



# **DINÂMICA DAS DOENÇAS INFECCIOSAS 2**

**BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO  
(ORGANIZADOR)**

**Atena**  
Editora  
Ano 2020



# **DINÂMICA DAS DOENÇAS INFECCIOSAS 2**

**BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO  
(ORGANIZADOR)**

**Atena**  
Editora  
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação:** Natália Sandrini de Azevedo

**Edição de Arte:** Lorena Prestes

**Revisão:** Os Autores



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

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

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

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

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

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

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

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

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernando da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

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

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

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

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

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

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

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

### **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. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof<sup>a</sup> Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Prof<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Prof. Me. Heriberto Silva Nunes Bezerra – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>a</sup> Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof<sup>a</sup> Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
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<sup>a</sup> Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. 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. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
D583	<p>Dinâmica das doenças infecciosas 2 [recurso eletrônico]/ Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-002-5 DOI 10.22533/at.ed.025201604</p> <p>1. Doenças transmissíveis. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 616.9</p>
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

A obra “Dinâmica das Doenças Infecciosas” que aqui temos o privilégio de apresentar, compõe – se inicialmente de dois volumes.

Na medicina sabemos que uma doença infecciosa ou transmissível é uma doença ou distúrbio de funções orgânicas, causada por um agente infeccioso ou suas toxinas através da transmissão desse agente ou seus produtos por meio de hospedeiro intermediário vegetal ou animal, por meio de um vetor, ou do meio inanimado.

Deste modo, podemos dizer que a obra que você possui agora em mãos, essencialmente trata de qualquer doença causada por um agente patogênico, os quais podemos incluir príons, vírus, rickettsias, bactérias, fungos, e parasitas. Cada vez mais a evolução biotecnológica tem nos permitido conhecer mais sobre os microrganismos causadores de infecções em humanos, e o material apresentado e elencado aqui nos oferece essa visão e nos leva à compreender os motivos do estabelecimento da infecção, das co-infecções agregando valor para o discernimento e compreensão das doenças infecto-parasitárias. A disponibilização destes trabalhos nos favorece conhecimento e ao mesmo tempo evidencia a importância de uma comunicação científica sólida.

Esse primeiro volume compreende capítulos bem elaborados e desenvolvidos por profissionais de diversas regiões do país com diferentes linhas de pesquisa no campo das doenças infecciosas demonstrando a dinâmica das doenças tais como a leptospirose, a meningite, o vírus da dengue, a hepatite C, a malária, a Biotecnologia, Leishmania, toxoplasmose, *Mycobacterium leprae*, vigilância epidemiológica, choque séptico, microRNAs, biogênese, febre amarela, hepatite B, enterobacteriaceae, resistência, antibiótico, doença de Chagas, meningite, zika vírus, *Mycobacterium avium* dentre outras diversas observações à dinâmica das doenças infecciosas.

Portanto, a obra “Dinâmica das Doenças Infecciosas – volume 2” pretende apresentar ao leitor uma teoria bem fundamentada desenvolvida em diversas partes do território nacional de maneira concisa e didática. Entendemos que a divulgação científica é fundamental para o desenvolvimento e avanço da pesquisa básica em nosso país, por isso destacamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores divulguem seus resultados.

Desejo à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
ANÁLISE COMPARATIVA DA TAXA DE LETALIDADE POR LEPTOSPIROSE NAS REGIÕES NORDESTE E SUDESTE DO BRASIL DE 2013 A 2017	
Rodrigo Santos dos Santos Jair de Souza Braga Filho Rodrigo Mesquita Costa Braga Thuanne Cidreira dos Santos Gomes Aurea Angelica Paste	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0252016041</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>10</b>
ANÁLISE DA EXPRESSÃO DE MIR-15 E MIR-16 EM INFECÇÕES EXPERIMENTAIS POR VDEN1	
Karla Fabiane Lopes de Melo Gustavo Moraes Holanda Walter Felix Franco Neto Jardel Fabio Lopes Ferreira Francisco Canindé Ferreira de Luna Ana Paula Sousa Araújo Taiana Andrade Freitas Carlos Alberto Marques de Carvalho Samir Mansour Moraes Casseb	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0252016042</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>26</b>
ANÁLISE DA MORTALIDADE POR MENINGITE NA REGIÃO NORTE DO BRASIL EM 2017	
Rebeca Andrade Ferraz Ana Beatriz Tavares Araujo Armando da Silva Rosa Beatriz Sayuri Vieira Ishigaki Denile Lima de Oliveira Gabriela Sobral Santos Andrade Gabrielly Ramalho Mendonça Alves Giovana Fischer Neto Larissa Fernandes Silva de Souza Matheus Ferreira Santos da Cruz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0252016043</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>32</b>
ANÁLISE DO CONTÁGIO DE HEPATITE VIRAL CRÔNICA C POR TRATAMENTO CIRÚRGICO NO BRASIL NO PERÍODO DE 2010 A 2018	
Amanda Vallinoto Silva de Araújo Giovanna Barcelos Fontenele Pereira Luis Fernando Praia Rodrigues Manuela Santos de Almeida Narely Araújo Smith Érika Maria Carmona Keuffer Cavalleiro de Macedo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0252016044</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>36</b>
ANÁLISE DO PADRÃO DE FORMAÇÃO DA MATRIZ PERITRÓFICA DO VETOR DA MALÁRIA <i>ANOPHELES DARLINGI</i> COM ALIMENTAÇÃO SANGUÍNEA EM CONDIÇÕES DE LABORATÓRIO	
Rejane de Castro Simões	



Bianca Cristina Nascimento de Paula  
Ricardo Cesar Correa Cabral  
Adriano Nobre Arcos  
Francisco Augusto da Silva Ferreira  
Edineuza Vidal dos Santos  
Carlos Alberto Praia Lima  
Thaís Melo Benchimol  
Rosemary Aparecida Roque  
Edmar Vaz de Andrade  
Rosemary Costa Pinto  
Wanderli Pedro Tadei

