



Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Ciências da Saúde: Da Teoria à Prática 4

Atena
Editora
Ano 2019

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Ciências da Saúde: Da Teoria à Prática 4

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Natália Sandrini
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

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

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
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
C569	Ciências da saúde [recurso eletrônico] : da teoria à prática 4 / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Ciências da Saúde. Da Teoria à Prática; v. 4) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-396-5 DOI 10.22533/at.ed.965191306 1. Saúde – Aspectos sociais. 2. Saúde – Políticas públicas. 3. Saúde – Pesquisa – Brasil. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II.Série. CDD 362.10981
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Anunciamos com grande alegria o quarto volume da coleção “Ciências da Saúde: da teoria à prática”. A obra composta de onze volumes abordará de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos, revisões e inferências sobre esse amplo e vasto contexto do conhecimento relativo à saúde. Além disso, todo o conteúdo reúne atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas em diversas regiões do país, que analisam a saúde em diversos dos seus aspectos, percorrendo o caminho que parte do conhecimento bibliográfico e alcança o conhecimento empírico e prático.

De forma específica, neste volume abordamos e elencamos trabalhos desenvolvidos com no campo da epidemiologia, uma ferramenta essencial para consolidar conhecimentos específicos na área da saúde que sustentam ações de saúde e orientam grande parte da estrutura do sistema único de saúde. Análises de categorização e descrição de estudos nessa linha fazem parte de um campo essencial que influencia diretamente as tomadas de ações estaduais e municipais ligadas à saúde populacional.

Assim temos em mãos um material extremamente importante dentro dos aspectos políticos de saúde pública e que nesse caso vão muito além da teoria, mas que de fato se fundamentam nela. Encontraremos neste volume temas como neoplasia pancreática, síndrome congênita e Zika, animais peçonhentos, doenças crônicas, dislipidemias, leishmanioses, intoxicação exógena, sífilis em gestantes, tuberculose, AIDS, PSA, mobilização social, todos caracterizados por palavras-chave tais como incidência, prevalência, levantamento e perfil.

Portanto o quarto volume apresenta conteúdo importante não apenas pela teoria bem fundamentada aliada à resultados promissores, mas também pela capacidade de professores, acadêmicos, pesquisadores, cientistas e principalmente da Atena Editora em produzir conhecimento em saúde nas condições ainda inconstantes do contexto brasileiro. Nosso profundo desejo é que este contexto possa ser transformado a cada dia, e o trabalho aqui presente pode ser um agente transformador por gerar conhecimento em uma área fundamental do desenvolvimento como a saúde.

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA DE 2006 A 2016 NO ESTADO DO PIAUÍ	
Indira Maria De Almeida Barros	
Alécio De Oliveira Ribeiro	
Aritana Batista Marques	
Mariana Bezerra Doudement	
Candida Vanessa Silva Bacelar De Carvalho	
Juciê Roniery Costa Vasconcelos Silva	
DOI 10.22533/at.ed.9651913061	
CAPÍTULO 2	8
AVALIAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA DE IDOSOS DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA (ESF) E SUA ASSOCIAÇÃO COM O SEXO DOS PARTICIPANTES	
Rackel Carvalho Costa	
Ivone Freires de Oliveira Costa Nunes	
Nayla Caroline Melo Santana	
Bárbara Verônica Cardoso de Souza	
Ana Cláudia Carvalho Moura	
Bruna Grazielle Mendes Rodrigues	
Natália de Jesus Melo	
Isabele Frazão Mascarenhas	
Andréia Carnib Benvindo Lima	
Andressa Nathanna Castro	
Ivonete Moura Campelo	
Cecilia Maria Resende Gonçalves de Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.9651913062	
CAPÍTULO 3	20
CONSTRUÇÃO DO DIAGNÓSTICO EM SAÚDE, UTILIZANDO BANCO DE DADOS PÚBLICOS - ATIVIDADE DO PET-SAÚDE/GRADUASUS	
Kele Emidio Firmiano	
Tamine Vitória Pereira Moraes	
Kamylla Caroline Santos	
Ana Lúcia Rezende Souza	
Thaís Rocha Assis	
Daisy de Araújo Vilela	
Amauri Oliveira Silva	
Fernanda Rodrigues Menezes	
Jaqueline Barros Borges	
Ariella Rodrigues Cordeiro Rozales	
DOI 10.22533/at.ed.9651913063	
CAPÍTULO 4	26
DADOS QUALITATIVOS E QUANTITATIVOS – CONVERGÊNCIA E COMPLEMENTARIEDADE EM ESTUDOS DA QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS COM HIV NO BRASIL	
Denize Cristina de Oliveira	
Hellen Pollyanna Mantelo Cecilio	
Sergio Corrêa Marques	
Juliana Pereira Domingues	
DOI 10.22533/at.ed.9651913064	

