

Yvanna Carla de Souza Salgado  
(Organizadora)

# Patologia: Doenças Parasitárias



**Atena**  
Editora

Ano 2019

**Yvanna Carla de Souza Salgado**  
(Organizadora)

# **Patologias: Doenças Parasitárias**

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

#### Conselho Editorial

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

P312 Patologia [recurso eletrônico]: doenças parasitárias / Organizadora Yvanna Carla de Souza Salgado. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-197-8

DOI 10.22533/at.ed.978191803

1. Medicina. 2. Patologia. 3. Parasitologia médica. I. Salgado, Yvanna Carla de Souza.

CDD 616.9

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

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.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

No volume II da coleção Patologia intitulado: Doenças Parasitárias, apresentamos em capítulos, diversos artigos de pesquisas realizadas em diferentes regiões. A temática inclui estudos sobre doenças tropicais, protozooses e parasitoses; dados epidemiológicos, diagnósticos e tratamentos, bem como temáticas correlacionadas e alguns acidentes por animais peçonhentos.

As doenças parasitárias decorrem da presença de macroparasitas (p. ex. helmintos) e/ou microparasitas (p. ex. protozoários), e envolvem em seu ciclo, hospedeiros, isto é, organismos vivos em que os parasitas se desenvolvem. De modo geral, podem ser transmitidas de diferentes formas como: água ou alimentos contaminados, picadas ou fezes de insetos ou outros animais, sexualmente, através de transfusão sanguínea e transplante de órgãos, de mãe para filho durante a gestação; sendo que cada parasitose tem suas características de contaminação. Suas manifestações clínicas são variáveis dependendo do agente etiológico e o local onde se instala, e podem variar de leves e moderadas até graves.

Apesar dos avanços relacionados às medidas preventivas, controle e tratamento, e da diminuição significativa dos níveis de mortalidade; as doenças parasitárias ainda constituem um problema sério de Saúde Pública no Brasil. A incidência das parasitoses tem relação direta com as condições socioeconômicas, com hábitos alimentares e de higiene, crescimento populacional, com saneamento básico, aspectos climáticos, educação, entre outros. No intuito de aprofundar o conhecimento acerca das parasitoses, este volume traz informações de estudos regionais sobre as doenças parasitárias mais conhecidas.

A obra é fruto do esforço e dedicação das pesquisas dos autores e colaboradores de cada capítulo e da Atena Editora em elaborar este projeto de disseminação de conhecimento e da pesquisa brasileira. Espero que este livro possa somar conhecimentos e permitir uma visão crítica e contextualizada; além de inspirar os leitores a contribuírem com pesquisas para a promoção de saúde e bem estar social.

Yvanna Carla de Souza Salgado

## SUMÁRIO

### CAPÍTULO 1 ..... 1

ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DA OCORRÊNCIA E VIAS DE TRANSMISSÃO DA DOENÇA DE CHAGAS NA REGIÃO NORTE E NORDESTE DO BRASIL NO PERÍODO DE 2009 A 2016

*Kamilla Peixoto Bandeira*  
*João Ancelmo dos Reis Neto*  
*João Vitor de Omena Souza Costa*  
*Priscilla Peixoto Bandeira*  
*Renata Valadão Bittar*  
*Monique Carla da Silva Reis*  
*José Edvilson Castro Brasil Junior*

**DOI 10.22533/at.ed.9781918031**

### CAPÍTULO 2 ..... 8

TAXA DE MORTALIDADE PELA DOENÇA DE CHAGAS NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL E NA BAHIA DE 2010 À 2015

*Edna Moura de Santana Brito*  
*Mithaly de Jesus Teixeira*  
*Paulo José dos Santos Matos*  
*Marla de Jesus Teixeira*  
*Jorge Sadao Nihei*  
*George Mariane Soares Santana*

**DOI 10.22533/at.ed.9781918032**

### CAPÍTULO 3 ..... 16

DOENÇA DE CHAGAS NA AMAZÔNIA: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO NA CIDADE DA MAIOR USINA HIDRELÉTRICA GENUINAMENTE BRASILEIRA

*Ana Caroline de Oliveira Coutinho*  
*Aira Beatriz Gomes Pompeu*  
*Erielson Pinto Machado*  
*Rafael Vulcão Nery*  
*Raimundo Batista Viana Cardoso*  
*Silvio Henrique dos Reis Júnior*

**DOI 10.22533/at.ed.9781918033**

### CAPÍTULO 4 ..... 25

AUMENTO DA DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DE *Rhodnius stali* E *Rhodnius montenegrensis*: PRIMEIRO RELATO NA REGIÃO DO VALE DO JURUÁ, ACRE, BRASIL

*Adila Costa de Jesus*  
*Fernanda Portela Madeira*  
*Madson Huilber da Silva Moraes*  
*Adson Araújo de Moraes*  
*Gilberto Gilmar Moresco*  
*Jader de Oliveira*  
*João Aristeu da Rosa*  
*Luis Marcelo Aranha Camargo*  
*Dionatas Ulises de Oliveira Meneguetti*  
*Paulo Sérgio Bernarde*

