



# **DINÂMICA DAS DOENÇAS INFECCIOSAS**

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

**Atena**  
Editora  
Ano 2020



# **DINÂMICA DAS DOENÇAS INFECCIOSAS**

**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 1 [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 978-65-5706-001-8 DOI 10.22533/at.ed.018201604</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 tuberculose, a sífilis; infecções sexualmente transmissíveis, malária, acidente ofídico, citomegalovírus congênito, sarampo, vigilância epidemiológica, HIV, mucormicose rinocerebral, parasitoses, parvovirose, perfil imunológico, dermatologia, herpes vírus dentre outras diversas observações à dinâmica das doenças infecciosas.

Portanto, a obra “Dinâmica das Doenças Infecciosas – volume 1” 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>
A FISIOTERAPIA COMO UM TRATAMENTO PROMISSOR DE CONDIÇÕES CLÍNICAS DA PET/MAH: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Leonardo Brynne Ramos de Souza Yana Mendonça Fonseca Juliana de Jesus Balieiro Cibele Nazaré da Silva Câmara Denise da Silva Pinto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0182016041</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>9</b>
ABSCESSO HEPÁTICO POR TUBERCULOSE EM PACIENTE COM HIV: UM RELATO DE CASO	
Pablo Rodrigo Nascimento Lobato Pedro Henrique Progenio Paes Arthur Vinicius dos Santos Peres Paulo Raphael Ferreira Pires Matheus Ferreira Santos da Cruz Bernardo Felipe Santana de Macedo Thiago Rodrigues Quaresma Gabrielly Ramalho Mendonça Alves João Pedro Anaissi Oliveira Teixeira Mateus Araújo Valente Marina Ferreira Hermes Artur Francisco da Conceição Nascimento Neto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0182016042</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>13</b>
AGRANULOCITOSE SECUNDÁRIA AO ABACAVIR: RELATO DE CASO	
Renato Ferneda de Souza Jane Klicia Avelino Sant´Anna	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0182016043</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>17</b>
ANÁLISE DA OCORRÊNCIA DE SÍFILIS GESTACIONAL NO ESTADO DO PARÁ EM 10 ANOS	
Rafael Reis do Espírito Santos Beatriz Oliveira da Cunha Crislene Valéria Costa Silva Everton Batista da Silva Fernanda de Souza Parente Raul Antonio Lopes Silva Campos Ana Carolina Sardo de Oliveira Pinheiro Ewerthon de Souza Costa Mariana Cristina Santos Andrade Nyara Rodrigues Conde de Almeida Izaura Maria Vieira Cayres Vallinoto	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0182016044</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>29</b>
ANÁLISE DOS ASPECTOS CLÍNICOS, EPIDEMIOLÓGICOS E PARASITOLÓGICOS DE INDIVÍDUOS COM MALÁRIA <i>FALCIPARUM</i>	
Ryan Jorge Amorim Rafael Góes Negrão Bitencourt Ferreira	

Rodrigo Jorge Amorim  
Adriane Ribeiro Costa  
Bianca Barros Branco  
Amanda Chagas Barreto  
Rafaela Antônio de Bastos Ribeiro  
Julia Medeiros Santana  
Abilio Silva Filho  
Thais Vieira Tangerino  
Andressa de Souza Abi-Rachid Moraes  
Ana Maria Revorêdo da Silva Ventura

**DOI 10.22533/at.ed.0182016045**

**CAPÍTULO 6 ..... 43**

APRESENTAÇÃO DE ACIDENTE OFÍDICO GRAVE ENVOLVENDO SÍTIOS ANATÔMICOS INCOMUNS: UM RELATO DE CASO

Tomi Yano Mallmann  
Beatriz Mella Soares Pessôa  
Carlos Eduardo Colares Soares  
João Ricardo Rodrigues Maia  
Thaise Farias Rodrigues

**DOI 10.22533/at.ed.0182016046**

**CAPÍTULO 7 ..... 52**

ATUAÇÃO MÉDICA E FISIOTERAPÊUTICA DE UM RECÉM-NASCIDO COM CITOMEGALOVIRUS CONGÊNITO E DISTÚRBO DE COAGULAÇÃO: RELATO DE CASO

Danilo Jun Kadosaki  
Gabrielli Andreza Gomes Carrera  
Elivelton da Costa Fonseca  
André Luiz Nunes da Silva Carlos  
Andrea Bayma Pinheiro  
André Gustavo Moura Guimarães

**DOI 10.22533/at.ed.0182016047**

**CAPÍTULO 8 ..... 58**

COBERTURA VACINAL CONTRA O SARAMPO EM MANAUS-AM: RELATO DE EXPERIÊNCIA

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  
Antônia Honorato da Silva  
Graciela Marleny Rivera Chavez

**DOI 10.22533/at.ed.0182016048**

**CAPÍTULO 9 ..... 60**

DIAGUIRAS: APLICATIVO AUXILIAR NO DIAGNÓSTICO DE INFECÇÃO RELACIONADA À ASSISTÊNCIA À SAÚDE

Thiago Emanuel de Queiroz Batista  
Irna Carla do Rosário Souza Carneiro

**DOI 10.22533/at.ed.0182016049**

**CAPÍTULO 10 ..... 71**

DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE SÍFILIS CONGÊNITA NO ESTADO DO PARÁ NO PERÍODO DE 2014 A 2018

Adriana Conceição Borges da Silva  
Eluélly Lorrane da Conceição Rodrigues  
Eliane Leite da Trindade

