



# **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 de 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  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **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  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. 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  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Prof. Me. Heriberto Silva Nunes Bezerra – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Profª 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  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. 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**

PARASITÓSES 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  
Iislane 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 Fereda 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 DA TUBERCULOSE EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE BELÉM, NO PERÍODO DE 2014 A 2018

Data de aceite: 27/03/2020

Data de submissão: 03/01/2020

### **Bruna Nunes Costa**

Universidade do Estado do Pará, Graduando de  
Medicina, Belém- Pará.

<http://lattes.cnpq.br/2561392357938199>

### **Andréa Luzia Vaz Paes**

Universidade do Estado do Pará, Graduando de  
Medicina, Belém- Pará.

<http://lattes.cnpq.br/4364540186589331>

### **Adriana Veiga da Conceição Silva**

Universidade do Estado do Pará, Graduando de  
Medicina, Belém- Pará.

<http://lattes.cnpq.br/2182444264289752>

### **Anna Flávia Altieri Lobo dos Santos**

Universidade do Estado do Pará, Graduando de  
Medicina, Belém- Pará.

<http://lattes.cnpq.br/3720299269481882>

### **Danielle Moreno Fernandes Furtado**

Universidade do Estado do Pará, Graduando de  
Medicina, Belém- Pará.

<http://lattes.cnpq.br/5918865074454181>

### **Danilo Jun Kadosaki**

Universidade do Estado do Pará, Graduando de  
Medicina, Belém- Pará.

<http://lattes.cnpq.br/7555394465348994>

### **Heruenna Castro da Silva Conceição**

Universidade do Estado do Pará, Graduando de  
Medicina, Belém- Pará.

<http://lattes.cnpq.br/5100319316213436>

### **Isislane Cristina Souza da Silva**

Universidade do Estado do Pará, Graduando de  
Medicina, Belém- Pará

<http://lattes.cnpq.br/3980549801828720>

### **Letícia da Cunha Andrade**

Universidade do Estado do Pará, Graduando de  
Medicina, Belém- Pará.

<http://lattes.cnpq.br/8265741170095922>

### **Luiz Carlos Sousa de Castro**

Universidade do Estado do Pará, Graduando de  
Medicina, Belém- Pará.

<http://lattes.cnpq.br/4316523139102279>

### **Polyana Nathércia Vale da Luz**

Universidade do Estado do Pará, Graduando de  
Medicina, Belém- Pará.

<http://lattes.cnpq.br/9164677523226479>

### **Thalles Ricardo Melo de Souza**

Universidade do Estado do Pará, Graduando de  
Medicina, Belém- Pará.

<http://lattes.cnpq.br/0495241703139374>

**RESUMO: Introdução:** Belém ocupa a 4<sup>a</sup> posição entre as capitais brasileiras com as maiores taxas de incidência de casos de tuberculose. Nesse âmbito, os profissionais de saúde encontram-se entre os grupos de risco para essa infecção. **Objetivo:** Avaliar o perfil epidemiológico da Tuberculose em profissionais