CAPÍTULO 5	35
DOENÇAS PREVALENTES EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: UM ESTUDO SOBRE AS CONDIÇÕES DE SAÚDE/DOENÇA	
Diana Luise Alves de Siqueira	
Taline Gruber	
Salete Regina Daronco Benetti	
DOI 10.22533/at.ed.9651913065	
CAPÍTULO 6	46
ESTILO DE VIDA DE IDOSOS SEGUNDO AS POLÍTICAS PÚBLICAS	
Amanda Oliveira Bernardino Cavalcanti de Albuquerque	
Ester Marcele Ferreira de Melo	
Isabella Joyce Silva de Almeida	
Kydja Milene Souza Torres	
José Flávio de Lima Castro	
Ricardo Nascimento Bezerra	
Ester Cecília Laurindo da Silva	
Gustavo Aires de Arruda	
Aurélio Molina da Costa	
Clara Maria Silvestre Monteiro de Freitas	
DOI 10.22533/at.ed.9651913066	
CAPÍTULO 7	56
ESTUDO RETROSPECTIVO SOBRE O PERFIL DA SÍFILIS EM GESTANTES/CONGÊNITA NUMA MATERNIDADE NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ - RN	
Beatriz Távina Viana Cabral	
Janmilli da Costa Dantas	
José Adailton da Silva	
Dannielly Azevedo de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.9651913067	
CAPÍTULO 8	67
EVIDENCIAS DE UM NOVO SURTO EPIDEMIOLÓGICO DE SÍFILIS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	
Jéssica dos Santos Goulart	
Aline Dutra Lemos	
Carina Sperotto Librelotto	
DOI 10.22533/at.ed.9651913068	
CAPÍTULO 9	73
INCIDÊNCIA DE INTERNAÇÕES DE IDOSOS POR FRATURA DE FÊMUR NO ESTADO DE GOIÁS	
Ana Flávia Magalhães Carlos	
Gustavo Carrijo Barbosa	
Franciane Assis Moraes	
Kássia Ferreira Santana	
Érika Gomes Carvalho	
Leandra Aparecida Leal	
Milena Rezende Berigo	
Aline Oliveira Rocha de Lima	
Winsthon Faria Pacheco	
Ana Lúcia Rezende Souza	
DOI 10.22533/at.ed.9651913069	

CAPÍTULO 10 78

LEPTOSPIROSE HUMANA: COMPORTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO NO ESTADO DE MINAS GERAIS ENTRE 2007 A 2017

Iara Fabíola Batista Rocha
Veronica Sabrina Ferreira Figueiredo
Silene Maria Prates Barreto

DOI 10.22533/at.ed.96519130610

CAPÍTULO 11 82

MOBILIZAÇÃO SOCIAL: ESTRATÉGIA INOVADORA NO COMBATE À DENGUE

Iara Arruda dos Santos
Yan Oliveira Pereira
Luana Ribeiro Silveira
Ana Paula Pessotti Clarindo
Filipe Marçal Pires
Rômulo Batista Gusmão
Katuscia Cátia Rodrigues
Alexandra Araújo Paiva Vieira
Thiago Vinicius Ávila

DOI 10.22533/at.ed.96519130611

CAPÍTULO 12 91

A IMPORTÂNCIA DOS EXAMES DE PSA E A BIÓPSIA NO DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE PRÓSTATA

Ana Paula Martins Lima
Iara Marinho Martins
Jessica Matias Gomes Brasil
Sayla Caruline Gomes Ferreira
Mônica Oliveira Santos
Benedito Rodrigues da Silva Neto

DOI 10.22533/at.ed.96519130612

CAPÍTULO 13 102

MORTALIDADE POR AGRESSÃO EM MENORES DE 20 ANOS: UM ESTUDO ECOLÓGICO DE SÉRIE TEMPORAL DOS ÚLTIMOS 11 ANOS DE DADOS DO DATASUS