**DOI 10.22533/at.ed.0252016045**

**CAPÍTULO 6 ..... 49**

ANÁLISE *in silico* DA VARIABILIDADE PROTEICA DA HSP83 PARA O SORODIAGNÓSTICO ELISA DE LEISHMANIOSES

João Alphonse Apóstolo Heymbeeck  
Karem Beatriz de Oliveira Mantena  
Marco Antônio Lucena da Motta  
Katharyna Alexsandra Lins Lima  
Ana Paula de Sousa Araújo  
Sávio Pinho dos Reis

**DOI 10.22533/at.ed.0252016046**

**CAPÍTULO 7 ..... 59**

ASPECTOS FUNDAMENTAIS DA TOXOPLASMOSE GESTACIONAL E CONGÊNITA: UMA REVISÃO ATUALIZADA

Patrícia Silva Albuquerque  
Antonio Rosa de Sousa Neto  
Luiza Ester Alves da Cruz  
Rogério da Cunha Alves  
Vanessa Maria Oliveira Viana  
Vera Alice Oliveira Viana  
Daniela Reis Joaquim de Freitas

**DOI 10.22533/at.ed.0252016047**

**CAPÍTULO 8 ..... 71**

CARACTERIZAÇÃO CLÍNICA-EPIDEMIOLÓGICA DOS CASOS DE HANSENÍASE NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM, PARÁ

Juliana Moia de Carvalho  
Cristiane Natividade Monteiro  
Dafne Rosa Benzecry  
Diego Rodrigues Dantas  
Emanuelle Costa Pantoja  
Isabele Martins Saldanha  
Juliana Silva Soares  
Lívia Simone Tavares  
Luísa Corrêa Janaú  
Marcos da Conceição Moraes  
Sérgio Antônio Batista dos Santos Filho  
Yasmin Adrião Medeiros

**DOI 10.22533/at.ed.0252016048**

**CAPÍTULO 9 ..... 82**

CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE PORTADORES DE HANSENÍASE REALIZANDO TRATAMENTO EM UM AMBULATÓRIO DE REFERÊNCIA

Alicia Gleides Fontes Gonçalves  
Rosileide de Souza Torres  
Débora Lopes Mattos  
Lucidéa Rocha de Macedo  
Cynthia Tayane Dias de Araujo  
Samara da Silva Queiroz  
Hellen Ruth Silva Corrêa  
Elen Cristina Braga de Souza  
Suzan dos Santos Ferreira  
Emmely Belize de Souza Pereira  
Agostilina Renata Dos Santos Da Cruz Ramos  
Elaine Cristina Silva Soares

**DOI 10.22533/at.ed.0252016049**

**CAPÍTULO 10 ..... 86**

COBERTURA VACINAL PARA A HEPATITE B ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA QUE SOFRERAM ACIDENTES COM MATERIAL BIOLÓGICO

Nadia Tavares El Kadi Monteiro Paiva  
Marcio Matheus Rosas de Souza  
Rosane Todeschini Borges  
Dirce Bonfim de Lima

**DOI 10.22533/at.ed.02520160410**

**CAPÍTULO 11 ..... 95**

DENGUE NEONATAL: RELATO DE CASO DE UMA TRANSMISSÃO VERTICAL EM ÁREA ENDÊMICA

Ana Paula Maximiano de Oliveira  
Victor Cabreira Frazão

**DOI 10.22533/at.ed.02520160411**

**CAPÍTULO 12 ..... 103**

EPIDEMIOLOGIA DA LEISHMANIOSE VISCERAL NO ESTADO DO PARÁ NO PERÍODO 2008-2017

Rafael Reis do Espírito Santos  
Sérgio Marcelo Rodriguez Málaga  
Tatiane Rodrigues de Oliveira  
Beatriz Oliveira da Cunha  
Everton Batista da Silva  
Áyzik Macedo Silva

**DOI 10.22533/at.ed.02520160412**

**CAPÍTULO 13 ..... 114**

EPIDEMIOLOGIA DAS INFECÇÕES PRIMÁRIAS DE CORRENTE SANGUÍNEA NO ESTADO DO PARÁ, BRASIL

Edilson Galeno de Sousa Junior  
Samara Tatielle Monteiro Gomes

**DOI 10.22533/at.ed.02520160413**

**CAPÍTULO 14 ..... 122**

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES POR SEPSE NO MUNICÍPIO DE BELÉM DO PARÁ, NO PERÍODO DE 2014 A 2018

Gabriela Pereira da Trindade

Eduarda Souza Dacier Lobato  
Michele Pereira da Trindade Vieira  
Gilson Guedes de Araújo Filho  
Gabriela Arja de Abreu  
Maria Emilia da Silva Coelho  
Kleber Pinto Ladislau  
Weder Catucá Xavier  
Anthony Benny da Rocha Balieiro  
José Tavares Machado Neto

**DOI 10.22533/at.ed.02520160414**

**CAPÍTULO 15 ..... 124**

INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO RELACIONADA À SONDA VESICAL DE DEMORA: PERFIL MICROBIOLÓGICO E DE SENSIBILIDADE AOS ANTIMICROBIANOS

Ana Thays Gomes Pimenta  
Mariana Moreira de Oliveira Fama  
Évila Souza Dourado  
Larissa Negromonte Azevedo

**DOI 10.22533/at.ed.02520160415**

**CAPÍTULO 16 ..... 136**

INFECÇÃO PELO VIRUS DA FEBRE AMARELA EM PRIMATAS NÃO HUMANOS (PNH) DA ESPÉCIE *Saimiri* sp. MODULA A EXPRESSÃO DE PROTEÍNAS CHAVE DA BIOGÊNESE DE microRNAs