da saúde no município de Belém no período de 2014 a 2018. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e descritivo, os dados foram obtidos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), no dia 18 de março de 2019. Foram analisados dados epidemiológicos referentes aos casos de tuberculose em profissionais da saúde no município de Belém no período de 2014 a 2018, sendo estes: faixa etária, sexo, raça, forma de entrada, forma da tuberculose, coinfeção com HIV e realização do tratamento diretamente observado (TDO). **Resultados:** A partir da busca no DATASUS, encontrou-se um total de 107 casos de tuberculose em profissionais da saúde em Belém no período estudado. No que tange à faixa etária constatou-se: entre 20 a 39 anos 57 (53,27%) casos, 40 a 59 anos 36(33,64%) casos, 60 a 69 anos 10(9,34%) casos, 70 a 79 anos 3 (2,80%) casos, 80 anos/mais 1(0,93%) caso. Quanto ao sexo: 61 (62,61%) feminino e 46 (42,99%) masculino. Em relação à raça: 24(22,42%) brancos, 67(62,61%) pardos, 5 (4,67%) negros e ignorados 11(10,28%). Em relação à forma de entrada: 97 (90,65%) casos novos, 5 (4,67%) recidivas, 3 (2,80%) reingresso após abandono e 2 (1,86%) transferências. Quanto à forma da tuberculose: 77 (71,96%) pulmonar, 26 (24,29%) extrapulmonar, 4 (3,73%) pulmonar e extrapulmonar. Em relação à coinfeção com HIV: 11 (10,28%) positivos, 52 (48,59%) negativos, 19 (17,75%) em andamento e 25 (23,36%) não realizado. Quanto à realização do TDO: 15(14,01%) sim, 23(21,49%) não e ignorados 69(64,48%). **Conclusão:** Constatou-se uma maior prevalência da tuberculose em profissionais da saúde adultos, do sexo feminino e da etnia parda. A forma de entrada evidenciou um predomínio de casos novos no período observado. Em relação à forma da tuberculose, a forma pulmonar, sem a coinfeção com HIV, apresentou os maiores índices. Quanto ao tratamento da tuberculose, mais de 20% não o realizavam, enfatizando a necessidade de políticas efetivas de estímulo ao tratamento e de prevenção dessa infecção.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tuberculose, Profissionais da saúde, Perfil epidemiológico

## EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF TUBERCULOSIS IN HEALTH PROFESSIONALS IN THE MUNICIPALITY OF BELÉM, FROM 2014 TO 2018

**ABSTRACT: Introduction:** Belém occupies the 4th position among the Brazilian capitals and the highest incidence rates of tuberculosis cases. In this context, health professionals are among the risk groups for this infection. **Objective:** Analyze the epidemiological profile of tuberculosis in health professionals in the municipality of Belém from 2014 to 2018. **Method:** This is a cross-sectional, quantitative and descriptive study. Data were analyzed by the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS), on March 18, 2019. Epidemiological data on cases of tuberculosis in health professionals in the municipality of Belém from 2014 to 2018 were analyzed, as follows: age, gender, race, entry form, form of tuberculosis, co-infection with HIV, and directly observed treatment (DOT). **Results:** From the DATASUS research, it found a total of 107 cases of tuberculosis among health professionals in Belém during

the study period. No type of constant age range: 20 to 39 years 57 (53.27%) cases, 40 to 59 years 36 (33.64%) cases, 60 to 69 years 10 (9.34%) cases, 70 to 79 years 3 (2.80%) cases, 80 years / plus 1 (0.93%) cases. Regarding gender: 61 (62.61%) female and 46 (42.99%) male. Regarding race: 24 (22.42%) whites, 67 (62.61%) brown, 5 (4.67%) black and ignored 11 (10.28%). Regarding the form of entry: 97 (90.65%) new cases, 5 (4.67%) relapses, 3 (2.80%) return after abandonment and 2 (1.86%) transferred. Regarding tuberculosis: 77 (71.96%) pulmonary, 26 (24.29%) extrapulmonary, 4 (3.73%) pulmonary and extrapulmonary. Regarding co-infection with HIV: 11 (10.28%) positive, 52 (48.59%) affected, 19 (17.75%) in progress and 25 (23.36%) not performed. Regarding the performance of the DOT: 15 (14.01%) yes, 23 (21.49%) no and 69 were ignored (64.48%). **Conclusion:** It is a higher prevalence of tuberculosis in adult health professionals, female and mixed race. One form of entry evidenced a predominance of new cases in the observed period. Regarding the form of tuberculosis, a pulmonary form without co-infection with HIV has the highest rates. Regarding the treatment of tuberculosis, more than 20% not performed, emphasizing the need for effective policies to estimate the treatment and prevention of this infection. **KEYWORDS:** Tuberculosis, Health professionals, Epidemiological profile

## 1 | INTRODUÇÃO

Após 50 anos da descoberta do tratamento para a *Mycobacterium tuberculosis*, a tuberculose continua caracterizada como um dos maiores problemas de saúde global, sendo a principal causa de morte por doenças infectocontagiosas na população adulta mundial (WHO, 2016). Em 2015, estimou-se que 1.4 milhões de pessoas foram a óbito por conta da patologia, além do registro de 10.4 milhões de novos casos; não há restrição continental para a enfermidade, sendo que ela está intimamente relacionada a indivíduos expostos a variantes socioeconômicas de risco, como os moradores de rua ou periferias e os imigrantes (WHO, 2016).