**DOI 10.22533/at.ed.9781918034**

**CAPÍTULO 5 ..... 35**

ESPÉCIES DE TRIATOMÍNEOS OCORRENTES NOS ESTADOS DO ACRE E RONDÔNIA, AMAZÔNIA OCIDENTAL, BRASIL

*Gabriela Vieira de Souza Castro*  
*Mariane Albuquerque Lima Ribeiro*  
*Leandro José Ramos*  
*Janis Lunier Souza*  
*Simone Delgado Tojal*  
*Jader de Oliveira*  
*João Aristeu da Rosa*  
*Luis Marcelo Aranha Camargo*  
*Dionatas Ulises de Oliveira Meneguetti*

**DOI 10.22533/at.ed.9781918035**

**CAPÍTULO 6 ..... 48**

UMA ABORDAGEM INTEGRAL AO PORTADOR DE DOENÇA DE CHAGAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

*Jadianne Ferreira Da Silva*  
*Aguyda Naiara De Lima Pereira Bento*  
*Allana Regina De Lima Silva*  
*Cassandra Barros Correia De Moura*  
*Ericka Azevedo Dos Santos*  
*Ericka Vanessa De Lima Silva*  
*Manuela De Souza Calado*

**DOI 10.22533/at.ed.9781918036**

**CAPÍTULO 7 ..... 55**

ANTITRYPANOSOMAL ETHNOPHARMACOLOGY IN THE BRAZILIAN AMAZON

*Dionatas Ulises de Oliveira Meneguetti*  
*Adila Costa de Jesus*  
*Fernanda Portela Madeira*  
*Romeu Paulo Martins Silva*

**DOI 10.22533/at.ed.9781918037**

**CAPÍTULO 8 ..... 73**

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA LEISHMANIOSE VISCERAL NO NORDESTE BRASILEIRO (2007-2017)

*Ana Maria Fernandes Menezes*  
*Kaic Trindade Almeida*  
*Maryana de Moraes Frota Alves*  
*Kelle Araújo Nascimento Alves*  
*Ana Karla Araujo Nascimento Costa*

**DOI 10.22533/at.ed.9781918038**

**CAPÍTULO 9 ..... 85**

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS E SOCIODEMOGRÁFICAS DA LEISHMANIOSE VISCERAL HUMANA NO MUNICÍPIO DE OURICURI, PERNAMBUCO, BRASIL, NO PERÍODO DE 2013 A 2017

*Sarah Mourão de Sá*  
*Ana Maria Parente de Brito*  
*Marília Rabelo Pires*  
*José Alexandre Menezes da Silva*

**DOI 10.22533/at.ed.9781918039**

**CAPÍTULO 10 ..... 91**

DISTRIBUIÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA LEISHMANIOSE VISCERAL (CALAZAR), NO PERÍODO DE 2013 A 2018, NO MUNICÍPIO DE TUCURUÍ - PA

*Juliane da Silva Barreiros*  
*Isabelle Guerreiro de Oliveira*  
*Letícia Sousa do Nascimento*  
*Thays Queiroz Santos*  
*Daniele Lima dos Anjos Reis*  
*Kátia Simone Kietzer*  
*Anderson Bentes de Lima*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180310**

**CAPÍTULO 11 ..... 98**

URBANIZAÇÃO DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NO MUNICÍPIO DE TUCURUÍ, PARÁ, BRASIL

*Ingridy Lobato Carvalho*  
*Juliane Moreira de Almeida*  
*Gabriel Costa Vieira*  
*Hiandra Raila Silva da Costa*  
*Tatiana Menezes Noronha Panzetti*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180311**

**CAPÍTULO 12 ..... 109**

LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA NO MUNICÍPIO DO IPOJUCA - PE/BRASIL

*Hallysson Douglas Andrade de Araújo*  
*Jussara Patrícia Monteiro Vasconcelos*  
*Eduardo José da Silva*  
*Josinaldo Leandro dos Santos*  
*Jackson José dos Santos*  
*Roseane Cabral de Oliveira*  
*Odilson Bartolomeu dos Santos*  
*Andrea Lopes de Oliveira*  
*Juliana Carla Serafim da Silva*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180312**

**CAPÍTULO 13 ..... 111**

ESTUDO COMPARATIVO DA RESPOSTA TERAPÊUTICA À ANFOTERICINA B LIPOSSOMAL NA LEISHMANIOSE VISCERAL EM ADULTOS COM E SEM HIV

*Marcello Bertoldi Sanchez Neves*  
*Bruna Thais Raiter*  
*Keli Balduino de Ramos*  
*Luiz Felipe Espindula Beltrame*  
*Igor Valadares Siqueira*  
*Matheus Marques Rodrigues de Souza*  
*Mauricio Antônio Pompílio*  
*Anamaria Mello Miranda Paniago*  
*Angelita Fernandes Druzian*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180313**