**DOI 10.22533/at.ed.01820160410**

**CAPÍTULO 11 ..... 77**

EDUCAÇÃO EM SAÚDE COMO FERRAMENTA DE AÇÃO EM COMBATE AO HIV/AIDS NO AMAZONAS

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  
Antônia Honorato da Silva  
Graciela Marleny Rivera Chavez

**DOI 10.22533/at.ed.01820160411**

**CAPÍTULO 12 ..... 79**

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM NEUROSSIFILIS E AIDS EM HOSPITAL ESPECIALIZADO DA BAHIA, ENTRE 2014 E 2018

Camila Santos Meira  
Camilla Santiago de Carvalho  
Fernando Sérgio da Silva Badaró

**DOI 10.22533/at.ed.01820160412**

**CAPÍTULO 13 ..... 89**

MUCORMICOSE RINOCEREBRAL EM PACIENTE COM INFECÇÃO PELO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA (HIV). O PAPEL DA ANFOTERICINA B COMO MONOTERAPIA

Amanda Echeverría Guevara  
Halime Barcaui  
Maria da Gloria Carvalho Barreiros

**DOI 10.22533/at.ed.01820160413**

**CAPÍTULO 14 ..... 97**

PARASIToses INTESTINAIS: UM PROBLEMA RECORRENTE DE SAÚDE EM UMA COMUNIDADE RIBEIRINHA DE MACAPÁ, AMAPÁ, REGIÃO DA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Risomar Carréra de Menezes Júnior  
Inakê Gomes Marinho  
Carlos Augusto Alves de Lima Junior  
Kelly Assunção e Silva  
Kelly Huany de Melo Braga  
Tatiana do Socorro dos Santos Calandrini  
Rosana Oliveira do Nascimento  
Débora Prestes da Silva Melo  
Rosemary Ferreira de Andrade  
Rubens Alex de Oliveira Menezes

**DOI 10.22533/at.ed.01820160414**

**CAPÍTULO 15 ..... 113**

PARVOVIROSE CRÔNICA COMO CAUSA DE ANEMIA APLÁSTICA EM PACIENTE COM SIDA: UM RELATO DE CASO

Rodrigo Mazon Machado  
André Luiz Machado da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.01820160415**

**CAPÍTULO 16 ..... 118**

PERFIL DE PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE HIV/AIDS REFERENCIADOS A UM INSTITUTO DE DOENÇAS INFECCIOSAS PELO SISTEMA DE REGULAÇÃO NO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO EM 2018

Manuela da Costa Medeiros  
Pedro da Silva Martins  
Beatriz Gilda Jegerhorn Grinsztejn  
Valdiléa Gonçalves Veloso dos Santos  
Sandra Wagner Cardoso  
Cristiane da Cruz Lamas

**DOI 10.22533/at.ed.01820160416**

**CAPÍTULO 17 ..... 121**

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS CONGÊNITA NO MUNICÍPIO DE ARACATI – CE

Priscila França de Araújo  
Iane de Castro Barros  
Ana Karla Amorim Rodrigues  
Francisca Larissa da Silva Gondim  
Francisca Marly Batista da Silva  
Idaclece Rodrigues de Matos  
Rosane da Silva Santana  
Lucélia Fernandes de Almeida Lima  
Francisca Neuma Almeida Nogueira

**DOI 10.22533/at.ed.01820160417**

**CAPÍTULO 18 ..... 131**

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA TUBERCULOSE EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE BELÉM, NO PERÍODO DE 2014 A 2018

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

**DOI 10.22533/at.ed.01820160418**

**CAPÍTULO 19 ..... 140**

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE AIDS EM BELÉM-PA

Juliana Moia de Carvalho  
Cristiane Natividade Monteiro  
Diego Rodrigues Dantas  
Emanuelle Costa Pantoja

Isabele Martins Saldanha  
Juliana Silva Soares  
Lívia Simone Tavares  
Luísa Corrêa Janaú  
Luiza Oliveira Tocantins Álvares  
Marcos da Conceição Moraes  
Sérgio Antônio Batista dos Santos Filho  
Yasmin Adrião Medeiros

**DOI 10.22533/at.ed.01820160419**

**CAPÍTULO 20 ..... 152**

PERFIL IMUNOLÓGICO DE PORTADORES DE HIV EM UMA POPULAÇÃO DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO / SP

Renato Ferneda de Souza  
Estela Viana Peres

**DOI 10.22533/at.ed.01820160420**

**CAPÍTULO 21 ..... 162**

PERFIL NOSOLÓGICO DE DERMATOSES DIAGNOSTICADAS EM UM CENTRO ESPECIALIZADO EM MEDICINA TROPICAL NO INTERIOR DO AMAZONAS

Airton Silva da Costa  
Yasmin Nogueira Santos  
Adriano Pereira Guilherme  
Mirziane da Silva Couto Ferreira  
Edilson Pinto Barbosa  
Márcio Antônio Couto Ferreira