O quadro patológico está ligado aos países em desenvolvimento, por conta da maior exposição aos fatores socioeconômicos desfavoráveis (WHO, 2016). Dentre eles, a fome é um forte indício, já que uma dieta com baixo valor proteico altera a atividade das células T, portanto torna o organismo mais suscetível à infecção pelo *M. tuberculosis*. Além dela, outros estresses socioeconômicos e hábitos de vida relacionam-se com o entrave, como o alcoolismo, o tabagismo, a baixa escolaridade e o tipo de moradia (PEDRO; OLIVEIRA, 2013). Diante desse cenário alarmante, a Organização Mundial da Saúde estabeleceu metas de desenvolvimento, a modo de atenuá-lo, Millennium Development Goals (MDGs), na Assembleia Geral da ONU, em 2000 (WHO, 2016).

A tuberculose é uma patologia infecciosa crônica a qual acompanha a humanidade desde os primeiros registros da literatura médica, podendo afetar diversos órgãos,

no entanto, a forma pulmonar tem grande relevância epidemiológica, haja vista a sua transmissibilidade. Pois, o *Mycobacterium tuberculosis* é disseminado a partir do trato respiratório, por via aerógena, em pequenas gotículas respiratórias ou em meio da poeira, podendo percorrer distâncias consideráveis (KUMAR, V., 2013). Deste modo, a priori, o diagnóstico correto e ágil e a posteriori o tratamento adequado; são medidas primordiais a modo de interromper a cadeia de transmissibilidade do bacilo (MACIEL; SALES, 2016)

Para galgar o avanço necessário ao controle da tuberculose, não se pode utilizar exclusivamente condutas curativas, torna-se necessária uma abordagem mais ampla, como fornecer suporte ao doente, além de criar vínculo com ele e com os seus familiares, e reorientar a Atenção Primária à Saúde pela incorporação da Estratégia de Saúde da Família (SÁ et al., 2013). Assim, busca-se a melhoria do diagnóstico precoce e a realização da supervisão do tratamento, com impacto na redução das taxas de abandono (MARQUIEVIZ, Janete et al., 2013). Por conseguinte, destaca-se o papel do Agente Comunitário de Saúde, pois ele é a “ponte” entre a população e o serviço de saúde, identificando os seus problemas e atuando na prevenção de doenças e na promoção da saúde (MACIEL, E. L. N. et al., 2013).

O Brasil é um dos vinte e dois países os quais carregam 80% da carga global de tuberculose, ocupando a 16ª posição relacionada ao número de casos novos, a 22ª em relação ao índice de incidência e a 18ª em relação as taxas de mortalidade pela doença (WHO, 2014). A distribuição regional dos casos não é homogênea, desse modo, as regiões Norte, Nordeste e Sudeste detêm os maiores registros de contaminação. Logo implantou-se o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PCNT), destacando municípios prioritários para as ações governamentais. Considera-se que atualmente 181 municípios ocupam a faixa prioritária estabelecida pelo Ministério da Saúde; os Estados de São Paulo e do Rio de Janeiro abrangem 76,5% dos municípios considerados prioritários da região Sudeste, enquanto na região Nordeste e Norte, os Estados da Bahia e do Pará detêm os maiores números de municípios prioritários (BRASIL, 2014).

Nos principais estados brasileiros, percebe-se o elo entre a má nutrição e a prevalência da doença. Dados reportados na 16ª Diretoria Regional de Saúde demonstram a concomitância da carência alimentar com a infecção por tuberculose em 50% dos pacientes diagnosticados na Bahia. Em São Paulo o percentual foi de 34,9%, no Rio de Janeiro 32%, principalmente em moradores de cidades interioranas, haja vista também a baixa escolaridade deles e a dificuldade na atuação dos serviços de saúde (PIVA et al., 2013). Ademais, estes últimos entraves são realidade nas áreas rurais dos municípios amazonenses da fronteira Brasil-Colômbia-Peru-Venezuela, destaca-se nesse caso a população indígena como a mais afetada (BELO, E. N. et al., 2013).