Ana Paula Sousa Araújo  
Samir Mansour Moraes Casseb  
Milene Silveira Ferreira  
Walter Felix Franco Neto  
Jardel Fabio Lopes Ferreira  
Francisco Canindé Ferreira de Luna  
Karla Fabiane Lopes de Melo  
Gustavo Moraes Holanda  
Taiana Andrade Freitas  
Wailla Rafaela Barroso Mendes  
Pedro Fernando da Costa Vasconcelos  
Lívia Carício Martins

**DOI 10.22533/at.ed.02520160416**

**CAPÍTULO 17 ..... 151**

INFECÇÕES PELO VÍRUS DA HEPATITE B NO BRASIL: EPIDEMIOLOGIA

Izabella Rocha da Costa  
Vitória Gabrielle Matos Nascimento  
Céres Larissa Barbosa de Oliveira  
Beatriz Santiago Pantoja  
Camila Rodrigues Monteiro

**DOI 10.22533/at.ed.02520160417**

**CAPÍTULO 18 ..... 156**

OS PRINCIPAIS GENES ASSOCIADOS À RESISTÊNCIA AOS ANTIBIÓTICOS EM CEPAS DA FAMÍLIA ENTEROBACTERIACEAE

Jessica Ferreira Santos  
Everton Lucas de Castro Viana  
Lucas Daniel Melo Ribeiro  
Glenda Melissa Alves de Oliveira  
Anna Paula de Castro Pereira

Gabriel Silas Marinho Sousa  
Lorena Rodrigues da Silva  
Maria Clara da Silva Monteiro  
Rodrigo Santos de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.02520160418**

**CAPÍTULO 19 ..... 168**

OS PRINCIPAIS PLASMÍDEOS ASSOCIADOS À RESISTÊNCIA AOS ANTIBIÓTICOS DEPOSITADOS NO BANCO DE DADOS GENBANK (NCBI)

Jessica Ferreira Santos  
Lucas Daniel Melo Ribeiro  
Everton Lucas de Castro Viana  
Gabriel Silas Marinho Sousa  
Anna Paula de Castro Pereira  
Glenda Melissa Alves de Oliveira  
Lorena Rodrigues da Silva  
Maria Clara da Silva Monteiro  
Rodrigo Santos de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.02520160419**

**CAPÍTULO 20 ..... 180**

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA DOENÇA DE CHAGAS AGUDA AUTÓCTONE NA METRÓPOLE DA AMAZÔNIA, DE 2007 A 2013

Derek Chrystian Monteiro Leitão  
Karolayne Paula de Souza  
Jhenyfer Chrystine Monteiro Leitão  
Elenir de Brito Monteiro  
Marcelo Alves Farias

**DOI 10.22533/at.ed.02520160420**

**CAPÍTULO 21 ..... 184**

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE MENINGITE NO ESTADO DO PARÁ DE 2013 A 2015

Luísa Corrêa Janaú  
Juliana Moia de Carvalho  
Diego Rodrigues Dantas  
Cristiane Natividade Monteiro  
Yasmin Adrião Medeiros  
Isabele Martins Saldanha  
Marcos da Conceição Moraes  
Emanuelle Costa Pantoja  
Sérgio Antônio Batista dos Santos Filho  
Juliana Silva Soares  
Lívia Simone Tavares  
Ricardo Chaves Branco

**DOI 10.22533/at.ed.02520160421**

**CAPÍTULO 22 ..... 196**

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS ÓBITOS POR SEPSE EM IDOSOS NO ESTADO DO PARÁ ENTRE 2000 A 2016

Polyana Nathércia Vale da Luz  
André Luiz Nunes da Silva Carlos  
Andréa Luzia Vaz Paes  
Anna Flávia Altieri Lobo dos Santos  
Bruna Nunes Costa  
Danielle Moreno Fernandes Furtado

Danilo Jun Kadosaki  
Heruenna Castro da Silva Conceição  
João Vitor da Costa Mangabeira  
Thalles Ricardo Melo de Souza  
Letícia da Cunha Andrade  
Luiz Carlos Sousa de Castro

**DOI 10.22533/at.ed.02520160422**

**CAPÍTULO 23 ..... 204**

PRÉ-NATAL: FERRAMENTA INDISPENSÁVEL NO ENFRENTAMENTO DO ZIKA VÍRUS

Thiago Gomes de Oliveira  
Maria Francisca da Silva Amaral  
Sâmara da Silva Amaral  
Gabriella Martins Soares  
Amanda Tavares da Silva  
Paulo Roberto Bonates da Silva  
Flor Ernestina Martinez Espinosa  
Eline Naiane de Freitas Medeiros  
André de Souza Santos  
Antonia Honorato da Silva  
Graciela Marleny Rivera Chavez

**DOI 10.22533/at.ed.02520160423**

**CAPÍTULO 24 ..... 206**

PREVALÊNCIA DE RESUMOS ESTRUTURADOS DE UM PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA PARASITÁRIA DE UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA: UM ESTUDO TRANSVERSAL

Ana Carla Costa Azevedo  
Allana Moura de Araújo  
Murilo da Silva Rodrigues  
Paula Gabriela Nascimento Gonçalves  
Murilo Brandão Pimenta  
Arilson Lima da Silva  
Regis Bruni Andriolo  
Brenda Nazaré Gomes Andriolo

**DOI 10.22533/at.ed.02520160424**

**CAPÍTULO 25 ..... 224**

PREVALÊNCIA E PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ARTRITE SÉPTICA EM CRIANÇAS ATENDIDAS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA EM PEDIATRIA NO ESTADO DO PARÁ