**DOI 10.22533/at.ed.01820160421**

**CAPÍTULO 22 ..... 173**

PREVALÊNCIA DE DESNUTRIÇÃO EM PORTADORES DE HIV/AIDS ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM BELÉM/PARÁ

Alícia Gleides Fontes Gonçalves  
Ana Carolina Nascimento Casseb da Silva  
Luana Luz Machado  
Regina Célia Rocha Martins  
Claudia Monteiro de Oliveira  
Samara da Silva Queiroz  
Caroline Priscila Oliveira dos Santos  
Emily de Cassia Cruz dos Santos  
Thaynara Santiago dos Anjos  
Luana Silva Batista  
Sabrina Pinto Penante  
Joyce Kelly Brito Araújo  
Agostilina Renata Dos Santos Da Cruz Ramos

**DOI 10.22533/at.ed.01820160422**

**CAPÍTULO 23 ..... 177**

PREVALÊNCIA DE AGRAVOS EM SAÚDE E FATORES ASSOCIADOS EM PROFISSIONAIS DE LIMPEZA PÚBLICA

Francisco das Chagas Araújo Sousa  
Francisco Braz Milanez Oliveira  
Wenderson Costa da Silva  
Priscila Pontes Araujo Souza  
Marcelo de Moura Carvalho  
Flavio Ribeiro Alves

Renan Paraguassu de Sá Rodrigues  
Andrezza Braga Soares DA Silva  
Laecio da Silva Moura  
Jefferson Rodrigues Araújo  
Elzivania Gomes da Silva  
André Braga de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.01820160423**

**CAPÍTULO 24 ..... 195**

PREVALÊNCIA DE INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO APÓS TRANSPLANTE RENAL NO INTERIOR DA AMAZÔNIA

Adriane Cristina Vieira dos Santos  
Camila de Almeida Silva  
Maristella Rodrigues Nery da Rocha  
Milena Maria Pagel da Silva  
Ingrid Nunes da Rocha  
Francisco Ribeiro Picanço Júnior  
Joás Cavalcante Estumano  
Marco Antonio Barros Guedes  
Valeska dos Santos Sarmento  
Alana Carla Sousa Carvalho  
Fábio Palma Albarado da Silva  
Emanuel Pinheiro Esposito

**DOI 10.22533/at.ed.01820160424**

**CAPÍTULO 25 ..... 205**

PREVALÊNCIA DO HIV EM IDOSOS ACIMA DE 60 ANOS NO BRASIL ENTRE 2008 E 2018

Bárbara Figueiredo Duarte Lima  
Bianca Goes de Oliveira Andrade  
Ian Garrido Kraychete  
José Tadeu de Araújo Almeida Filho  
Matheus Gonçalves Correia Silva  
Amanda Queiroz Lemos

**DOI 10.22533/at.ed.01820160425**

**CAPÍTULO 26 ..... 217**

SARCOMA DE KAPOSI EM PACIENTE IMUNOCOMPETENTE: RELATO DE CASO

Ana Flávia Secchi  
Otávio Augusto Scariotto  
Carlos Eduardo Merss  
José Eduardo Mainart Panini

**DOI 10.22533/at.ed.01820160426**

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 223**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 224**

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM NEUROSSIFILIS E AIDS EM HOSPITAL ESPECIALIZADO DA BAHIA, ENTRE 2014 E 2018

Data de aceite: 27/03/2020

### Camila Santos Meira

Centro Universitário FTC, Curso de Medicina,  
Salvador, BA, Brasil.

E-mail: camiila.smeira@gmail.com

### Camilla Santiago de Carvalho

Centro Universitário FTC, Curso de Medicina,  
Salvador, BA, Brasil.

E-mail: medcamilla@yahoo.com

### Fernando Sérgio da Silva Badaró

Instituto Couto Maia, Departamento Infectologia,  
Salvador, BA, Brasil.

E-mail: ferbadaro@gmail.com

**RESUMO: Objetivo:** Descrever o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes portadores de Neurosífilis e HIV/AIDS admitidos no Instituto Couto Maia (ICOM). **Metodologia:** Estudo descritivo de progressão histórica, a partir de registros do ICOM, referente aos pacientes admitidos com coinfeção de Neurosífilis e HIV/AIDS, entre os anos 2014 à 2018. Variáveis coletadas: sexo, idade, cor/etnia, grau de escolaridade, situação conjugal, procedência, categoria de exposição sexual, número de parceiros, história de adesão ao tratamento antirretroviral, contagem de células CD4 e sintomatologia. **Resultados:** Foram estudados

52 pacientes, com predomínio do gênero masculino (84,6%), média de idade de 39,7 anos, etnia parda (76,1%), solteiros (81,6%), nível fundamental/médio de escolaridade (76,5%) e procedentes de Salvador (75,0%). Destacaram-se ainda os heterossexuais (51,4%), de parceiro único (57,1%), com 53,8% de adesão ao tratamento antirretroviral (TARV) e 31,4% contagem de células CD4 inferior a 200 células/mm<sup>3</sup>. Dentre os sintomas, predominam a cefaleia (26,9%), alterações visuais (7,7%) e maioria assintomáticos (53,8%). **Conclusão:** O perfil clínico epidemiológico da coinfeção caracterizou-se por homem, 39 anos, pardo, solteiro, com nível fundamental ou médio de escolaridade, procedente de Salvador, heterossexual, com parceira (o) única (o), assintomático, em uso regular de TARV e CD4 < 350 cel/l. O conhecimento de grupos populacionais de risco direciona e auxilia principalmente no diagnóstico de doenças com apresentação clínica polimórfica, que como evidenciado no estudo, pode apresentar-se de maneira silenciosa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Neurosífilis; AIDS; Sífilis.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PATIENTS  
WITH NEUROSYPHILIS AND AIDS IN A