**CAPÍTULO 14 ..... 120**

LEISHMANIOSE VISCERAL NA MACRORREGIÃO DO VALE DO SÃO FRANCISCO E ARARIPE, PERNAMBUCO – 2001-2015

*Cesar Augusto da Silva*  
*Tathyane Trajano Barreto*

*Artur Alves da Silva*  
*Luiz Carlos Lima da Silva Junior*  
**DOI 10.22533/at.ed.97819180314**

**CAPÍTULO 15 ..... 128**

ANÁLISE DE BIÓPSIAS CUTÂNEAS E PERFIL DE PACIENTES ATENDIDOS NO SERVIÇO DE DERMATOLOGIA DE UM HOSPITAL PÚBLICO COM SUSPEITA CLÍNICA DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR

*Caroline Louise Diniz Pereira*  
*Cynthia Pedrosa Soares*  
*Fábio Lopes de Melo*  
*Milena Lima Rodrigues*  
*Silvania Tavares Paz*  
*Selma Giorgio*  
*Francisca Janaína Soares Rocha*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180315**

**CAPÍTULO 16 ..... 134**

ANÁLISE DOS RESULTADOS DAS AÇÕES INTEGRADAS DE VIGILÂNCIA E ASSISTÊNCIA NA MELHORIA DA OPORTUNIDADE DO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DOS CASOS DE LVH NA REGIÃO DO SERTÃO DO ARARIPE, PERNAMBUCO, BRASIL DE 2014 A 2017

*Sarah Mourão de Sá*  
*Ana Maria Parente de Brito*  
*Marília Rabelo Pires*  
*José Alexandre Menezes da Silva*  
*Regina Coeli Ferreira Ramos*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180316**

**CAPÍTULO 17 ..... 141**

NANOEMULSIONS CONTAINING CHALCONE: DEVELOPMENT, OPTIMIZATION AND ANALYSIS OF *IN VITRO* CYTOTOXICITY AGAINST AMASTIGOTA FORM OF *Leishmania amazonensis*

*Daniela Sousa Coelho*  
*Letícia Mazzarino*  
*Beatriz Veleirinho*  
*Ana Paula Voytena*  
*Thaís Alberti*  
*Elizandra Bruschi Buzanello*  
*Milene Hoehr de Moraes*  
*Mário Steindel*  
*Rosendo Yunnes*  
*Marcelo Maraschin*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180317**

**CAPÍTULO 18 ..... 155**

MALÁRIA GRAVE IMPORTADA E SEPSE POLIMICROBIANA ASSOCIADA A CATETER VASCULAR: RELATO DE CASO NO RIO DE JANEIRO

*Isabelle Christine de Moraes Motta*  
*Dirce Bonfim de Lima*  
*Paulo Vieira Damasco*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180318**



**CAPÍTULO 19 ..... 160**

A IMPORTÂNCIA EM PROMOVER MEDIDAS PROFILÁTICAS CONTRA MALÁRIA EM PAÍSES SUBDESENVOLVIDOS

*Bruno Vinícios Medeiros Mendes*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180319**

**CAPÍTULO 20 ..... 167**

PROMOÇÃO DA SAÚDE ACERCA DA MALÁRIA JUNTO AOS AGENTES COMUNITÁRIOS DA UNIDADE BÁSICA DE ILHAS DA REGIÃO AMAZÔNICA

*Márcia Ribeiro Santos Gratek*

*Eloise Lorrany Teixeira Benchimol*

*Leandro Araújo Costa*

*Ana Salma Laranjeira Lopes Pires*

*Lindolfo Cardoso Nunes*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180320**

**CAPÍTULO 21 ..... 171**

JOGOS EDUCATIVOS COMO UMA ESTRATÉGIA PARA O CONTROLE DA MALÁRIA EM UMA ÁREA DE ALTA ENDEMICIDADE NO MÉDIO RIO NEGRO, AMAZONAS, BRASIL

*Jessica de Oliveira Sousa*

*José Rodrigues Coura*

*Martha Cecília Suárez-Mutis*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180321**

**CAPÍTULO 22 ..... 186**

TOXOPLASMOSE CEREBRAL EM PACIENTE HIV NEGATIVO RELATO DE CASO DIAGNOSTICADO EM AUTÓPSIA

*Paula Regina Luna de Araújo Jácome*

*Kátia Moura Galvão*

*Mariana de Albuquerque Borges*

*Agenor Tavares Jácome Júnior*

*Roberto José Vieira de Mello*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180322**

**CAPÍTULO 23 ..... 192**

EFEITO OVICIDA E LARVICIDA DO ÉTER METIL DILAPIOL (EMD) EM *Aedes aegypti*, MANAUS-AM

*Junielson Soares da Silva*

*Ana Cristina da Silva Pinto*

*Luiz Henrique Fonseca dos Santos*

*Míriam Silva Rafael*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180323**

**CAPÍTULO 24 ..... 205**

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS E TERAPÊUTICOS DAS ENTEROPROTOZOSES NO BRASIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

*Raimundo Diego Ferreira Amorim*

*Ionara Bastos de Moraes*

*José Denilson Ferreira Amorim*

*Iago Sávyo Duarte Santiago*

*Pedro Walisson Gomes Feitosa*

*Diogenes Pereira Lopes*

*Maria do Socorro Vieira Gadelha*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180324**