Danielle Moreno Fernandes Furtado  
Heruenna Castro da Silva Conceição  
Adriana Veiga da Conceição Silva  
Anna Flávia Altieri Lobo dos Santos  
André Luiz Nunes da Silva Carlos  
Bruna Nunes Costa  
Danilo Jun Kadosaki  
Letícia da Cunha Andrade  
Luiz Carlos Sousa de Castro  
Polyana Nathércia Vale da Luz  
Thalles Ricardo Melo de Souza  
Andréa Luzia Vaz Paes

**DOI 10.22533/at.ed.02520160425**

<b>CAPÍTULO 26 .....</b>	<b>230</b>
SUSCETIBILIDADE ANTIMICROBIANA EM ISOLADOS PULMONARES DO COMPLEXO <i>Mycobacterium avium</i> NO ESTADO DO PARÁ	
Kariny Veiga dos Santos	
Maria Luiza Lopes	
Alex Brito Souza	
Adriana Rodrigues Barretto	
Ana Roberta Fusco da Costa	
DOI 10.22533/at.ed.02520160426	
<b>CAPÍTULO 27 .....</b>	<b>239</b>
TAXA DE RESPOSTA VIROLÓGICA NO TRATAMENTO DA HEPATITE C CRÔNICA COM ANTIVIRAIS DE AÇÃO DIRETA EM PACIENTES PORTADORES DE COMORBIDADES IMPORTANTES E COMPLICAÇÕES DE CIRROSE HEPÁTICA	
Renato Fereda de Souza	
Vinícius Ferreira de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.02520160427	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>248</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO .....</b>	<b>249</b>

## DENGUE NEONATAL: RELATO DE CASO DE UMA TRANSMISSÃO VERTICAL EM ÁREA ENDÊMICA

*Data de aceite: 02/04/2020*

*Data de submissão: 10/01/2020*

### **Ana Paula Maximiano de Oliveira**

Faculdade de Medicina da Universidade Federal  
de São João del Rei  
Divinópolis – Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/9452481308784243>

### **Victor Cabreira Frazão**

Faculdade de Medicina do Centro Universitário de  
Belo Horizonte  
Belo Horizonte – Minas Gerais

**RESUMO:** trata-se de um recém-nascido do sexo masculino, nove dias de vida, a termo, pesando 3400 gramas ao nascer, admitido em Pronto Socorro com quadro febril, icterícia, e exantema. Mãe com suspeita de chikungunya desde o final da gravidez. Após um rastreamento infeccioso, comprovou-se a infecção por Dengue, com IgM reator após 6 dias de internação. Evoluiu por oito dias com plaquetopenia, hepatite reacional, alteração de transaminases. Após oito dias de internação hospitalar, o paciente recebeu alta sob orientações médicas. O relato de caso tem o objetivo de levar a discussão sobre a transmissão vertical do vírus da dengue, evento

atípico e ainda pouco claro na Medicina, mesmo em áreas endêmicas. A imunopatogênese da transmissão vertical da dengue ainda não é clara, mas acredita-se que os anticorpos IgG são transferidos passivamente por via placentária. Já o diagnóstico de confirmação da transmissão vertical do vírus da dengue garante a presença de IgG e IgM específica tanto para a mãe, quanto para o recém-nascido. Além disso, no caso descrito, a hipótese de transmissão vertical em contraposição à contaminação pós-natal foi baseada na proximidade da infecção materna comprovada do parto e o período de incubação médio de oito dias. A situação epidemiológica da dengue no país continua sendo caracterizada por um número crescente de casos graves e óbitos. Neste contexto, deve-se enfatizar a possibilidade da transmissão vertical da dengue, que pode ser uma hipótese possível dentro do leque de diagnósticos, viabilizando um manejo clínico mais ágil. Dessa maneira, evitam-se complicações, e diminui a exposição do RN à um ambiente hospitalar e à realização diária de exames laboratoriais, além de diminuir o desgaste materno no puerpério. Assim, é necessário que ocorra uma elucidação mais detalhada sobre o assunto, para desenvolver-se uma conduta mais segura dos casos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Dengue; recém-nascido; sepse neonatal; infecção.

## NEONATAL DENGUE: CASE REPORT OF A VERTICAL TRANSMISSION IN ENDEMIC AREA

**ABSTRACT:** a male newborn, nine days old, full-term, weighing 3400 grams at birth, admitted to the emergency room with fever, jaundice, and rash. Mother is chikungunya suspected since late pregnancy. After an infectious screening, Dengue infection with IgM reactor was confirmed after 6 days of hospitalization. He progressed for eight days with thrombocytopenia, reaction hepatitis, transaminases disfunction. After eight days of hospitalization, the patient was discharged under medical advice. The case report aims to lead the discussion about vertical transmission of dengue virus, an atypical event and still unclear in medicine, even in endemic areas. The immunopathogenesis of vertical transmission of dengue is still unclear, but it seems that IgG antibodies are passively transferred placentally. The confirmation of vertical transmission of dengue virus ensures the presence of specific IgG and IgM for both the mother and the newborn. In addition, in the case described, the hypothesis of vertical transmission in opposition to postnatal contamination was based on the proximity of proven maternal infection at delivery and the incubation period of eight days, in average. The epidemiological situation of dengue in the country continues to be characterized by an increasing number of serious cases and deaths. In this context, the possibility of vertical transmission of dengue should be emphasized, which may be a possible hypothesis within the range of diagnoses, enabling a more agile clinical management. In this way, complications are avoided, and the newborn exposure to a hospital environment and daily laboratory tests are reduced, as well as reducing maternal wear in the postpartum period. Thus, a more detailed elucidation on the subject is necessary to develop a safer case management.

**KEYWORDS:** Dengue; newborn; newborn sepsis; infection.

### 1 | INTRODUÇÃO

A dengue é uma infecção arboviral de importância mundial, transmitida principalmente pelo mosquito *Aedes aegypti*, encontrado em regiões tropicais e subtropicais do mundo. Existem quatro sorotipos antigenicamente distintos do vírus da dengue (DENV-1, DENV-2, DENV-3, e DENV-4). São Flavivirus, da família *Flaviviridae*, que também inclui o vírus da febre amarela e da Zika, entre outros. A infecção por algum dos sorotipos do vírus da dengue podem gerar quadros clínicos assintomáticos ou sintomáticos.