**ABSTRACT: Objective:** To describe the clinical and epidemiological profile of patients with Neurosyphilis and HIV / AIDS admitted to Instituto Couto Maia (ICOM). **Methodology:** Descriptive study of historical progression, from ICOM records, referring to patients admitted with co-infection of Neurosyphilis and HIV / AIDS between 2014 and 2018. Variables collected: sex, age, color / ethnicity, marital status, provenance, category of sexual exposure, number of partners, history of adherence to antiretroviral treatment, CD4 count and symptomatology. **Results:** Fifty-two patients were studied, with a predominance of males (84.6%), mean age of 39.7 years, brown ethnicity (76.1%), singles (81.6%), schooling (76.5%) and coming from Salvador (75.0%). The heterosexuals (51.4%), single partner (57.1%), 53.8% adherence to antiretroviral treatment (ART) and 31.4% CD4 cell counts below 200 cells / mm<sup>3</sup>. Among the symptoms, headache predominates (26.9%), visual changes (7.7%) and most asymptomatic (53.8%). **Conclusion:** The clinical epidemiological profile of co-infection was characterized by a 39-year-old male, mulatto, single, with a primary or secondary level of education, from Salvador, heterosexual, with a single, asymptomatic partner in regular use of ART and CD4 <350 cells / L. The knowledge of population groups at risk directs and assists mainly in the diagnosis of diseases with polymorphic clinical presentation, which, as evidenced in the study, can be presented in a silent manner. **KEYWORDS:** Neurosyphilis; AIDS; Syphilis.

### INTRODUÇÃO

A Síndrome de Imunodeficiência Humana Adquirida decorre da infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) <sup>1</sup>. É caracterizada por sinais e sintomas causados pela queda da taxa de linfócitos CD4, que compromete o estado imunológico do portador e favorece a ocorrência de diversas infecções oportunistas <sup>1</sup>. No Brasil, há cerca de 882 mil portadores do vírus HIV e uma média de 40 mil novos casos por ano, nos últimos 5 anos <sup>2</sup>.

A sífilis é uma doença que apresenta evolução crônica, com acometimento sistêmico, e é causada pela bactéria *Treponema pallidum* <sup>1</sup>. A sua transmissão é predominantemente por via sexual, por objetos contaminados, transfusão sanguínea e via transplacentária <sup>3</sup>. A doença apresenta períodos sintomáticos, correspondente às fases primária, secundária e terciária, e períodos assintomáticos (sífilis latente) <sup>3</sup>.

A Organização Mundial da Saúde estima que anualmente há 12 milhões de novos casos de sífilis no mundo, sendo que 937 mil ocorrem no Brasil <sup>4</sup>. É uma doença reemergente no país, com aumento de 27,9% entre os anos 2015 e 2016, principalmente entre homens jovens <sup>5</sup>.

A neurosífilis resulta da invasão do *T. pallidum* ao SNC <sup>3</sup>. Acomete

aproximadamente 10% dos indivíduos com infecção não tratada, ocorrendo geralmente nas fases terciária ou tardia da sífilis. Pode apresentar-se de forma assintomática, apenas com alterações no líquido (pleocitose mononuclear, aumento da concentração de proteínas e reatividade do VDRL), ou sintomática <sup>1</sup>.

A literatura caracteriza a neurosífilis sintomática como “a grande imitadora”, devido à sua capacidade de apresentar sinais e sintomas confundidores a outras patologias neurológicas e psiquiátricas.<sup>6</sup> Ela é agrupada em categorias, de acordo com suas diferentes formas de acometimento do SNC cujas as principais são: meníngea, meningovascular, gomatosa, *tabes dorsalis*, paresia geral, sífilis ocular e otológica.<sup>7</sup>

Dentre as formas clínicas da neurosífilis sintomática, a meníngea e meningovascular são as que geralmente ocorrem em pacientes com sífilis em estágio precoce. Elas têm como principais sintomas a cefaleia, sinais de irritação meníngea e fotofobia. <sup>7</sup> As formas gomatosa, *tabes dorsalis* e paresia geral apresentam maior envolvimento do parênquima cerebral e correspondem a casos com infecção tardia da sífilis. <sup>3</sup>

As manifestações da paresia geral incluem manifestações psicóticas, alterações cognitivas (podendo evoluir para demência), tremores faciais, afasia e alterações pupilares. Na *tabes dorsalis* pode-se encontrar alterações da sensibilidade, que ocorrem frequentemente em membros inferiores, alteração da marcha (tipicamente alargada) e alterações pupilares.<sup>3</sup> A forma gomatosa manifesta-se principalmente com sinais neurológicos focais, convulsões e alterações da motricidade. <sup>7</sup>

O diagnóstico desse quadro neurológico é feito pela associação entre a reatividade para sífilis, aumento de celularidade (leucócitos) e proteínas no LCR <sup>1</sup>. O VDRL é o exame recomendado para a testagem do LCR devido à sua grande especificidade, apesar da baixa sensibilidade, com até 47% de resultados falso-negativos <sup>8</sup>. O tratamento consiste em penicilino-terapia <sup>1</sup>.