**CAPÍTULO 25 ..... 223**

FATORES SOCIOAMBIENTAIS E CLÍNICOS DA ESQUISTOSSOMOSE MANSONI NA ZONA DA MATA DE PERNAMBUCO

*Claudinelly Yara Braz dos Santos*  
*Paula Carolina Valença da Silva*  
*Aline Vieira da Silva*  
*Letícia Moura Vasconcelos*  
*Ilana Brito Ferraz de Souza*  
*Taynan da Silva Constantino*  
*Antônio José de Vasconcelos Neto*  
*Florisbela de Arruda Camara E Siqueira Campos*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180325**

**CAPÍTULO 26 ..... 235**

ESQUISTOSSOMOSE EM PERNAMBUCO: ANÁLISE PRÉ E PÓS IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA SANAR PARA ENFRENTAMENTO DE DOENÇAS NEGLIGENCIADAS

*Monique Oliveira do Nascimento*  
*Rebeka Maria de Oliveira Belo*  
*Alyson Samuel de Araujo Braga*  
*Cindy Targino de Almeida*  
*Tamyres Millena Ferreira*  
*Hirla Vanessa Soares de Araújo*  
*Karyne Kirley Negromonte Gonçalves*  
*Simone Maria Muniz da Silva Bezerra*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180326**

**CAPÍTULO 27 ..... 245**

QUAL IMPACTO DA COBERTURA DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA NAS INTERNAÇÕES E ÓBITOS POR DOENÇAS INFECCIOSAS E PARASITÁRIAS?

*Valdecir Barbosa da Silva Júnior*  
*Maria Tatiane Alves da Silva*  
*Danilson Ferreira da Cruz*  
*Amanda Priscila de Santana Cabral Silva*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180327**

**CAPÍTULO 28 ..... 256**

ESQUISTOSSOMOSE: UMA DOENÇA NEGLIGENCIADA NO ESTADO DE ALAGOAS

*Nathalia Lima da Silva*  
*Luana Carla Gonçalves Brandão Santos*  
*Gisélia Santos de Souza*  
*Larissa Suzana de Medeiros Silva*  
*Carolayne Rodrigues Gama*  
*Bárbara Melo Vasconcelos*  
*Lorena Sophia Cadete de Almeida Lemos Vilela*  
*Karol Bianca Alves Nunes Ferreira*  
*Raíssa Fernanda Evangelista Pires dos Santos*  
*Thycia Maria Cerqueira de Farias*  
*Alessandra Nascimento Pontes*  
*Hulda Alves de Araújo Tenório*  
*Mariana Gomes de Oliveira*  
*Tânia Katia de Araújo Mendes*  
*Keila Cristina Pereira do Nascimento Oliveira*  
*Maria Luiza de Azevedo Garcia*  
*Beatriz Santana de Souza Lima*  
*Luciana da Silva Viana*

*Marilucia Mota de Moraes*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180328**

**CAPÍTULO 29 ..... 261**

UM TEMPO ONDE A CIÊNCIA FAZ HISTÓRIA E AS DOENÇAS PARASITÁRIAS AINDA SÃO MARCADORES DAS MAZELAS SOCIAIS

*Randyston Brenno Feitosa*

*Maria Alexandra De Carvalho Meireles*

*Rovilson Lara*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180329**

**CAPÍTULO 30 ..... 263**

DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS: ESTADO DA ARTE DAS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS

*Leonardo Pereira Tavares*

*Hellen Lima Alencar*

*Pedro Paulo Barbosa Oliveira*

*Maria do Socorro Vieira Gadelha*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180330**

**CAPÍTULO 31 ..... 266**

ANÁLISE DA EPIDEMIOLOGIA DE ACIDENTES ESCORPIÔNICOS NO NORDESTE

*Hellen Lima Alencar*

*Leonardo Pereira Tavares*

*Pedro Paulo Barbosa Oliveira*

*Maria do Socorro Vieira Gadelha*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180331**

**CAPÍTULO 32 ..... 270**

ASPECTOS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICOS DOS ACIDENTES ESCORPIÔNICOS REGISTRADOS EM UM MUNICÍPIO DO INTERIOR DA AMAZÔNIA: UM CORTE DE UMA DÉCADA

*Edson Jandrey Cota Queiroz*

*Alexandre Vasconcelos Dezincourt*

*Ana Paula Costa Diniz*

*Everaldo de Souza Otoni Neto*

*Emanuel Roberto Figueiredo da Silva*

*Tyala Oliveira Feitosa Gomes*

*Caroline Gomes Macêdo*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180332**

**CAPÍTULO 33 ..... 283**

INJÚRIA CAUSADA POR ARRAIA DE ÁGUA DOCE (*Potamotrygon* SP.) NO MUNICÍPIO DE AFUÁ, ILHA-DE-MARAJÓ, PARÁ, BRASIL (2017)