Quando sintomático, é representado por uma doença sistêmica e dinâmica de grande espectro clínico, podendo variar de manifestações oligossintomáticas até



quadros graves, podendo chegar ao óbito.

A primeira manifestação do Dengue é a febre, geralmente alta (39°C a 40°C), de início abrupto, associada à cefaléia, adinamia, mialgias, artralgias, dor retro orbitária, com presença ou não de exantema e/ou prurido. Anorexia, náuseas, vômitos e diarreia podem ser observados por 2 a 6 dias. As manifestações hemorrágicas como epistaxe, petéquias, gengivorragia, metrorragia, hematêmese, melena, hematúria e outras, bem como a plaquetopenia, podem ser observadas em todas as apresentações clínicas de Dengue. Alguns pacientes podem evoluir para formas graves da doença e passam a apresentar sinais de alarme da dengue, principalmente quando a febre cede, precedendo manifestações hemorrágicas mais graves.

Já os aspectos clínicos na criança podem ser diferentes, de forma assintomática ou apresentar-se como uma síndrome febril clássica viral, ou com sinais e sintomas inespecíficos: adinamia, sonolência, recusa da alimentação e de líquidos, vômitos, diarreia ou fezes amolecidas. Nesses casos, os critérios epidemiológicos ajudam o diagnóstico clínico.

Nos menores de 2 anos de idade, os sinais e os sintomas de dor podem manifestar-se por choro persistente, adinamia e irritabilidade, podendo ser confundidos com outros quadros infecciosos febris, próprios da faixa etária. O início da doença pode passar despercebido e o quadro grave ser identificado como a primeira manifestação clínica. O agravamento, em geral, é mais súbito do que ocorre no adulto, em que os sinais de alarme são mais facilmente detectados.

Assim, devido à ampla variedade de manifestações clínicas, o diagnóstico da dengue pode se tornar difícil, principalmente quando ocorre uma transmissão atípica, como é o caso deste relato, que discorre sobre uma transmissão vertical do vírus.

## 2 | RELATO DO CASO CLÍNICO

Recém-nascido (RN) do sexo masculino, 9 dias de vida, nascido de cesárea, a termo, pesando 3400 gramas ao nascer, Apgar 9 no primeiro minuto de vida, e 10 aos 5 minutos, é admitido em Pronto Socorro (PS) com quadro febril, icterícia, e exantema. História pregressa de internação de um dia no quarto dia de vida para tratamento de icterícia neonatal. Ao exame físico, presença de acrocianose. Mãe com suspeita de chikungunya. É submetido a um rastreamento infeccioso.

Durante plantão noturno, pais queixam que lactente tem apresentado cianose labial. Ao avaliar exames laboratoriais coletados em admissão, destaca-se bilirrubina indireta aumentada (13,24), e bilirrubina direta dentro dos valores de

referência (0,65). Ao exame físico, lactente em REG, ainda icterico e com presença de acrocianose. Rash cutâneo leve e hipertermia (37,7°C). Sem outras alterações ao exame físico. Solicitou-se início de fototerapia e monitorização. Acrescentou-se pedido de urocultura a EAS (Elementos Anormais do Sedimento).

No segundo dia de internação hospitalar, ainda consta hipertermia (37,7°C), icterícia, e acrocianose. É solicitada nova revisão laboratorial que revela aumento de proteína C reativa (PCR 17,82), queda de plaquetas (de 216000 na admissão para 161000), e valores alterados de enzimas hepáticas (AST: 447 e ALT: 98). Sob hipóteses diagnósticas de arboviroses e sepse neonatal, é prescrito soroterapia AH: 100 Na: iso Glic 5%; ampicilina 200 mg/kg/dia + gentamicina 5 mg/kg/dia. Fototerapia é mantida e é solicitada nova revisão laboratorial.

No terceiro dia de internação hospitalar, observou-se que o paciente chegou a 38,4°C no período das últimas 24 horas. Iniciou o uso de dipirona, e foi prescrita em situações necessárias. Foi solicitada nova revisão laboratorial, suspensão da fototerapia, e manutenção da antibioticoterapia. As novas evidências laboratoriais revelaram queda significativa na bilirrubina total (de 13,89 na admissão para 7,75 no terceiro dia), queda significativa de plaquetas (de 216000 na admissão para 89000 no terceiro dia), valores ainda alterados de enzimas hepáticas (AST: 250 e ALT: 60). Além disso, tempo de protrombina aumentado (TP 37,3. Referência do laboratório: 13,2), TTPa de 84 (referência do laboratório:

30) e Relação normatizada internacional (RNI) extremamente aumentada (3,51). Foi solicitada nova coleta de coagulograma e hemograma. Durante plantão noturno, o lactente apresentou quadro de edema bipalpebral. O soro, até então isotônico, é trocado para hipotônico, aporte 70%.

Ao quarto dia de internação hospitalar, nota-se uma melhora do estado geral e da curva térmica do lactente. Há, também, melhora do rash. Acrocianose ainda presente. A nova coleta de coagulograma mostrou valores ainda alterados (TP de 21,6 - referência do laboratório: 13,2; TTPa de 77,1 - referência do laboratório: 30). Prescreveu-se vitamina K (Fitomenadiona 0,1 ml x 1).