A coinfeção por sífilis e AIDS é bastante comum <sup>9</sup>. Essa associação se dá por fatores comportamentais, visto que compartilham das mesmas formas de transmissão, como também fatores biológicos. Na sífilis, as lesões ulceradas atuam como facilitadores de contágio do vírus HIV <sup>10</sup>, assim também como o estado de imunossupressão presente na AIDS predispõe a instalação de formas mais graves da doença, como a neurosífilis <sup>3</sup>. Nestes pacientes há uma prevalência de até oito vezes maior da sífilis, comparado à população em geral <sup>4</sup>.

O desenvolvimento da neurosífilis nos pacientes HIV positivos costuma ocorrer de forma mais frequente e precoce. Essa manifestação pode ocorrer até mesmo na fase primária da doença <sup>11</sup>, principalmente em indivíduos com contagem de células CD4 <350 células/ $\mu$ L <sup>9</sup>. Além disso, é comum a ocorrência de manifestações

neurológicas mistas <sup>12</sup> e maiores taxas de falha terapêutica <sup>3</sup>.

Por se tratar de doenças infectocontagiosas de evolução crônica, é de extrema importância o conhecimento do perfil sociodemográfico destes pacientes para a identificação dos grupos populacionais de risco. Dessa forma, é possível promover de maneira mais objetiva a prevenção e os investimentos direcionados ao tratamento dessas patologias.

## OBJETIVO

### Geral

Descrever o perfil epidemiológico da população de pacientes portadores de Neurosífilis e AIDS, no Hospital Couto Maia em Salvador-Bahia, no período de 2014 a 2018.

### Específicos

Identificar qual a sintomatologia da Neurosífilis mais prevalente na população estudada.

## METODOLOGIA

Estudo epidemiológico e descritivo de progressão histórica, realizado a partir de dados disponíveis nos arquivos do Hospital Couto Maia, unidade de referência para o tratamento de doenças infectocontagiosas no estado da Bahia. Foram analisados dados referentes aos pacientes admitidos com coinfeção de Neurosífilis e HIV/AIDS, nos anos 2014 a 2018. Foram coletadas as seguintes variáveis: sexo (masculino e feminino), idade (estratificada por intervalo de classes: até 25, 26 a 35, 36 a 45, 45 ou mais), cor/etnia (branco, preto/negro, pardo/moreno/mulato/marrom, amarelo/asiático, indígena ou ignorado), grau de escolaridade (Ignorado, Analfabeto, 1º grau completo, 2º grau incompleto, 2º grau completo, Ensino Superior Incompleto ou Ensino Superior), situação conjugal (solteiro, casado/união estável, Separado/divorciado/viúvo ou ignorado), procedência, categoria de exposição sexual (heterossexual, homossexual/bissexual ou ignorado), número de parceiros (único ou múltiplos), história de adesão ao tratamento Antirretroviral (sim, não, irregular ou ignorado), contagem de CD4 (<200, 201 a 349, 350 a 500, >500) e sintomas apresentados. Os dados obtidos nos prontuários médicos analisados foram registrados em um formulário (Apêndice 1). Nele estavam contidas a identificação do paciente, variáveis sociodemográficas, informações clínicas e epidemiológicas. Foram incluídos na amostra os prontuários de pacientes soropositivos para HIV, com

o diagnóstico de Neurosífilis através da reatividade positiva ao VDRL no exame de LCR. Foram excluídos da amostra aqueles prontuários não apresentaram as informações clínicas e sociodemográficas imprescindíveis para a análise.

Foi realizada análise descritiva e exploratória das variáveis de interesse, a fim de traçar o perfil epidemiológico dos pacientes investigados. Foram calculadas as frequências absolutas e relativas (%) das variáveis qualitativas do estudo, bem como as medidas de tendência central e dispersão, incluindo IC95%, da variável quantitativa idade. Em tempo, essa mesma variável foi recodificada em faixa etária. Os dados foram tabulados eletronicamente pelo *software* Statistical Package for the Social Science (SPSS), versão 15.0 para Windows e apresentados por meio de tabelas.

O trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Couto Maia. Apenas após aprovação no CEP, iniciou-se a coleta de dados. O presente estudo está em consonância com a resolução CNS 466/12. A coleta de dados foi realizada através de prontuários, em sala reservada e apropriada, localizada no SAME do Hospital Couto Maia. Não houve entrevista ou intervenções em pacientes, portanto não foi necessário o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Garantimos o sigilo das informações coletadas, sendo estas apenas utilizadas com finalidade de pesquisa.

## RESULTADOS

Foram estudados 52 pacientes atendidos no Hospital Couto Maia na cidade de Salvador/Ba, no período de 2014 a 2018. Dentre os investigados, 84,6% eram do sexo masculino, tendo como média de idade 39,7 anos, variando de 23 a 63 anos, sendo a maior frequência de pacientes na faixa etária dos 36 a 45 anos (34,6%). A maioria (76,1%) se autodeclararam pardos, 81,6% eram solteiros, 76,5% possuíam nível fundamental/médio de escolaridade e 75,0% eram procedentes de Salvador (Tabela 1).