Erick Gabriel Arantes Quaresma
Laura Cunha Ferreira
Louise Kamada Bigolado
Linjie Zhang

DOI 10.22533/at.ed.96519130613

CAPÍTULO 14 112

MORTALIDADE POR AGRESSÕES CONTRA MULHERES NO PIAUÍ

Cyntia Meneses de Sá Sousa
Patrícia Viana Carvalhedeo Lima
Roniele Araújo de Sousa
Márcio Dênis Medeiros Mascarenhas
Malvina Thaís Pacheco Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.96519130614

CAPÍTULO 15 122

O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA AIDS EM IDOSOS NO BRASIL DE 2010-2014, PELO SISTEMA DE INFORMAÇÃO EM SAÚDE DO DATASUS

Daisy de Araújo Vilela
Isadora Prado de Araújo Vilela
Marina Prado de Araújo Vilela
Juliana Alves Ferreira
Mariana Rezende Souza
Marianne Lucena da Silva
Ana Lúcia Rezende Souza
Kátia da Silveira Ferreira
Ariella Rodrigues Cordeiro Rozales
Georgia Nascimento Silva
Julia Ester Goulart Silvério de Carvalho
Pedro Vitor Goulart Martins
Renata Machado de Assis

DOI 10.22533/at.ed.96519130615

CAPÍTULO 16 131

OCORRÊNCIA DE TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA, MARANHÃO (TRIÊNIO 2015-2017)

Lucas Gabriel Pereira Viana
Charlyan de Sousa Lima
Melkyjanny Brasil Mendes Silva
Franciane Silva Lima
Jéssica Maria Linhares Chagas
Bruna dos Santos Carvalho Vieira
Francilene Cardoso Almeida
Dávila Joyce Cunha Silva
Rosalina da Silva Nascimento
José Ribamar Gomes Aguiar Júnior
Valquiria Gomes Carneiro

DOI 10.22533/at.ed.96519130616

CAPÍTULO 17 138

PERFIL DE PUÉRPERAS ATENDIDAS EM UMA MATERNIDADE NO MUNICÍPIO DE PONTA GROSSA

Suellen Vienscoski Skupien
Ianka do Amaral
Ana Paula Xavier Ravelli
Laryssa De Col Dalazoana Baier
Pollyanna Kassia de Oliveira Borges

DOI 10.22533/at.ed.96519130617

CAPÍTULO 18 147

PERFIL DOS USUÁRIOS DO PROGRAMA FARMÁCIA POPULAR DO BRASIL EM PERNAMBUCO

Rosali Maria Ferreira da Silva
Alana Guimarães Bonfim
Alice Oliveira de Arruda
Jefferson de Lima
Marina Melo Lessa
Tayronni Meneses de Castro
Williana Tôrres Vilela
Mirella Yasmim Correia da Silva
Thaís Pachêco Freitas
Thayline Ribeiro Ventura

Pollyne Amorim Silva
Pedro José Rolim Neto
DOI 10.22533/at.ed.96519130618

CAPÍTULO 19 160

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTERNAÇÕES NUMA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA DE UM HOSPITAL DO SEMIÁRIDO CEARENSE

Maria Danara Alves Otaviano
Edinar Reinaldo Dias
Luciana Maria Montenegro Santiago
Antonia Rodrigues Santana

DOI 10.22533/at.ed.96519130619

CAPÍTULO 20 167

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA LEISHMANIOSE VISCERAL NO MARANHÃO

Francisco Junyor Santiago Lima
Andressa Arraes Silva
Luciane Sousa Pessoa Cardoso
Mara Julyete Arraes Jardim
Antonio Augusto Lima Teixeira Júnior
Jaqueline Diniz Pinho
Mariana Pinto de Araújo
Eleilde Almeida Araújo
Wesliany Everton Duarte
Marta Regina de Castro Belfort

DOI 10.22533/at.ed.96519130620

CAPÍTULO 21 174

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS EM GESTANTE NO MUNICÍPIO DE SÃO LUÍS-MA, 2008-2017

Alessandra Coelho Vivekananda Meirelles
Lívia Cristina Sousa
Flávio Evangelista e Silva
Adriana Moraes Gomes
Jadilson Silva Neto
Diana Maria Silveira da Silva
Heloisa Maria Lima Gonçalves
Ana Carolina dos Santos Sousa
Francisca Bruna Arruda Aragão
Joelmara Furtado dos Santos Pereira