No início da quinta diária de internação hospitalar, durante plantão noturno, o lactente apresentou cianose facial importante, relatado pela enfermagem após administração de gentamicina. Suspendeu-se a antibioticoterapia. Ao exame físico, constatou-se que a saturação de O<sub>2</sub> manteve-se limítrofe (90-94%). Raio X de tórax evidenciou infiltrado difuso predominante a direita. Por isso, foi colocado em cânula nasal a baixíssimo fluxo (< 0,5 L/min), mantendo saturação 95-97%. Foi solicitado ECO para investigar cardiopatia congênita, nova revisão laboratorial, passagem de SNG, e o lactente foi mantido em dieta zero. Foi prescrito furosemida 0,5/mg/dose pela manhã, e repetida a dose por outras duas vezes ao longo do dia. Notou-se evolução benigna do edema e do rash cutâneo. Também constatou-se, ao

exame físico, o fígado a 2cm do rebordo costal direito. A nova revisão laboratorial mostrou TP de 60,1 (referência do laboratório: 13,2), TTPa de 85,8 (referência do laboratório: 30) e RNI de 6,2, aumentando a preocupação com o comprometimento hepático. Além disso, AST: 185, e ALT:42. O ECO realizado não mostrou cardiopatias congênitas. Durante novo exame físico, notou-se melhora do edema (palpebra sem edema). Solicitou-se, também, nova revisão laboratorial.

Ao sexto dia de internação hospitalar, retirou-se o O2 complementar. A nova revisão laboratorial mostrou melhores valores de TP (de 60,1 no dia anterior para 19,7 - referência do laboratório: 13,2); melhores valores de TTPa (de 85,8 no dia anterior para 54,1 - referência do laboratório: 30); e RNI de 1,62. Por outro lado, as plaquetas caíram para 64000 (de 216000 na admissão). A sorologia para citomegalovírus resultou em IgG: 240 / IgM: 0,3. A sorologia para toxoplasmose resultou em IgM: 0,13. Ultrassom abdominal mostrou fígado com volume no limite superior da normalidade. A sorologia para Dengue ainda estava em andamento, e hemocultura negativa até então.

Ao sétimo dia de internação hospitalar, a sorologia para Dengue mostrou IgM reator, e IgG não reator, comprovando a infecção pelo vírus. Ao exame físico, o rash cutâneo estava em resolução. Fígado a 1 cm do rebordo costal direito. Sem outras alterações. O RN apresentava-se hemodinamicamente estável, em ar ambiente, e mantendo bom padrão respiratório. Aceitando bem o leite materno, com sucção vigorosa, sem relatos de cianose.

No oitavo dia, diante da melhora progressiva do estado geral e dos exames laboratoriais, o RN recebeu alta. Os exames laboratoriais revelaram aumento de plaquetas (de 64000 no dia anterior para 75000); diminuição de PCR (de 9,83 na admissão, chegando a 17,82 durante a internação, para 4,48); diminuição da bilirrubina total (de 13,89 na admissão para 0,99); melhora no valor de AST (de 447 no segundo dia de internação para 83); melhora no valor de ALT (de 98 no segundo dia de internação para 31); e melhora nos valores de TP (20,3 - referência do laboratório: 13,2) e TTPa (52,9 - referência do laboratório: 30). O paciente recebeu alta sob orientações médicas.

### 3 | DISCUSSÃO

Dos poucos relatos de transmissão vertical da dengue que existem até os dias atuais, alguns relatam repercussões graves, como um estudo realizado em Sri Lanka, onde uma série de casos em gestantes, incluindo 26 casos de dengue ocorrendo em fases diferentes da gravidez com repercussões graves em sete grávidas e relato de que oito foram tratadas inicialmente como tendo outro diagnóstico. Esta evidência corrobora com a hipótese de que o dengue pode estar sendo subdiagnosticado,

muitas vezes confundido com outra infecção virótica. Além disso, os riscos para mãe infectada estão relacionados principalmente ao aumento de sangramentos de origem obstétrica e às alterações fisiológicas da gravidez, também levando à uma imprecisão no diagnóstico.

A gravidade do quadro na grávida é variável entre as séries de casos apresentadas, mas há relatos na literatura de casos indistinguíveis da síndrome HELLP (hemólise, elevação de enzimas hepáticas e plaquetas baixas). Além da síndrome HELLP, o diagnóstico diferencial da dengue na gestação deve incluir pré-eclâmpsia e sepse, podendo também estar concomitantemente presentes. Sendo assim, as gestantes devem ser tratadas de acordo com o estadiamento clínico da dengue, necessitando de vigilância independente da gravidade, devendo o médico estar atento aos riscos para mãe e concepto.

Com relação ao binômio materno-fetal, como ocorre transmissão vertical, há o risco de abortamento no primeiro trimestre e de trabalho de parto prematuro, quando adquirida no último trimestre. Existe também uma incidência maior de baixo peso ao nascer em mulheres que tiveram dengue durante a gravidez, diferentemente do que ocorreu no caso relatado. Quanto mais próximo ao parto a paciente for infectada, maior será a chance de o recém-nato apresentar quadro de infecção por dengue, como descrito no relato de caso. Com relação à mãe, pode ocorrer hemorragia tanto no abortamento, no parto ou no pós-parto, o sangramento pode ocorrer tanto no parto normal quanto no parto cesáreo, neste último as complicações são mais graves e a indicação da cesariana deve ser bastante criteriosa.

A respeito à imunopatogênese da transmissão vertical da dengue ainda não está bem esclarecida, mas acredita-se que os anticorpos IgG são transferidos passivamente por via placentária, por serem de menor peso molecular. Já o diagnóstico de confirmação da transmissão vertical do vírus da dengue garante a presença de IgG e IgM específica tanto para a mãe quanto para o recém-nascido, como foi diagnosticado o paciente do relato de caso, em que a sorologia para Dengue mostrou IgM reator, e IgG não reator, comprovando a infecção pelo vírus. Além disso, no caso descrito, a hipótese de transmissão vertical em contraposição à contaminação pós-natal foi baseada na proximidade da infecção materna comprovada do parto e o período de incubação de 8 dias.