Em relação às capitais brasileiras, Belém ocupa a 4ª posição no ranking da taxa de incidência, ou seja, 98,34 registros/100mil habitantes, além de perfazer um índice de mortalidade de 5,7/100 mil habitantes, ou seja, superior ao nacional (BRASIL, 2016). Além de que, a capital detém dificuldades em relação a completude dos formulários de notificação da doença, haja vista que o grau de completude está abaixo do recomendado pelo Ministério da Saúde, conseqüentemente, dificulta-se a ação do PNCT (SANTOS et al., 2013).

Nesse contexto, destaca-se os profissionais de saúde, principalmente os que atuam na atenção básica, como público mais suscetível a esta infecção, haja vista que estes são responsáveis por realizar o acolhimento de paciente com suspeita ou diagnóstico confirmado de tuberculose aos serviços de saúde (LACERDA et al., 2017). Desse modo, tendo em vista os altos índices paraenses de tuberculose e o risco ocupacional dos trabalhadores da área da saúde, observa-se a importância da pesquisa acerca da tuberculose pulmonar em profissionais de saúde no município de Belém- PA, visando ampliar o planejamento de ações focadas a este público e conseqüentemente reduzir sua incidência dessa comorbidade.

## **2 | OBJETIVO**

Avaliar o perfil epidemiológico da Tuberculose em profissionais da saúde no município de Belém no período de 2014 a 2018.

## **3 | METODOLOGIA**

### **3.1 Aspectos éticos**

A presente pesquisa foi realizada de acordo com os preceitos da Declaração de Helsinque e do Código de Nuremberg, respeitando as Normas de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da resolução n°466, de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, que estabelecem diretrizes e normas regulamentadoras quanto aos aspectos éticos de pesquisa envolvendo seres humanos.

Por se tratar de dados oriundos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), não foi necessário a aprovação no comitê de ética em pesquisa.

### **3.2 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e descritivo quanto ao perfil epidemiológico da Tuberculose em profissionais de saúde no município de Belém, no período de 2014 a 2018.

### 3.3 Amostra do estudo

A população deste estudo compreende 107 casos notificados de tuberculose em profissionais da saúde no DATASUS, que ocorreram no município de Belém – PA, no período de 2014 a 2018.

### 3.4 Critérios de inclusão

Foram incluídos nesse estudo casos de Tuberculose em profissionais da saúde, de ambos os sexos, notificados, registrados, confirmados no município de Belém - PA.

### 3.5 Critérios de exclusão

Foram excluídos deste estudo os casos com inconsistências, redundâncias e incompletudes de notificações apresentadas no sistema.

### 3.6 Aquisição dos dados

Todos os dados adquiridos do presente estudo foram levantados em fontes secundárias oficiais das bases de dados do DATASUS.

### 3.7 Análise e interpretação dos resultados

As informações referentes ao: sexo, faixa etária, raça, forma de entrada no sistema, forma clínica da tuberculose, presença de coinfeção com HIV e realização do Tratamento Diretamente Observado (TDO), referente ao período estipulado da pesquisa foram enviadas para o banco de dados dos pesquisadores e avaliadas pelo orientador. Em seguida, foram estratificados em um banco de dados do programa Excel 2016, Word 2016, e Epi Info, e posteriormente, representados em forma de tabelas e gráficos por meio do programa Excel 2016 para análise de forma quantitativa. Foi utilizada estatística descritiva para obter os resultados da pesquisa.

## 4 | RESULTADOS

Sexo	Feminino	Masculino
<b>TOTAL</b>	61	46
<b>%</b>	62,61%	42,99%

TABELA 01 – Prevalência quanto ao sexo de profissionais de saúde com tuberculose no município de Belém, no período de 2014 a 2018.