DOI 10.22533/at.ed.96519130621

CAPÍTULO 22 185

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CRIANÇAS ATENDIDAS EM UM HOSPITAL ESCOLA DE SÃO LUIS-MA PARA TRATAMENTO DE HIDROCEFALIA

Mara Ellen Silva Lima
Abelina de Jesus Pãozinho Ericeira
Kézia Cristina Batista dos Santos
Francisca Jade Lima de Andrade Silva
Camila Evangelista Carnib Nascimento
Andréa Karla Pãozinho Ericeira
Átilla Mary Almeida Elias
Fernanda de Castro Lopes

DOI 10.22533/at.ed.96519130622

CAPÍTULO 23 197

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA SÍFILIS CONGÊNITA NO MUNICÍPIO DE SOBRAL- CE, NOS ANOS DE 2014-2017

Alana Cavalcante dos Santos
Renan Rhonalty Rocha
Rita de Kássia Parente Fernandes
Carla Tamires Farias de Abreu
Ana Laís Martins de Alcântara
Vanessa Hellen Vieira Cunha
Ana Paula Vieira Cunha
Fernanda Maria Parente Paulino
Danielly da Silva Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.96519130623

CAPÍTULO 24 208

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA NO PIAUÍ ENTRE 2007 E 2017

Aritana Batista Marques
Francisco Rodrigues Da Cruz Junior
Mariana Bezerra Doudement
Indira Maria De Almeida Barros
Juciê Roniery Costa Vasconcelos Silva

DOI 10.22533/at.ed.96519130624

CAPÍTULO 25 215

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS LEISHMANIOSES VISCERAL E TEGUMENTAL HUMANA NO MUNICÍPIO DE CALDAS NOVAS – GOIÁS DURANTE O PERÍODO DE 2007 A 2014

Gislene Cotian Alcântara
Tatiana Rodrigues Rocha
Marco Aurélio Gomes Mendonça

DOI 10.22533/at.ed.96519130625

CAPÍTULO 26 229

PREVALÊNCIA DE DISLIPIDEMIAS EM ADOLESCENTES EM UMA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE ENSINO

Amanda Oliveira Bernardino Cavalcanti de Albuquerque
Ester Marcele Ferreira de Melo
Natália de Oliveira Freitas
Natalia Simone Bezerra da Silva
Patrícia Maria de Brito França
Maria Cândida Gomes de Araújo
Gustavo Aires de Arruda
Aurélio Molina da Costa
Augusto César Barreto Neto
Clara Maria Silvestre Monteiro de Freitas

DOI 10.22533/at.ed.96519130626

CAPÍTULO 27	241
PREVALÊNCIA DE DOENÇAS CRÔNICAS AUTORREFERIDAS EM PARTICIPANTES DE UMA CAMPANHA EM PONTA GROSSA-PR	
Leonardo Ferreira Da Natividade	
Eduarda Mirela Da Silva Montiel	
Matheo Augusto Morandi Stumpf	
Jefferson Matsuiti Okamoto	
Marcos Ricardo Da Silva Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.96519130627	
CAPÍTULO 28	247
SÍNDROME CONGÊNITA E ZIKA: PREVALÊNCIA E CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS REGISTRADOS NO ESTADO DO MARANHÃO NO PERÍODO DE 2015 À 2017	
Roseliny de Moraes Martins Batista	
Mércia Helena Salgado Leite de Sousa	
DOI 10.22533/at.ed.96519130628	
CAPÍTULO 29	262
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ATAQUES DE ANIMAIS PEÇONHENTOS NOTIFICADOS NO BRASIL	
Victor Antonio Kuiava	
Luís Henrique Nalin Vizioli	
Laura Vilela Pazzini	
Vitor Barreto Santana	
DOI 10.22533/at.ed.96519130629	
CAPÍTULO 30	272
VIGILÂNCIA EPIDEMIOLOGICA DA NEOPLASIA PANCREATICA EM SANTA CATARINA	
Victor Antônio Kuiava	
Eduardo Ottobelli Chielle	
DOI 10.22533/at.ed.96519130630	
SOBRE O ORGANIZADOR	278