*Elder Oliveira da Silva*

*Ednaldo Bezerra Galvão Filho*

*Pedro Pereira de Oliveira Parda*

*Suelen dos Santos Ferreira*

*Pasionaria Rosa Ramos Ruiz Diaz*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180333**

**CAPÍTULO 34 ..... 296**

DOENÇAS DE VEICULAÇÃO HÍDRICA: ESTRATÉGIAS DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

*Nathalia Lima da Silva*

*Luana Carla Gonçalves Brandão Santos*  
*Gisélia Santos de Souza*  
*Larissa Suzana de Medeiros Silva*  
*Carolayne Rodrigues Gama*  
*Bárbara Melo Vasconcelos*  
*Lorena Sophia Cadete de Almeida Lemos Vilela*  
*Karol Bianca Alves Nunes Ferreira*  
*Raíssa Fernanda Evangelista Pires dos Santos*  
*Thycia Maria Gama Cerqueira*  
*Alessandra Nascimento Pontes*  
*Hulda Alves de Araújo Tenório*  
*Mariana Gomes de Oliveira*  
*Tânia Katia de Araújo Mendes*  
*Keila Cristina Pereira do Nascimento Oliveira*  
*Maria Luiza de Azevedo Garcia*  
*Beatriz Santana de Souza Lima*  
*Luciana da Silva Viana*  
*Marilucia Mota de Moraes*  
*Uirassú Tupinambá Silva de Lima*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180334**

**CAPÍTULO 35 ..... 301**

ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS, CLÍNICOS E TERAPÊUTICOS DAS HELMINTÍASES NO BRASIL:  
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

*Ionara Bastos De Moraes*  
*Raimundo Diego Ferreira Amorim*  
*José Denilson Ferreira Amorim*  
*Iago Sávyo Duarte Santiago*  
*Pedro Walisson Gomes Feitosa*  
*Diogenes Pereira Lopes*  
*Marcos Antônio Pereira De Lima*  
*Maria Do Socorro Vieira Gadelha*

**DOI 10.22533/at.ed.97819180335**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 315**

## A IMPORTÂNCIA EM PROMOVER MEDIDAS PROFILÁTICAS CONTRA MALÁRIA EM PAÍSES SUBDESENVOLVIDOS

**Bruno Vinícios Medeiros Mendes**

Faculdades Integradas da Vitória de Santo Antão  
(FAINTVISA)

Vitória de Santo Antão - Pernambuco

**RESUMO:** A malária é maior causa de estados de morbidade e doença em todo o mundo, é causada por um protozoário da espécie *Plasmodium*, transmitido através da picada da fêmea do mosquito *Anopheles*. É uma das doenças mais comuns no mundo, sendo que mais da metade da população mundial vive em áreas endêmicas de malária. A cada ano, entre 300 e 500 milhões de casos são notificados em todo o mundo e mais de 1 milhão de mortes em decorrência da mesma. Contudo, países subdesenvolvidos possuem um grande número de casos de malária, em associação a uma condição socioeconômica deficiente, necessitando de cada vez mais auxílio para combater essa enfermidade. Analisando a situação desses países, devemos ressaltar a importância de promover medidas profiláticas condizentes para esses países.

**PALAVRAS-CHAVE:** malária; países subdesenvolvidos; plasmodium

**ABSTRACT:** Malaria is the major cause of morbidity and disease worldwide, is caused by a protozoan of the species *Plasmodium*,

transmitted through the bite of the female *Anopheles* mosquito. It is one of the most common diseases in the world, with more than half of the world's population living in endemic areas of malaria. However, underdeveloped countries have a large number of cases of malaria in association with a poor socioeconomic condition, requiring of more and more aid to combat this disease. Analyzing the situation in these countries, we must emphasize the importance of promoting appropriate prophylactic measures for these countries.

**KEYWORDS:** malaria; underdeveloped countries; plasmodium

### 1 | INTRODUÇÃO

#### Países subdesenvolvidos

São aqueles que apresentam alguma característica que os impedem de progredir e desenvolver-se, algumas desses fatores são: pobreza, má distribuição de renda, baixa expectativa de vida, entre outros. Essas peculiaridades inerentes desses países dificultam não apenas o progresso e o desenvolvimento, mas podem atuar como agravantes quando associados a problemas pré-existentes, como são o caso de patologias. A pobreza é um problema multifatorial, em sua

maioria, está relacionada às políticas e distribuição de renda no país. Esse é um fator que pré-dispõe a manifestação de outros, países com elevados níveis de pobreza impedem que a população tenha acesso às condições básicas para sobreviver, como comida e moradia. Bem como, na busca por serviços de saúde ou dos medicamentos necessários para mantê-la. Logo, uma população sem recurso, está à mercê dos diversos tipos de patologias existentes (ARROZ, 2017).

