

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

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 Pardal

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

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

Edna Moura de Santana Brito

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-
UFRB

Santo Antônio de Jesus - Bahia

Mithaly de Jesus Teixeira

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-
UFRB

Santo Antônio de Jesus - Bahia

Paulo José dos Santos Matos

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-
UFRB

Santo Antônio de Jesus - Bahia

Marla de Jesus Teixeira

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
-UESB

Jequié - Bahia

Jorge Sadao Nihei

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-
UFRB

Santo Antônio de Jesus - Bahia

George Mariane Soares Santana

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-
UFRB

Santo Antônio de Jesus - Bahia

RESUMO: A doença de Chagas (DC) é uma condição infecciosa classificada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como enfermidade negligenciada. É uma antropozoonose causada pelo protozoário

flagelado *Trypanosoma cruzi*, com evolução clínica bifásica. Um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento desta doença são as condições socioeconômicas da população. A DC apresenta alta morbimortalidade em países endêmicos, incluindo o Brasil. O objetivo deste artigo é descrever e comparar as taxas de mortalidade pela DC na região Nordeste e na Bahia. Pesquisou-se a taxa de mortalidade (2010-2015) pela doença de Chagas na região Nordeste do Brasil e no estado da Bahia. Os dados foram obtidos através do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) no ano 2018. Para a resolução dos cálculos estatísticos utilizou-se o programa TabWin® (versão 3.5.0.46). No período de 2010 a 2015, a taxa de mortalidade por DC na região Nordeste do Brasil foi de 11 óbitos a cada 100 mil habitantes, enquanto na Bahia foi de 25 óbitos a cada 100 mil habitantes. Nesse período, o Nordeste notificou 6.210 óbitos por DC, sendo que a Bahia foi o estado com maior índice de mortalidade por DC, onde registrou-se 3.812 desses óbitos, representando 61,4% do total no Nordeste. A DC constitui ainda hoje um problema de saúde pública, seja pela prevalência, gravidade das manifestações ou taxa de mortalidade. Assim, percebe-se necessidade de adequada identificação dos portadores, intensificação de ações de vigilância entomológica, além de educação em

saúde envolvendo todos os níveis de atenção.

PALAVRAS-CHAVE: Doença de Chagas; Mortalidade; Saúde Pública.

ABSTRACT: Chagas' disease (CD) is an infectious condition classified by the World Health Organization (WHO) as a neglected disease. It is an anthroponosis caused by the flagellate protozoan *Trypanosoma cruzi*, with a biphasic clinical course. One of the main risk factors for the development of this disease is the socioeconomic conditions of the population. CD presents high morbidity and mortality in endemic countries, including Brazil. The object of this article is describe and compare mortality rates for CD in the Northeast and Bahia. The mortality rate (2010-2015) was investigated for Chagas disease in the Northeast region of Brazil and in the state of Bahia. Data were obtained through the Department of Informatics of the Brazilian National Health System (DATASUS) in 2018. The TabWin® program (version 3.5.0.46) was used to solve the statistical calculations. In the period from 2010 to 2015, the mortality rate for CD in the Northeast region of Brazil was 11 deaths per 100,000 inhabitants, while in Bahia it was 25 deaths per 100,000 inhabitants. In that period, the Northeast reported 6,210 deaths from CD, and Bahia was the state with the highest mortality rate due to CD, where 3,812 of these deaths occurred, representing 61.4% of the total in the Northeast. CD is still a public health problem, whether due to prevalence, severity of manifestations or mortality rate. Thus, it is necessary to identify adequate carriers, intensify entomological vigilance actions, as well as health education involving all levels of attention.

KEYWORDS: Chagas disease; Mortality; Public Health.

1 | INTRODUÇÃO

A doença de Chagas (DC), também conhecida como a tripanossomíase americana, foi inicialmente descrita em 1909, na cidade mineira de Lassance, pelo médico e pesquisador Carlos Chagas. A partir de sua descrição, a doença de Chagas tornou-se objeto de uma larga tradição de pesquisa, no Brasil e no exterior, sendo, atualmente, considerada como importante problema de saúde pública no continente americano, onde acomete principalmente populações vulneráveis de zonas rurais que vivem em precárias condições de moradia (DIAS et al., 2016).