VARIÁVEIS	n	%
Sexo		
Feminino	08	15,4
Masculino	44	84,6
<b>Faixa etária</b>		
Até 25 anos	04	7,7
26 a 35 anos	15	28,8
36 a 45 anos	18	34,6
Acima de 46 anos	15	28,8
<b>Cor autodeclarada (n = 46)</b>		

Pardo	35	76,1
Negro	11	23,9
<b>Estado civil (n = 49)</b>		
Casado/ união estável	05	10,2
Divorciado/separado/ viúvo	04	78,2
Solteiro	40	81,6
<b>Escolaridade (n = 34)</b>		
Analfabeto	04	11,8
Nível fundamental/médio	26	76,5
Nível superior	04	11,8
<b>Região de procedência</b>		
Capital	39	75,0
Interior	13	25,0

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico de pacientes portadores de Neurosífilis e AIDS, no Hospital Couto Maia em Salvador/Ba, no período de 2014 a 2018.

Fonte: autores (2019).

Dentre as variáveis relacionadas à atividade sexual e ao perfil clínico, 51,4% se declararam heterossexuais e 57,1% relataram ter um único parceiro. Já em relação a adesão ao tratamento antirretroviral (TARV) 53,8% referiram aderir ao tratamento. Pontua-se que em 31,4% destes pacientes a contagem de células CD4 foi menor que 200 células/mm<sup>3</sup> (Tabela 2).

VARIÁVEIS	N	%
<b>Exposição sexual (n = 37)</b>		
Heterossexual	19	51,4
Homossexual/bissexual	18	48,6
<b>Número de parceiros (n = 21)</b>		
Único	12	57,1
Múltiplos	09	42,9
<b>Adesão ao TARV</b>		
Sim	28	53,8
Não	21	40,4
Uso irregular	03	5,8
<b>Contagem CD4 (n = 35)</b>		
≤ 200 células	11	31,4
201 a 349 células	08	22,9
350 a 500 células	03	8,6
> 500 células	13	37,1

Tabela 2 – Variáveis relacionadas à atividade sexual e perfil clínico de pacientes portadores de Neurosífilis e AIDS, atendidos no Hospital Couto Maia em Salvador/Ba, no período de 2014 a 2018.

Fonte: autores (2019).

Os sintomas mais prevalentes entre os pacientes investigados, destacam-se a

cefaleia (26,9%) e as alterações visuais (7,7%). Mais da metade dos investigados eram portadores de neurosífilis e AIDS assintomáticos (53,8%).

VARIÁVEIS	n	%
Assintomáticos	28	53,8
Sintomáticos	24	46,2
Cefaleia	14	58,3
Alterações visuais	04	16,7
Alterações de marcha	02	8,3
Paralisia/paresia facial	02	8,3
Crises tabéticas	02	8,3
Convulsões	02	8,3
Confusão mental	01	4,2
Déficit de memória	01	4,2
Afasia	01	4,2

Tabela 3 – Presença dos sintomas em pacientes portadores de Neurosífilis e AIDS, atendidos no Hospital Couto Maia em Salvador, Bahia, no período de 2014 a 2018.

Fonte: autores (2019).

## DISCUSSÃO

Em virtude da neurosífilis não ser uma doença de notificação compulsória, foi necessária a análise detalhada dos 926 prontuários referentes a todos os pacientes portadores de HIV/AIDS que passaram pelo Instituto Couto Maia (ICOM/HCM) entre os anos de 2014 à 2018. A revisão deste acervo revelou 52 pacientes com a coinfeção por neurosífilis diagnosticados e tratados no referido hospital, local habilitado para tratamento de AIDS e cuidados prolongados de enfermidades decorrentes da mesma.

Dentre os participantes da amostra, 84,6% eram do sexo masculino, 34,6% da faixa etária dos 36 a 45 anos (média de idade de 39,7 anos), 76,1% se autodeclararam pardos e 76,5% relataram nível fundamental ou médio de escolaridade. É um resultado que acompanha o perfil epidemiológico da AIDS no Brasil atualmente <sup>13</sup> e, no tocante ao sexo e à idade, muito semelhante a pesquisas realizadas em outros países, como EUA, Canadá e China <sup>9,12,14</sup>.

Neste presente estudo, 75,0% da população tem como procedência a capital Salvador. Este resultado difere do atual perfil de interiorização que vive os pacientes portadores de AIDS em nosso país <sup>13</sup>. É possível que essa divergência seja justificada por uma subnotificação de pacientes procedentes de municípios de pequeno e médio porte do estado, não sendo referenciados em sua totalidade para um serviço especializado.

O tipo de exposição dentre os investigados não revelou uma forma principal,

visto que foi encontrado valores muito próximos entre as modalidades: 51,4% eram heterossexuais e 48,6% homossexuais, ao mesmo tempo em que 57,1% relataram ter um único parceiro sexual. A relação heterossexual é a forma de transmissão que mais cresce e contribui para a “feminização” da epidemia de AIDS no Brasil <sup>13</sup>.

No que diz respeito à forma clínica da neurosífilis, foi encontrada uma maior apresentação assintomática da doença (53,8%). Apesar de não representar uma diferença estatisticamente relevante em relação à proporção dos pacientes sintomáticos (IC95% = 40 a 68%), supomos que este achado pode ter sido corroborado devido a busca ativa de neurosífilis que é realizada no ICOM. Pacientes com coinfeção de sífilis e HIV/AIDS admitidos no hospital, são submetidos à punção lombar para pesquisa de reatividade ao VDRL no líquido, facilitando assim o diagnóstico precoce da doença, muitas vezes anterior ao surgimento dos sintomas.

A forma sintomática da doença foi encontrada em 46,2% dos casos. Em outros estudos esta apresentação era a mais prevalente <sup>12,14</sup>.