A solução para esse fator seria uma revisão das políticas administrativas por parte dos governantes do país, visando não apenas disponibilizar recurso financeiro para as necessidades básicas da população, mas para que possam utilizar métodos para prevenção e manutenção da saúde. Qualquer avaliação, planejamento e ação voltada para países subdesenvolvidos, devem ser elaborados levando em consideração as condições desses países. Pois, um plano de ação ou metodologia elaborada por um país desenvolvido ou por um órgão, como a Organização das Nações Unidas (ONU), que possuem recursos para promover mudanças, pode não ser viável para países que não possuam condições semelhantes ou mínimas para adoção desse modelo. Em vista disso, ressaltamos a importância de pensar na condição dos países menos desenvolvidos, para que sejam elaboradas medidas condizentes com a sua realidade, a fim de, ajudá-los a progredir como país e melhorar a condição de vida da população (ARROZ, 2017).

### **Má distribuição de renda**

Esse é um fator persistente em todo o mundo, independentemente do seu nível de desenvolvimento. A má distribuição dos recursos financeiros está relacionada às políticas administrativas e projetos sociais de cada país. Propostas que sejam elaboradas de modo impensado, que tenham a finalidade de gerar mais lucro para os governantes ou com qualquer outra intenção que não seja o bem estar do povo, irá refletir diretamente na população, geralmente, resultando em uma divisão de classes, uma mais rica e outra com menor condição financeira. É um problema difícil de ser resolvido, pois, além das burocracias políticas, a população que detém a maior quantia de recursos, não encara isso como um problema, pensando individualmente e não na população como um todo (MUCHENA, 2017).

Nos países desenvolvidos, a divisão de classes é pouco evidente, pois, mesmo com alguns problemas, o país consegue progredir. Contudo, a classe menos desfavorecida almeja mudanças e constantemente relata sua insatisfação sobre as questões políticas e suas propostas. Diferente da classe mais rica, que embora não seja prejudicada, em sua maioria, não buscam apoiar a outra parte da população, a favor de mudanças. Nos países subdesenvolvidos ocorre o inverso, a minoria da população é que detém a maior concentração econômica, enquanto a maioria é de baixa renda. E a partir dessa condição, a situação da população se agrava ainda mais, em decorrência de não possuírem recursos para buscar métodos preventivos

de saúde, a população mais carente está destinada a ficar a mercê das patologias, havendo risco de entrarem em estado de morbidade ou em casos mais graves, de mortalidade (MUCHENA, 2017).

### Baixa expectativa de vida

Esse aspecto está relacionado à baixa expectativa com relação ao nascimento, amadurecimento e envelhecimento de uma população em influencia direta sobre o meio em que vivem. Um país com baixa expectativa de vida, não fornece subsídios à sua população, com o intuito de propor uma condição de vida melhor para eles, pois, o que em alguns casos, pode levar a morte. A baixa expectativa está relacionada às condições administrativas e financeiras de cada país e uma vez que isso reflete na população, torna-se um problema constante, com tendência a aumentar (SIMÃO, GALLO, 2013).

É um problema típico de países subdesenvolvidos, que necessitam ser resolvidos através de estratégias e metodologias, a fim de, fornecer uma condição de vida digna para a população. O nascimento de novos cidadãos está ligado à condição da saúde no país, se ele disponibiliza meios para realização dos exames pré-natal, bem como o parto da criança. O processo de amadurecimento está relacionado à educação, se o país possui um ensino de qualidade, capaz de educar os mais jovens, para que se tornem bons cidadãos. Já o processo de envelhecimento, deve ser acompanhado por uma atenção dos mais velhos, por parte do país, fornecendo recursos financeiros e de saúde. Para aqueles que no fim da vida, são os que mais precisam (SIMÃO, GALLO, 2013).

### Malária

É uma patologia causada por um parasita sanguíneo do gênero *Plasmodium*, existem várias espécies no mundo, dentre elas, quatro espécies demonstram relevância clínica no mundo: *falciparum*, *vivax*, *ovalae* e *malariae*. É uma parasitose predominante em áreas tropicais, onde encontra condições propícias para reprodução e transmissão. O ciclo da malária ocorre em três momentos: dentro no vetor, no fígado e na hemácia. E inicia-se quando a fêmea do vetor hematófago *Anopheles* contaminado com o protozoário, pica um indivíduo saudável, o parasita penetra no indivíduo através da saliva do vetor e em sua fase de Esporozoíto, ele penetra no sangue. Através da corrente sanguínea, os Esporozoítos percorrem o corpo até chegar ao fígado, onde amadurecem e multiplicam-se durante 15 dias, onde o protozoário transforma-se na forma de Merozoítos, esses rompem os hepatócitos (células do fígado) e retornam a corrente sanguínea, passando a invadir as hemácias. Dentro dos glóbulos vermelhos, os protozoários passam a ser chamadas de Esquizontes, onde se multiplicam dentro da célula até rompê-la, sendo liberadas na corrente sanguínea e colonizando novas células saudáveis em ciclo que dura entre 48 e 72 horas. Os períodos do ciclo bem

como o grau dos sintomas dependem da espécie do *Plasmodium*. É uma patologia que embora possua medicamentos para combater a infecção, pode ser fatal em alguns casos (SEQUEIRA, 2016).

O próximo gráfico expõem dados alarmantes a respeito do quanto à malária aflige o mundo, mesmo havendo medidas preventivas e terapia medicamentosa estabelecida.