A infecção é desencadeada por um protozoário denominado *Trypanosoma cruzi* e transmitida por insetos triatomíneos infectados, popularmente conhecidos como barbeiros (DIAS et al., 2016; KROPF, 2005). Após a infecção, inicia-se a fase aguda da doença, cujos sinais e sintomas podem ser leves, assintomáticos ou até mesmo não serem percebidos em alguns indivíduos. Esses sinais e sintomas da fase aguda da doença de Chagas podem ser o sinal de Romaña (chagoma de inoculação), febre, mal-estar, astenia, anorexia, cefaleia, hepatomegalia, esplenomegalia, edema, alterações cardíacas e neurológicas e linfadenomegalia. A fase inicial aguda da doença de Chagas pode evoluir para uma fase crônica, com possibilidade de comprometimento cardíaco, digestivo e nervoso, ou misto (MOTA et al., 2014).

Essa doença se caracteriza como uma endemia de expressiva notoriedade em toda a América, acometendo, principalmente, populações em condição de vulnerabilidade social e residentes em zonas rurais, sobretudo quando submetidos a precárias condições de habitação (DIAS et al., 2016). E, apesar do declínio da mortalidade relacionada à doença de Chagas no Brasil, a patologia continua sendo uma importante causa de morte em áreas endêmicas e com marcantes diferenças regionais (MARTINS-MELO, 2013).

Nesse sentido, observa-se que o Nordeste, embora com índices de morbimortalidade aparentemente menores que outras regiões do país, como Sudeste e Centro-Oeste, é, atualmente, a região do Brasil que mais deve demandar esforços das autoridades sanitárias, justamente pela remanescência de espécies nativas com potencial invasivo e de difícil controle (DIAS et al., 2000).

Objetiva-se, portanto, neste capítulo, descrever e comparar as taxas de mortalidade pela doença de Chagas na região Nordeste e na Bahia no período de 2010 a 2015.

2 | METODOLOGIA

Pesquisou-se sobre a taxa de mortalidade (2010-2015) causada pela doença de Chagas na região Nordeste do Brasil e no estado da Bahia. Os dados foram obtidos através do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) no ano de 2018. Para a resolução dos cálculos estatísticos utilizou-se como suporte o programa TabWin® (versão 3.5.0.46), que é um software de licença gratuita, disponibilizado pelo Ministério da Saúde.

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, de cunho quantitativo. Buscou-se bibliografias pertinentes ao tema estudado, a fim de enriquecer a discussão proposta, bem como expor e correlacionar as ideias trazidas por outros autores com as aqui expostas.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Décadas atrás, a população brasileira se concentrava no espaço rural e na Bahia não era diferente. Iniciativas de desenvolvimento regional, bem como os movimentos de migração da população contribuíram para alterar a distribuição espacial da população no âmbito inter-regional, intrarregional e rural-urbana, ajudando na mudança deste cenário. Assim, entre 1991 e 2010 a população rural brasileira reduziu de 24,5% para 15,6%. Do nordeste de 39,4% para 26,9% e da Bahia de 40,9 para 27,9% (SEI, 2013). Sendo que, conforme o IBGE, 2010, a Bahia concentra a maior taxa de população rural entre os estados do nordeste (tabela 1).

Regiões e Unidades da Federação	1991	1991	2000	2000	2010	2010
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Brasil	75,5	24,5	81,2	18,8	84,4	15,6
Região Nordeste	60,6	39,4	69,0	31,0	73,1	26,9
Maranhão	40,0	60,0	59,5	40,5	63,1	36,9
Piauí	52,9	47,1	62,9	37,1	65,8	34,2
Ceará	65,4	34,6	71,5	28,5	75,1	24,9
Rio Grande do Norte	69,1	30,9	73,3	26,7	77,8	22,2
Paraíba	64,1	35,9	71,0	29,0	75,4	24,6
Pernambuco	70,9	29,1	76,5	23,5	80,2	19,8
Alagoas	58,9	41,1	68,0	32,0	73,6	26,4
Sergipe	67,2	32,8	71,4	28,6	73,5	26,5
Bahia	59,1	40,9	67,1	32,9	72,1	27,9

Tabela 01- População nos Censos Demográficos, segundo a Região, as Unidades da Federação e a situação do domicílio - 1991/2010

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 1991, 2000 e 2010 (adaptado).