#### 4 | CONCLUSÃO

A partir deste estudo, evidencia-se como um quadro de febre e exantema é inespecífico, abrangendo várias entidades dentro da prática médica, principalmente tratando-se de Pediatria. Isso exige um raciocínio clínico, semiológico, e terapêutico

do Pediatra em todos os casos, porém, é extremamente importante a sensibilidade para individualizar a conduta. Além disso, a situação epidemiológica da dengue no país continua sendo caracterizada por um número crescente de casos graves e óbitos e, uma vez que a adoção de medidas de baixa densidade tecnológica evita esse cenário, nota-se uma fragilidade da rede de assistência, que deve ser corrigida.

Neste contexto, deve-se enfatizar a possibilidade de ocorrer transmissão vertical da dengue, assim, ocorrendo um diagnóstico e manejo clínico mais ágil, para que o pediatra trate a infecção como um diagnóstico diferencial no recém-nascido. Dessa maneira, pode-se iniciar um tratamento precoce do quadro, evitando complicações, e diminuindo a exposição do RN à um ambiente hospitalar e à realização diária de exames laboratoriais, além de diminuir o desgaste materno no puerpério.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança [recurso eletrônico]. **Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis**. 5. ed. Brasília. 2016. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/janeiro/14/dengue-manejo-adulto-crianca-5d.pdf>> Acessado em: 17/11/2018

BRASIL. DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS: GUIA DE BOLSO. **Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica**. 5. ed., 2010; Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas\\_infecciosas\\_parasitaria\\_guiabolso.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/doencas_infecciosas_parasitaria_guiabolso.pdf)> Acessado em 15/11/2018

Chotigeat U, Kalayanaroj S, Nisalak A. Vertical transmission of dengue infection in Thai infants: two case reports. **J Med Assoc Thai**. v. 86, p. 628-632, 2003. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14700159?dopt=abstract>> Acessado em: 17/11/2018

GUERRA, Adriana et al. Dengue congênito: A propósito de un caso. **Rev. obstet. ginecol. Venez.**, v. 61, n. 3, p.179-182, 2001. Disponível em: <<https://editora.unoesc.edu.br/index.php/anaisdemedicina/article/view/12101/6627>> Acessado em: 17/11/2018

MAROUN, Samara et al. Case report: vertical dengue infection. **J Pediatr (Rio J)**. v. 84, n. 6, p. 556-559, 2008. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S00215572008000700014](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00215572008000700014)> cessado em: 18/11/2018.

MAYER, N., et al.; DENGUE: Transmissão vertical. **Editora Unoesc**. p. 56-57. 2016. Disponível em: <<https://editora.unoesc.edu.br/index.php/anaisdemedicina/article/view/12101>> Acessado em: 15/11/2018

MURAHOVSKI, J.; A criança com febre no consultório. **Jornal de Pediatria**. V. 79, Supl. , 2003 Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/%0D/jped/v79s1/v79s1a07.pdf>> Acessado em: 18/11/2018.

NUNTARUMIT, P., et al.; Vertical dengue infection: case reports and review. **Pediatr Infect Dis J**. v. 104, p. 2-7, 2004. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15545860?dopt=abstract>> Acessado em: 17/11/2018.

OMAR, S.Z. et al.; Dengue infection in pregnancy: prevalence, vertical transmission, and pregnancy outcome. **American College of Obstetricians and Gynecologists**. v. 111, p. 1111-1117. 2008.

Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/5403218\\_Dengue\\_infection\\_in\\_pregnancy\\_-\\_Prevalence\\_vertical\\_transmission\\_and\\_pregnancy\\_outcome](https://www.researchgate.net/publication/5403218_Dengue_infection_in_pregnancy_-_Prevalence_vertical_transmission_and_pregnancy_outcome)> Acessado em: 17/11/2018

PHONGSAMART, W., et al.; . Dengue virus infection in late pregnancy and transmission to the infants. **Pediatr Infect Dis J**. v. 27, p. 500-504, 2008. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18434933?dopt=abstract>> Acessado em: 17/11/2018

RIBEIRO, Christiane Fernandes et al. Dengue during pregnancy: association with low birth weight and prematurity. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 58, 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S00366652016005000207&lng=en&nrm=iso%20&tlng=en#aff3](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S00366652016005000207&lng=en&nrm=iso%20&tlng=en#aff3)> Acessado em: 17/11/2018.

VILELA, S.H.; Avaliação dos Níveis Séricos da Proteína C-Reativa na Infecção Neonatal. **Revista de Pediatria SOPERJ**, v.10, no 1, p. 39, junho, 2009. Disponível em: <[http://www.soperj.org.br/download/Revista\\_soperj\\_consoperj\\_versao\\_2.pdf?>](http://www.soperj.org.br/download/Revista_soperj_consoperj_versao_2.pdf?>) Acessado em: 17/11/2018

Witayathawornwong P. Parturient and perinatal dengue hemorrhagic fever. **Southeast Asian J Trop Med Public Health**. v. 34, p. 797-799, 2003. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15115090?dopt=abstract>> Acessado em: 17/11/2018

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Açaí 180, 181, 182

Acidente de trabalho 86

Anopheles 36, 37, 38, 40, 44, 46, 47, 48

Antibiótico 132, 133, 157, 159, 162, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 242

Apoptose 11, 16, 17, 22, 23, 140

Artrite Infeciosa 225

Avaliação 28, 56, 58, 76, 83, 84, 85, 102, 112, 117, 137, 153, 205, 207, 210, 221, 223, 242, 247