Dentre os sintomas mais encontrados, estão a cefaleia (26,9%) e as alterações visuais (7,7%), de forma semelhante a outras investigações em neurosífilis. <sup>9,12</sup> Outros sintomas registrados foram: paralisia/paresia facial, crises tabéticas, convulsões, confusão mental, déficit de memória e afasia, que juntos somaram 20,9% de incidência.

Em 54,3% dos pacientes, a contagem de células CD4 era inferior a 350 células/mm<sup>3</sup> no momento do diagnóstico. É uma tendência de mau prognóstico relatada em diversos outras referências <sup>11,14,15</sup>. Além de representar um estado imunitário comprometido, é fator de risco para o desenvolvimento da neurosífilis sintomática, apesar de não influenciar o padrão de manifestação da mesma <sup>12,16</sup>.

A adesão à TARV confere ao paciente uma diminuição de até 65% dos riscos de desenvolvimento da neurosífilis, devido à melhor resposta imune local contra a *T. pallidum* <sup>14,16</sup>. Apesar disso, encontramos uma alta taxa destes pacientes na amostra (53,8% referiram uso regular ao tratamento), assim como em outros estudos <sup>9,17</sup>. O uso regular da TARV tem sido associado a uma redução na taxa de falha sorológica para a sífilis <sup>16</sup>, o que aumenta, conseqüentemente, o seu diagnóstico. Podemos supor que este fenômeno contribua com o resultado encontrado.

## CONCLUSÃO

O perfil clínico epidemiológico da coinfeção da neurosífilis e HIV/AIDS encontrado foi: homem, 39 anos, pardo, solteiro, com nível fundamental ou médio de escolaridade, procedente de Salvador, heterossexual, com parceira (o) única (o), assintomático, em uso regular de TARV e CD4 < 350 cel/l. O conhecimento de grupos populacionais de risco direciona e auxilia principalmente no diagnóstico de

doenças com apresentação clínica tão polimórfica como a neurosífilis, que como evidenciado no estudo, pode apresentar-se de maneira silenciosa.

## REFERÊNCIAS

1. Longo, DL et al. Medicina interna de Harrison. 18.ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. 2 v.
2. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico HIV Aids 2017. HIV Aids Bol Epidemiológico. 2017;64.
3. Ana B, Ana C, Carmen L, Maria S, Carlos R. Neurosífilis Revisão Clínica e Laboratorial. Arq Med 2005;19(3):121–9.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de IST AIDS e HV. Boletim Epidemiológico HIV e AIDS. 2014;80.
5. Secretaria de Vigilância em Saúde – Ministério da Saúde, SECRETÁRIA VIGILÂNCIA EM SAÚDE. Ministério da Saúde. Sífilis 2017. Bol Epidemiológico [Internet]. 2017;48, n.36(2358–9450):41. Available from: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2017>
6. Caixeta L, Dias Soares VL, Reis GD, Lima Costa JN, Marques Vilela AC. Neurosífilis: Uma Breve Revisão. Rev Patol Trop. 2014;43(2):121–9.
7. Ho EL, Spudich SS. Neurosyphilis and the impact of HIV infection. Sex Health. 2015 Apr 19;12(2):148.
8. Pires AFNPC et al. Diagnóstico da Sífilis. Ministério da Saúde. 2014;Outubro.
9. Dumaresq J, Langevin S, Gagnon S, Serhir B, Deligne B, Tremblay C, et al. Clinical prediction and diagnosis of neurosyphilis in HIV-infected patients with early syphilis. J Clin Microbiol. 2013;51(12):4060–6.
10. Carlos J, Avelleira R, Bottino G. Carlos, J., Avelleira, R., & Bottino, G. (1943). abnt, 81(2), 111–126.abnt. 1943;81(2):111–26.
11. E.L. H, S.A. L. Syphilis: Using modern approaches to understand an old disease. J Clin Invest [Internet]. 2011;121(12):4584–92. Available from: <http://www.jci.org/articles/view/57173/pdf%5Cnhttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emed10&NEWS=N&AN=2011701062>
12. Wang Z, Liu L, Shen Y-Z, Zhang R-F, Qi T-K, Tang Y, et al. The clinical and laboratory features of neurosyphilis in HIV-infected patients: A retrospective study in 92 patients. Medicine (Baltimore). 2018;97(9):9–14.
13. Brasil, Ministério da Saúde - Secretaria de Vigilância em Saúde - Departamento de Vigilância P e C das IS, Transmissíveis do H e das HV. Boletim Epidemiológico - HIV Aids Julho de 2017 a junho de 2018. Secr Vigilância em Saúde - MS. 2018;72.
14. K.G. G, R.D. M, A.M. R, E.J. E, J.M. Z, K.A. G. Neurosyphilis in a clinical cohort of HIV-1-infected patients. Aids [Internet]. 2008;22(10):1145–51. Available from: <http://www.embase.com/search/results?subaction=viewrecord&from=export&id=L354655302%5Cnhttp://dx.doi.org/10.1097/QAD.0b013e32830184df>
15. Merins V, Hahn K. Syphilis and neurosyphilis: HIV-coinfection and value of diagnostic parameters in cerebrospinal fluid. Eur J Med Res. 2015;20(1):1–7.