Contudo, ao analisar a evolução da população baiana a partir de 2010 e projeções futuras, observa-se que neste Estado prevalece a redução da população rural.

Indicadores	2010	2015	2020	2025	2030
Urbana	72,1	73,8	75,3	76,4	77,2
População da Bahia					
Rural	27,9	26,2	24,7	23,6	22,8

Tabela 02 - População projetada (em mil), por sexo e grandes grupos etários – Bahia – 2010/2030

Fonte: LED/Cedeplar. Elaboração: SEI/Dipeq/Copesp.

A Doença de Chagas (DC) era tida como endemia prevalentemente rural até a década de 50, concentrada em áreas de maior vulnerabilidade social, predominando a transmissão vetorial. Com a crescente migração interna no país, culminando com o êxodo rural e crescimento das cidades devido ao processo de industrialização, a doença está sendo remodelada e um novo contexto epidemiológico urbano dar cenário

a alta prevalência dessa enfermidade (DIAS e et al, 2016).

A tabela 03 mostra os óbitos por DC nos estados da Região Nordeste do Brasil no período de 2010 a 2015, nota-se, uma redução na quantidade de mortes decorrentes da infecção pelo *Trypanosoma cruzi* de 13%, o que pode ser atribuído a uma melhoria nas condições socioeconômicas da população e um controle mais eficaz de doenças de caráter infeccioso e também podendo ser associado a redução da população rural.

Ano	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Mortalidade	1099	1083	1070	1015	988	955

Tabela 03- Mortalidade por Doença de Chagas na região Nordeste do Brasil de 2010 à 2015

Fonte: DATASUS

Estratificando os nove Estados que compõem a Região Nordeste do Brasil (Maranhão- MA, Piauí- PI, Ceará- CE, Rio Grande do Norte- RN, Paraíba- PB, Pernambuco- PE, Alagoas- AL, Sergipe- SE, Bahia- BA) para mortalidade por DC, observa-se que, o estado da Bahia apresenta a maior prevalência (3.812 mortes), seguido pelo estado de Pernambuco (698 mortes), tendo o estado do Maranhão apresentado a menor prevalência (43 mortes).

Estados	MA	PI	CE	RN	PB	PE	AL	SE	BA
Mortalidade	43	422	295	101	185	698	538	114	3812

Tabela 04- Mortalidade por Doença de Chagas por Estados da Região Nordeste do Brasil de 2010 à 2015

Fonte: DATASUS

Observando os dados apresentados na tabela 03, tem-se que, no Nordeste, a taxa de mortalidade por DC foi de 11 óbitos a cada 100 mil habitantes, no período de 2010 à 2015, enquanto que, no mesmo período, na Bahia foi de 25 óbitos a cada 100 mil habitantes. Morreram, no Nordeste, entre 2010 a 2015, 6.210 pessoas por conta da doença de Chagas, sendo que destas, 3.812 morreram na Bahia, o que representa cerca de 61,4% do total dos óbitos.

Brasil	Nordeste	Bahia
27.727	6.210	3.812

Tabela 05- Taxa de Mortalidade por Doença de Chagas no estado da Bahia, região Nordeste e Brasil no período de 2010 à 2015

Fonte: DATASUS

Quando compara-se o estado da Bahia com alguns estados das regiões Sudeste e Centro-Oeste, como Minas Gerais, São Paulo e Goiás, observa-se que a Bahia apresenta a menor prevalência desse grupo, representando o 4º estado brasileiro com maior letalidade por DC no período estudado, conforme evidencia tabela 06.

Técnicos da Secretaria de Estado da Saúde de Goiás (SES-GO) em parceria com o Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás (HC/UFG) tem realizado estudo, que permite o acompanhamento nos municípios de pacientes crônicos da doença; uma vez que apenas em Goiás a notificação de casos crônicos da doença de chagas é compulsória por determinação de lei estadual, por meio da Resolução N° 004/2013 – GAB/SES-GO.