### B

Biogênese 136, 137, 140, 141, 142, 144, 146, 148

Bioinformática 49, 50, 58, 248

Biotecnologia 36, 48, 50, 57, 202, 248

Brasil 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 38, 39, 46, 47, 48, 51, 57, 58, 59, 63, 64, 68, 70, 71, 73, 81, 87, 88, 103, 105, 106, 110, 112, 113, 116, 120, 121, 126, 138, 151, 152, 153, 154, 155, 163, 170, 180, 181, 182, 183, 192, 194, 195, 198, 200, 201, 204, 221, 227, 236, 237, 239, 241, 243

### C

Centros de Traumatologia 125

Choque séptico 114, 116, 118, 175, 198, 201, 202, 203

Cirrose hepática 239, 240, 244, 246

Cirurgia 32, 223

### D

Dengue 3, 10, 11, 12, 13, 14, 21, 23, 24, 25, 36, 37, 40, 41, 46, 62, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 148, 149, 215

Doença de Chagas 51, 57, 180, 182, 183, 215

### E

Enterobacteriaceae 156, 157, 158, 159, 160, 162, 164, 165, 167

Epidemiologia 2, 8, 13, 25, 31, 63, 72, 103, 104, 106, 114, 123, 151, 152, 157, 158, 165, 167, 169, 176, 177, 178, 183, 246

Epidemiológico 9, 23, 27, 29, 58, 69, 72, 73, 74, 81, 103, 107, 114, 120, 121, 122, 134, 151, 152, 153, 154, 164, 180, 181, 182, 184, 185, 187, 188, 190, 193, 194, 195, 196, 197, 199,

224, 225, 227, 228, 229, 235, 247

Estudantes de Medicina 86, 87, 88, 90, 92, 93

Estudos Transversais 207, 221

## F

Febre Amarela 13, 96, 136, 137, 138, 139, 142, 144, 145, 146, 147, 148

## G

Gene 17, 24, 25, 53, 81, 132, 137, 144, 148, 149, 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 172, 173, 174, 178

## H

Hanseníase 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 207, 215, 217, 221, 222

Hepatite B 35, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 151, 152, 153

Hepatite C 32, 33, 87, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247

hepatite C crônica 239, 240, 244, 247

## I

Idosos 83, 192, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 217

Infecção 6, 2, 10, 11, 13, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 32, 33, 34, 35, 37, 39, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 79, 87, 88, 91, 93, 94, 95, 96, 99, 100, 101, 102, 103, 105, 106, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 124, 125, 126, 128, 129, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 151, 152, 153, 154, 157, 158, 159, 161, 164, 167, 170, 175, 177, 180, 181, 182, 191, 192, 194, 205, 228, 240, 244, 245, 246

Infecção congênita 60

Infecção Gestacional 60

Infecções Relacionadas a Cateter 125

Infecções Urinárias 125, 163, 176

Internações 3, 5, 6, 122, 123

IRAS 114, 115, 117, 118, 121, 126, 127, 128, 134, 135, 177

## L

Leishmania 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 103, 104, 105, 106, 113

Leishmaniose visceral 58, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 112, 113

Leptospirose 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Letalidade 1, 2, 4, 6, 7, 8, 112, 116, 193, 201



## M

Malária 3, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 46, 47, 48, 215

Mecanismo de defesa 37, 39

Medicina do Trabalho 86

Meningite 26, 27, 28, 29, 30, 31, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195

Metodologia 4, 52, 83, 88, 107, 116, 128, 153, 199, 207, 221, 227, 239, 244

Microbiologia 25, 59, 125, 167, 248

MicroRNAs 25, 137, 148, 149

miRNA 10, 11, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 137, 138, 139, 140, 141, 147, 149

Mortalidade 1, 4, 21, 26, 27, 28, 29, 31, 115, 116, 121, 122, 139, 176, 186, 187, 197, 200, 201, 202, 203

Mycobacterium avium 230, 231, 234, 235, 236, 237, 238

Mycobacterium leprae 72, 73, 74, 78

## N

Nordeste 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 51, 73, 81, 103, 106, 110, 154, 181, 198, 200

Nutrição 180, 218

## O

Óbitos 1, 5, 6, 13, 29, 31, 95, 101, 122, 186, 193, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202

## P

Pediatria 100, 101, 102, 224, 225, 226, 227, 229

Perfil de Saúde 185, 188

Perfil Epidemiológico 69, 74, 81, 103, 120, 122, 151, 152, 180, 184, 185, 187, 188, 193, 196, 197, 199, 224, 225, 227, 228

Plasmídeo 11, 18, 143, 159, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 178

Pneumopatias 231

Proteínas de Choque Térmico 50, 57

## R

Recém-nascido 95, 96, 97, 100, 101

Resistência 81, 117, 118, 125, 127, 129, 130, 131, 132, 134, 135, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 215, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 242, 243

## S

Saúde do Trabalhador 86

Saúde Pública 8, 13, 31, 32, 33, 38, 48, 51, 60, 63, 68, 79, 81, 88, 94, 103, 106, 110, 112, 115, 116, 121, 134, 139, 150, 151, 152, 161, 163, 164, 165, 169, 170, 175, 176, 180, 181, 183, 185, 186, 195, 201, 202, 204, 205, 222, 239, 246, 248

Sepse 96, 98, 100, 114, 115, 116, 118, 119, 121, 122, 123, 163, 176, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 215, 217, 225, 226, 228

Sepse neonatal 96, 98

Sudeste 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 32, 34, 152, 154, 200, 241

## T

Taxa de resposta virológica 239, 240, 246

Testes de sensibilidade microbiana 231

Títulos de assuntos médicos 207

Toxoplasmose 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 99, 215

Trypanosoma cruzi 55, 58, 180

## U

UTI 114, 115, 116, 118, 119, 120, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 178, 200, 201

## V

Vacina 28, 86, 88, 90, 91, 92, 93, 94, 153, 192

Vigilância Epidemiológica 80, 94, 101, 104, 113, 118, 167, 181, 185, 187, 195, 216

Vírus Dengue 10, 11, 12

## Z

Zika vírus 204

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**