242

## **U**

Ultrassonografia Doppler 90, 91  
Urgências 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21

## **V**

Varfarina 10, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 195

## **Z**

Zoneamento 53, 64



# MEDICINA:



Aspectos Epidemiológicos, Clínicos  
e Estratégicos de Tratamento

-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
-  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

 **Atena**  
Editora

Ano 2021

# MEDICINA:



Aspectos Epidemiológicos, Clínicos  
e Estratégicos de Tratamento

-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
-  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

 **Atena**  
Editora

Ano 2021