No Brasil, entretanto, somente os casos agudos da DC são de notificação compulsória, que se dá através do preenchimento da Ficha de Investigação de Doença de Chagas Aguda, padronizada em todo o território nacional. Ações, como as desenvolvidas pelos estado de Goiás, possibilitam reconhecer a forma clínica prevalente da enfermidade e apontam onde residem os portadores para um acompanhamento adequado, contribuindo também para estabelecimento de medidas preventivas e rompimento da tríade ambiente-vetor-hospedeiro.

Estados	Bahia	Minas Gerais	São Paulo	Goiás
Mortalidade	3.812	6.927	6.277	4.469

Tabela 06- Taxa de Mortalidade nos Estados com maior prevalência de Doença de Chagas no Brasil, período de 2010 à 2015

Fonte: DATASUS

Nesse sentido, percebe-se que a Bahia ainda apresenta áreas de risco elevado para a doença de Chagas, sendo que o maior impacto em relação às manifestações clínicas tem sido representado pelas formas crônicas, particularmente em sua forma cardíaca, que pode cursar para óbito. Têm sido registrados, em média 500 óbitos anuais pela doença. Cabe assinalar que, em se tratando de doença com longo período de evolução, os óbitos atuais estão relacionados à infecção ocorrida em décadas anteriores (SESAB, 2016).

A alta taxa de mortalidade no território baiano para doença de Chagas, pode estar associado às particularidades da dinâmica demográfica, aos fatores ambientais e às atividades econômicas que influenciam na permanência da doença, gerando diversos tipos de antropismos. Essa alteração no perfil epidemiológico da doença de Chagas, que no passado estava restrito aos ambientes silvestres, evidenciou um processo de urbanização da doença. Pode-se associar também a falta da aplicação periódica de inseticidas, ausência de política habitacional e inadequado controle entomológico. Logo, a ausência de atitudes eficazes permitem a introdução de novos vetores causando o recrudescimento da doença de Chagas (DIAS, et.al.2016).

Desta forma, a elevada mortalidade por DC implica em necessidade de desenvolver medidas mais eficazes, principalmente nas áreas de maior índice, traçando estratégias de suporte em diferentes perspectivas, atribuindo as diversas características epidemiológicas da ação do *Trypanossoma cruzi* na população do Nordeste, a fim de diminuir a incidência do vetor na região.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na região nordeste, o estado com a maior mortalidade causada pela doença de Chagas, entre 2010 e 2015, foi a Bahia, correspondendo a mais de 60% dos casos. Ressalta-se que óbitos e internações, correspondem à fase crônica da doença, que se manifesta tardiamente e representam indivíduos contaminados há muitos anos.

Apesar das eventuais distorções que possam existir, decorrentes do alcance e da forma de coleta de dados relacionadas à mortalidade causada pela doenças de Chagas, a redução de 13% da mortalidade no período de 2010 a 2015 na região nordeste evidenciam progressos no controle desta enfermidade no país, mesmo necessitando de ações mais eficazes para seu controle (VINHAES; DIAS, 2000).

A doença de Chagas constitui, atualmente, um problema de saúde pública, seja pela prevalência, gravidade de suas manifestações ou taxa de mortalidade. Assim, questões relacionadas à sua transmissão devem ser consideradas, visto que outros mecanismos, além dos insetos triatomíneos infectados podem contribuir para a produção de novos casos, especialmente, através de transfusões de sangue e da transmissão vertical, mãe infectada para o filho, durante a gestação (VINHAES; DIAS, 2000).

Assim, a correta identificação dos portadores desta enfermidade, as ações de vigilância entomológica e de educação em saúde por meio de ações de saúde permanentes e qualificadas, envolvendo todos os níveis de atenção, são de fundamental importância para o controle vetorial, no que tange à saúde pública em nosso país.

REFERÊNCIAS

ARAS, R.; GOMES, I.; VEIGA, M.; MELO, A. Transmissão vetorial da doença de Chagas em Mulungu do Morro, Nordeste do Brasil. **Rev. da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 36, nº 3, p. 359-363, 2003

DIAS, J. C. P. et al. Esboço geral e perspectivas da doença de Chagas no Nordeste do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 16 (Sup. 2), p. 13-34, 2000.