FONTES: DATASUS

<b>Faixa etária</b>	<b>20 – 39 anos</b>	<b>40 – 59 anos</b>	<b>60 – 69 anos</b>	<b>70 – 79 anos</b>	<b>80/mais anos</b>
<b>TOTAL</b>	57	36	10	3	1
<b>%</b>	53,27%	33,64%	9,34%	2,80%	0,93%

TABELA 02 – Incidência quanto a faixa etária de profissionais de saúde com tuberculose no município de Belém, no período de 2014 a 2018.

FONTE: DATASUS

<b>Raça</b>	<b>Branços</b>	<b>Pardos</b>	<b>Negros</b>	<b>Ignorados</b>
<b>TOTAL</b>	24	67	5	11
<b>%</b>	22,42%	62,61%	4,67%	10,28%

TABELA 03 – Prevalência quanto a raça de profissionais de saúde com tuberculose no município de Belém, no período de 2014 a 2018.

FONTE: DATASUS

<b>Forma de entrada</b>	<b>Casos novos</b>	<b>Recidivas</b>	<b>Reingresso após abandono</b>	<b>Transferências</b>
<b>TOTAL</b>	97	5	3	2
<b>%</b>	90,65%	4,67%	2,80%	1,86%

TABELA 04 – Forma de entrada dos profissionais de saúde acometidos por tuberculose no sistema de notificação no município de Belém, no período de 2014 a 2018.

FONTE: DATASUS

<b>Forma clínica</b>	<b>Pulmonar</b>	<b>Extrapulmonar</b>	<b>Pulmonar+ Extrapulmonar</b>
<b>TOTAL</b>	77	26	4
<b>%</b>	71,96%	24,29%	3,73%

TABELA 05 – Forma clínica apresentada por profissionais de saúde acometidos por tuberculose no município de Belém, no período de 2014 a 2018.

FONTE: DATASUS

<b>HIV</b>	<b>Positivo</b>	<b>Negativo</b>	<b>Em andamento</b>	<b>Não realizado</b>
<b>TOTAL</b>	11	52	19	25
<b>%</b>	10,28%	48,59%	17,75%	23,36%

TABELA 06 – Prevalência de coinfeção com HIV em profissionais de saúde acometidos por tuberculose no município de Belém, no período de 2014 a 2018.

FONTE: DATASUS

<b>TDO</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>Ignorados</b>
<b>TOTAL</b>	15	23	69
<b>%</b>	14,01%	21,49%	64,48%

TABELA 07 – Prevalência quanto a realização do Tratamento Diretamente Observado (TDO) por profissionais de saúde acometidos com tuberculose, no período de 2014 a 2018.

FONTE: DATASUS

## 5 | DISCUSSÃO

A tuberculose é frequentemente evidenciada em indivíduos do sexo masculino, contudo, quando é avaliada entre os profissionais de saúde é encontrada principalmente entre as mulheres, haja vista que atuação público feminino apresenta um crescimento esporádico em meio área da saúde nos últimos anos (PRADO et al., 2017). Além disso, a literatura relaciona uma maior incidência de tuberculose em indivíduos com idade superior a 50 anos, pardos, os quais após o diagnóstico realizavam o tratamento diretamente observado (TDO) de forma adequada, entretanto, a presente pesquisa destaca tal comorbidade em profissionais de 20 a 39 anos, além de evidenciar que mais de 20% dos profissionais não realizavam o tratamento (LACERDA et al., 2017).

Ademais, os outros critérios avaliados na presente pesquisa, como a forma de entrada no sistema, a forma clínica desenvolvida, vão de acordo com o que é dissertado por Prado et al. (2017) ao analisar a prevalência da infecção por tuberculose e fatores de risco entre os profissionais de saúde de 5 capitais brasileiras. Por fim, não foi destacado nas pesquisas relacionadas a infecção por tuberculose em profissionais de saúde a presença da coinfeção pelo vírus HIV, apesar da obrigatoriedade de investigação sorológica em todos os indivíduos diagnosticados com tuberculose no Brasil, haja vista alta relação epidemiológica entre ambas as patologias (BRASIL, 2019).