(ARROZ, 2017)

### Malária em países subdesenvolvidos

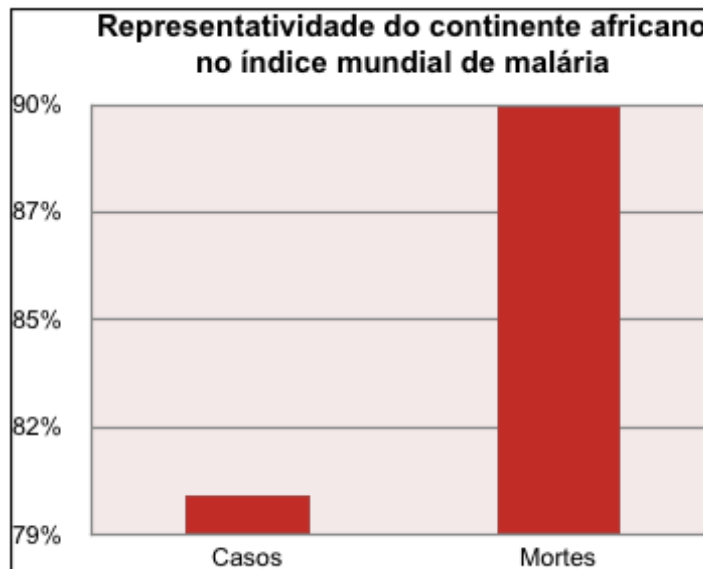
Em todo o mundo, existem patologias endêmicas de cada país, isso ocorre devido às condições propícias para o desenvolvimento e transmissão do microorganismo. Geralmente, a população que vive em locais com patologias endêmicas desenvolve uma imunidade contra a doença ou possui uma alta resistência à patogenia do organismo invasor, o que não impede que os habitantes locais entrem em estado de adoecimento, como é o caso da malária, que embora esteja presente em vários países do mundo, continua a fazer vítimas a cada ano. Geograficamente, a malária está distribuída em uma faixa de zona tropical do mundo, que abrange países da América do Sul, América Central, África e Ásia (OPLE, FREEKS, PISANI, 2014).

Atualmente, o combate à malária está bastante efetivo, os medicamentos antimaláricos representam a linha de defesa mais eficiente contra essa parasitose sanguínea, recomenda-se à medicação para indivíduos sem imunidade que visitam áreas endêmicas, tratamento periódico para populações locais que vivam em áreas endêmicas e indivíduos com suspeita ou confirmação de que estão infectados pelo *Plasmodium*. Contudo, essas metodologias são realizadas em países que possuam uma condição mínima para adotá-las, uma realidade muito diferente dos países subdesenvolvidos, que em sua maioria, apresentam problemas socioeconômicos, que impedem não apenas de progredirem, mas também de adotarem medidas profiláticas



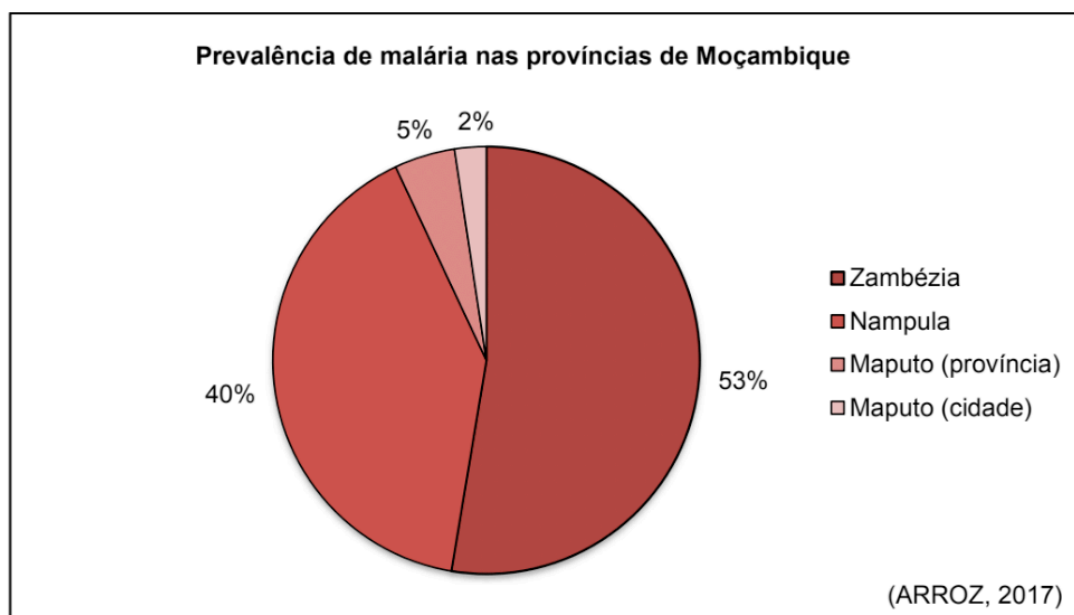
contra patologias (OPLE, FREEKS, PISANI, 2014).