DIAS, J. C. P. et.al. Consenso Brasileiro em Doença de Chagas, 2015. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, n. 25, p. 7-86, 2016.

DIAS, J. V. L. et al. Conhecimentos sobre triatomíneos e sobre a doença de Chagas em localidades com diferentes níveis de infestação vetorial. **Ciência & Saúde Coletiva**; v. 21, n. 7, p. 2293-2303, 2016.

DNDi América Latina. **Drugs for Neglected Diseases initiative (Iniciativa Medicamentos para Doenças Negligenciadas)**. Disponível em: <<http://www.saude.go.gov.br/organizacoes-internacionais-conhecem-trabalho-goiano-contradoenca-de-chagas/>> Acesso em 19 out 2018;

Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ. **Portal da Doença de Chagas. Políticas de Controle e Notificação da Doença de Chagas: enfrentando o silêncio epidemiológico com a notificação dos casos crônicos**. Disponível em: <<http://chagas.fiocruz.br/controle-e-notificacao/>> Acesso em 19 out 2018;

JUNIOR, ASS; PALÁCIOS, VRCM. Análise espaço-temporal da doença de Chagas e seus fatores de risco ambientais e demográficos no município de Barcarena, Pará, Brasil. **Rev Bras Epidemiologia**, v. 20, n.04, p. 742-755, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/rbepid/2017.v20n4/742-755/pt>>>. Acesso em 05 mai 2018;

KROPF, S. P. Ciência, saúde e desenvolvimento: a doença de Chagas no Brasil (1943-1962). **Tempo**. Rio de Janeiro. nº 19, p. 107-124, 2005.

MARTINS-MELO, F. R; HEUKELBACH, J. Epidemiologia e distribuição espacial da mortalidade relacionada à doença de Chagas no Brasil, 1999 a 2007. **Caderno de Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 21, n.1, p. 105-106, 2013.

MOTA, J. C. et al. Estimativa de taxa de mortalidade e taxa de incidência de sequelas cardíacas e digestivas por doença de Chagas no Brasil, 2008. **Epidemiologia e Serviço de Saúde**. Brasília, v. 23, n. 4, p.711-720, 2014.

SESAB. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. **Situação Epidemiológica da Doença de Chagas na Bahia**. Nº03, 22 de dezembro de 2016. Disponível em <http://www.suvisa.ba.gov.br/sites/default/files/3%C2%BA%20boletim_epidemiologico%20Chagas.pdf> Acesso em 18 de out de 2018.

SOUZA, DSM; POVOA, RMS. Aspectos epidemiológicos e clínicos da Doença de Chagas aguda no Brasil e na América Latina. **Ver. Soc. Cardiol**. São Paulo, v.26, n.4, p.222-229, 2016.

SEI- Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. **Projeções populacionais para a Bahia 2010-2030**. Salvador, dezembro de 2013. Disponível em: http://www.sei.ba.gov.br/images/publicacoes/download/projecoes_populacionais/projecoes_populacionais.pdf. Acesso em 18 de out de 2018.

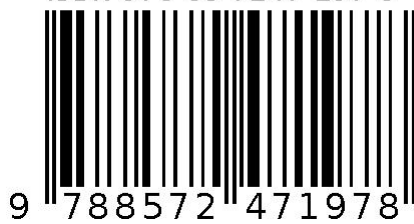
TELES, W. S. et.al. Doença de Chagas Infante Juvenil em área rural em área rural do Nordeste Brasileiro: Risco de transmissão e reflexões sociais. **Interfaces Científicas - Humanas e Sociais**, Aracaju; v. 3, n. 1, p. 9-18, out. 2014. Disponível em: <<https://periodicos.set.edu.br/index.php/humanas/article/view/1509/987>>. Acesso em 18 Out. 2018.

VINHAES, M. C; DIAS, J. C. P. Doença de Chagas no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro; v. 16, n. 2, p.:7-12, 2000. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/csp/2000.v16suppl2/S7-S12/pt>>. Acesso em 18 Out. 2018.

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



9 788572 471978