## 6 | CONCLUSÃO

Constatou-se que o perfil epidemiológico dos profissionais da saúde acometidos com tuberculose no município de Belém é composto por indivíduos do sexo feminino, na faixa etária compreendida entre 20 a 39 anos e da etnia parda. Quanto a forma de entrada, há um predomínio de casos novos no período observado. Em relação à forma da tuberculose, a forma pulmonar, sem a coinfeção com HIV, apresentou os maiores índices. Quanto ao tratamento da tuberculose, mais de 20% não o realizavam. Ademais, parte dos dados evidenciados na presente pesquisa diferem dos estabelecidos pela literatura, enfatizando desse modo, a necessidade de políticas efetivas de estímulo a prevenção e tratamento dessa infecção tão recorrente em profissionais da saúde baseado em aspectos epidemiológicos regionais.

## REFERÊNCIAS

BELO, E. N.; ORELLANA, J. D. Y.; LEVINO, A. et al. **Tuberculose nos municípios amazonenses da fronteira Brasil-Colômbia-Peru-Venezuela: situação epidemiológica e fatores associados ao abandono.** Rev. Panam de Salud Publica. v. 34, n. 5, p. 321- 329, 2013.

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Panorama da tuberculose no Brasil: indicadores epidemiológicos e operacionais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Panorama da tuberculose no Brasil: a mortalidade em números**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil**. Brasília :Ministério da Saúde, 2019.
- KUMAR, V.; ABBAS, A. K.; ASTER, J. C. **Robbins Patologia básica**. 9. ed. Rio de Janeiro: editora Elsevier, p. 493-498. 2013.
- LACERDA, T. C.; SOUZA, F. M.; PRADO, T. N. **Infecção por tuberculose entre profissionais da saúde da atenção básica**. J. Bras. Pneumol. v.43, n. 5, p. 416 -423, 2017.
- MACIEL, E. L. N.; VIEIRA, R. C. A.; MILANI, E. C. et al. **O agente comunitário de saúde no controle da tuberculose: conhecimentos e percepções**. Cad. de Saúde Pública. v. 24, n. 6, p.1377-1386, 2008.
- MACIEL, E. L. N.; SALES, C. M. M. **A vigilância epidemiológica da tuberculose no Brasil: como é possível avançar mais?**. Epidemiol. Serv. Saúde., v. 25, n. 1, p.1-10, 2016.
- MARQUIEVIZ, J.; ALVES, I. S.; NEVES, E. B. et al. **A Estratégia de Saúde da Família no controle da tuberculose em Curitiba (PR)**. Ciênc. Saúde Coletiva. v. 18, n. 1, p.265-271, 2013.
- PEDRO, A. S.; OLIVEIRA, R. M. **Tuberculose e indicadores socioeconômicos: revisão sistemática da literatura**. Rev. Panam de Salud Publica. v. 33, n. 4, p.294-301,2013.
- PIVA, S. G. N.; COSTA, M. C. N.; BARRETO, F. R. et al. **Prevalence of nutritional deficiency in patients with pulmonary tuberculosis**. J. bras. pneumol. v. 39, n. 4, p.476-483, 2013.
- PRADO, T. N.; RILEY, L. W.; SANCHEZ, M. et al. **Prevalência de infecção latente e fatores de risco entre profissionais de saúde na atenção primária no Brasil**. Cad. Saúde Pública. v. 33, n.12, 2017.
- RIBEIRO, W. A. **Tuberculose: um perfil epidemiológico dos municípios de Belém e Ananindeua-Pa no período de 2006 a 2008**. Rev. para. med. v. 12, n. 1, p.111-222, 2011.
- SÁ, L. D.; GOMES, A. L. C.; CARMO, J. B. et al. **Educação em saúde no controle da tuberculose: perspectiva de profissionais da estratégia Saúde da Família**. Rev. Eletrônica Enferm. v. 15, n. 1, p.1-10, 2013.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global actions and investments fall far short of those needed to end the global TB epidemic**. p. 214, 2016.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global tuberculosis report**. p. 171, 2014.

## 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**