O presente gráfico demonstra como o continente africano, que devido a uma condição socioeconômica frágil, possui um dos maiores índices de casos e morte por malária de todo o mundo.



(ARROZ, 2017)

Indo mais a fundo no continente africano, nos deparamos com províncias distantes, que por estarem longe das capitais, possuem ainda menos acesso a qualquer metodologia de prevenção ou medicação que venha a minimizar o risco em contrair malária. E isso se reflete na prevalência de malária nesses locais, como exemplifica o próximo gráfico.



(ARROZ, 2017)

## METODOLOGIA

No presente trabalho, foi realizada uma pesquisa de revisão bibliográfica

narrativa, buscando artigos relevantes em bancos de dados acadêmicos como Scielo e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando descritores como: malária, países subdesenvolvidos e Plasmodium. Foram utilizados oito artigos no trabalho, entre os anos de 2017 e 2013, nos idiomas inglês e português. Em seguida, foi realizada a leitura e reflexão sobre os artigos obtidos, finalizando com a produção do presente trabalho.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

### Medidas profiláticas em países subdesenvolvidos

Atualmente, existem medidas profiláticas e terapias medicamentosas para diversas patologias conhecidas, todavia, devido às condições socioeconômicas deficientes, alguns países subdesenvolvidos possuem dificuldades em adotá-las. Em razão disso, esses países são afligidos por um grande número de casos de malária todos os anos e continua sendo considerada um problema de saúde pública em alguns locais, no Zimbábue, por exemplo, estima-se que cinco milhões de pessoas por ano corram risco de contrair essa patologia. Em Moçambique há uma alta prevalência da doença de aproximadamente 35,1% e percentual de 45% de casos observados. Em alguns países mais desenvolvidos como a China, foi implementado um programa de estratégia contra malária, que planeja eliminar a doença do país até 2020. Contudo, analisando as condições sociais e econômicas de alguns países do mundo, nem todos possuiriam condições de adotarem uma iniciativa como essa, seja a curto ou longo prazo (BLUMBERG, 2015; LUIZA, 2017).

Visando a necessidade desses países por cuidados, é importante promover estratégias, afim de, minimizar o número de casos, através de metodologias que possuam baixo custo, mas, que demonstrem eficiência no combate a malária. Algumas das medidas profiláticas estabelecidas contra a malária em áreas endêmicas foram: o uso de mosquiteiros impregnados com inseticidas de longa duração e pulverização intra-domiciliar. Esses métodos ajudaram a reduzir a morbidade e a mortalidade principalmente em crianças e gestantes (ARROZ, 2017; MUCHENA, 2017; ZHU, 2017).

## CONCLUSÃO

A importância em promover medidas profiláticas não está em desenvolver iniciativas que visem à erradicação total da patologia, mas em minimizar ao máximo o número de casos, através de metodologias que todos os países, independente da condição socioeconômica, possam adotar.

## REFERÊNCIAS

ARROZ, J. A. H. **Comunicação para a mudança social e de comportamento na luta contra malária em Moçambique.** Rev Saúde Pública 2017; 51:18.

BLUMBERG, L. H. **Recommendations for the treatment and prevention of malaria: Update for the 2015 season in South Africa.** *S Afr Med J*, March, 2015, vol. 105, No. 3.

LUIZA, V. L. et al. **Desafios de uma parceria para o desenvolvimento de produtos: o caso de um tratamento para malária.** *Ciência & Saúde Coletiva*, 22(7): 2197-2211, 2017.

MUCHENA, G. et al. **Factors associated with contracting malaria in Ward 29 of Shamva District, Zimbabwe, 2014.** *S Afr Med J*, 2017; 107(5): 420-423.

OPLÉ, J.; FREEKS, R.; Pisani, L. A. **The burden of imported malaria in Cape Town, South Africa.** *S Afr Med J*. May 2014, Vol.104, No.5.

SEQUEIRA, A. R. S. **Interpretações locais sobre a malária e o discurso sobre os provedores tradicionais de cuidados de saúde no sul de Moçambique.** *Saúde Soc. São Paulo*, v.25, n.2, p.392-407, 2016.

SIMÃO, R.; GALLO, P. R. **Mortes infantis em Cabinda, Angola: desafio para as políticas públicas de saúde.** *Rev Brás Epidemiol*, 2013; 16(4): 826-37.

ZHU, H. L. S. et al. **Selective malaria antibody screening among eligible blood donors in Jiangsu, China.** *Rev. Inst. Med. Trop.*, São Paulo, 2017; 59: e43.

## **SOBRE A ORGANIZADORA**

**Yvanna Carla de Souza Salgado:** Possui graduação em Farmácia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2004), Habilitação em Análises Clínicas (2005), Especialização em Farmacologia (UNOPAR/IBRAS - 2011), Mestrado em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (2013) e Doutorado em Biologia Celular e Molecular pela Universidade Federal do Paraná (2017). Possui experiência técnica como farmacêutica e bioquímica e atualmente trabalha com os temas: farmacologia, biologia celular e molecular e toxicologia.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-197-8