16. Emily L, Sheila A. Syphilis : using modern approaches to understand an old disease. J Clin Invest. 2011;121(12):4584.
17. Firlag-Burkacka E, Swiecki P, Cielniak I, Siwak E, Gizinska J, Bakowska E, et al. High frequency of neurosyphilis in HIV-positive patients diagnosed with early syphilis. HIV Med. 2016;17(5):323–6.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Abacavir 13, 14, 15, 16

Abscesso 9, 10, 11, 43, 44, 48, 49, 91

Abscesso Hepático 9, 10, 11

Acidente ofídico 43, 44, 46, 49, 50

Agranulocitose 13, 15, 16

AIDS 27, 28, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 89, 90, 93, 94, 113, 114, 117, 118, 120, 130, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 161, 173, 174, 175, 176, 205, 206, 207, 208, 209, 212, 213, 215, 216, 217, 218, 220, 221

Análise epidemiológica 152

Anemia Aplástica 113, 114, 115, 116

Anfotericina B 89, 90, 91, 92, 95

### C

Catadores 178, 179

Citomegalovírus congênito 53, 54, 55, 56

### D

Dermatopatias 27, 163, 164, 171, 172, 222

Distúrbio da coagulação 52, 53, 55

### E

Epidemiologia 28, 30, 41, 42, 45, 50, 51, 57, 72, 92, 98, 100, 101, 121, 141, 142, 151, 152, 153, 161, 163, 172, 206

Estado do Pará 17, 18, 29, 40, 42, 52, 71, 72, 73, 74, 75, 97, 111, 131, 140, 143, 195, 197

### F

Fisioterapia 1, 2, 3, 6, 7, 52, 56, 223

### G

Gestação 18, 20, 71, 121, 122, 124, 128, 130

### H

Herpes vírus 217, 221

HIV 130, 161

HTLV-1 1, 2, 3, 5, 7

## I

Idoso 206, 208, 210, 216

Imunocompetente 217, 221

Imunodeprimido 217

Infecção 18, 60, 62, 63, 65, 66, 67, 69, 70, 89, 117, 139, 150, 151, 195, 196, 197, 203

Infecção Hospitalar 60, 63, 69, 70

Infecção Sexualmente Transmissível 18

Infectologia 42, 44, 79, 89, 93, 116, 117, 118

## M

Malária 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42

Malária falciparum 29, 30, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41

Mucormicose rinocerebral 89, 90, 93

Multiprofissional 53, 54, 55, 56

## N

Neurossífilis 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87

## P

Parasitologia 30, 32, 223

Parasitoses 97, 98, 112

Parvovirose 113, 114, 116

Pele 48, 162, 163, 164, 165, 168, 169, 170, 171, 181, 182, 184, 217, 219, 220, 221

Perfil epidemiológico 21, 28, 51, 79, 82, 83, 85, 112, 121, 123, 130, 131, 132, 135, 138, 139, 140, 147, 151, 161, 165, 205, 208, 221

Perfil imunológico 152, 154

PET/MAH 1, 2, 3, 4, 5

Pré-natal 20, 21, 26, 28, 54, 72, 75, 76, 121, 122, 123, 124, 126, 128, 129, 130

Prevalência 1, 18, 21, 26, 30, 32, 41, 54, 71, 75, 76, 81, 97, 98, 99, 100, 101, 104, 105, 106, 108, 110, 111, 112, 116, 125, 127, 132, 134, 136, 137, 138, 139, 142, 148, 152, 160, 161, 164, 165, 168, 169, 170, 171, 173, 174, 177, 178, 179, 180, 181, 188, 189, 192, 195, 196, 198, 199, 201, 203, 204, 205, 208, 212, 213, 214, 221

Profissionais da saúde 21, 27, 69, 75, 131, 132, 135, 136, 138, 139

## R

Região Amazônica 46, 98

Ribeirinhos 98, 100, 101

## S

Sarampo 8, 58, 59

Sarcoma de Kaposi 217, 218, 220, 221, 222

Saúde do Trabalhador 178

Serviço de limpeza urbana 178

Sexualidade 151, 206, 207, 208, 209, 215, 216

SIDA 77, 113, 115

Sífilis 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 79, 80, 81, 86, 87, 119, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 151

Sífilis Congênita 20, 26, 27, 28, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 121, 122, 123, 124, 126, 127, 128, 129, 130

Sífilis Gestacional 17, 18, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 121, 130

Síndrome da Imunodeficiência Adquirida 77, 89, 140, 141, 142, 153, 161, 206, 208, 217, 222

## T

Tecnologia em Saúde 60, 61, 62, 69

Terapia Antirretroviral 13, 14, 15, 16, 91, 117, 119, 152, 155, 156, 161, 220

Transplante Renal 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204

Tratamento 1, 3, 4, 5, 11, 12, 14, 15, 16, 21, 27, 30, 31, 32, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 48, 50, 51, 53, 55, 56, 62, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 84, 85, 86, 89, 90, 91, 92, 95, 100, 106, 107, 108, 110, 115, 119, 121, 123, 124, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 142, 150, 152, 153, 155, 156, 161, 165, 179, 183, 194, 215, 220

Tratamento farmacológico 30

Trato Urinário 60, 62, 65, 67, 69, 195, 196, 197, 199, 200, 201, 202, 203

Tuberculose 9, 10, 12, 91, 111, 119, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 155, 160, 216

## V

Vigilância Epidemiológica 41, 60, 61, 67, 68, 69, 75, 139, 151

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**