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS LEISHMANIOSES VISCERAL E TEGUMENTAL HUMANA NO MUNICÍPIO DE CALDAS NOVAS – GOIÁS DURANTE O PERÍODO DE 2007 A 2014

Gislene Cotian Alcântara

Universidad Americana de Paraguay, Assunción
Py

Tatiana Rodrigues Rocha

Secretaria Municipal de Saúde de Caldas Novas,
GO

Marco Aurélio Gomes Mendonça

Secretaria Municipal de Saúde de Caldas Novas,
GO

RESUMO: As leishmanioses são zoonoses crônicas provocadas por protozoários do gênero *Leishmania*. A transmissão ocorre pela picada das fêmeas dos flebotomíneos do gênero *Lutzomyia*. A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) caracteriza-se por diferentes manifestações clínicas de pele e mucosas. A Leishmaniose Visceral (LV) é grave e com alta letalidade. Os principais sintomas são hepatomegalia e esplenomegalia associadas à febre. O objetivo desta pesquisa foi analisar o perfil epidemiológico dessas Leishmanioses em Caldas Novas, Goiás, entre 2007 e 2014. Realizou-se um estudo descritivo utilizando dados secundários referentes à ocorrência dos casos humanos coletados do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) e junto à Secretaria Municipal de Saúde de Caldas Novas-GO. Para a análise estatística utilizou-se Microsoft Excel 2010. Foram registrados 36

casos de leishmaniose. Nas notificações de LTA observou-se uma taxa de incidência de 3/100.000 habitantes; prevalência de lesões cutâneas; a faixa etária mais acometida foi de 60 a 69 anos, seguida da faixa de 30 a 39 anos. Já nas de LV verificou-se uma taxa de incidência de 1,4/100.000 habitantes; presença de febre como sinal mais frequente, seguida de palidez e hepatoesplenomegalia; faixa etária mais acometida foi a de menores de 10 anos com um (01) óbito. A maioria dos casos de LTA e LV ocorreram no sexo masculino. Os casos foram confirmados laboratorialmente, tratados com antimoniais pentavalentes; maioria autóctone e moradores da zona urbana. O município apresenta características de um local endêmico, o que requer acompanhamento constante, para detectar precocemente quaisquer alterações na epidemiologia.

PALAVRAS-CHAVE: Leishmaniose Visceral. Leishmaniose Tegumentar. Epidemiologia. Caldas Novas-GO.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF THE
VISCERAL AND TEGUMENTARY HUMAN
LEISHMANIOSIS IN THE CITY OF CALDAS
NOVAS - GOIÁS DURING THE PERIOD OF

ABSTRACT: Leishmaniasis is a chronic zoonose caused by protozoa in the genus *Leishmania*. The transmission occurs through the bite of female sandflies in the genus *Lutzomyia*. American Tegumentary Leishmaniasis (ATL) is characterized by different clinical manifestations of skin and mucous membranes. Visceral Leishmaniasis (VL) is severe and has high lethality. The main symptoms are hepatomegaly and splenomegaly associated with fever. The main goal of this study was to analyze the epidemiological profile of these Leishmaniasis in Caldas Novas, Goiás, between 2007 and 2014. A descriptive study was carried out using secondary data referring to the occurrence of human cases collected from the National System of Notifiable Harm (NSNH) and from the Municipal Health Department of Caldas Novas-GO. For statistical analysis, we used Microsoft Excel 2010. Thirty-six cases of leishmaniasis were registered. In the reports of ATL, an incidence rate of 3/100,000 inhabitants was observed; prevalence of skin lesions; the most affected age group was 60 to 69 years old, followed by 30 to 39 years old. Regarding VL, there was an incidence rate of 1.4/100,000 inhabitants; fever as the most frequent sign followed by pallor and hepatosplenomegaly; the most affected age group was those under 10 years old with one (01) death. Most cases of ATL and VL occurred in males. The cases were laboratory confirmed, treated with pentavalent antimonials; most of the affected were native-born and residents of the urban area. The city presents characteristics of an endemic site, which requires constant monitoring to detect early changes in epidemiology.

Keywords: Visceral leishmaniasis; tegumentary leishmaniasis; epidemiology; Caldas Novas-GO

1 | INTRODUÇÃO

As leishmanioses são doenças infecto-parasitárias que acometem o homem, causadas por várias espécies de protozoários do gênero *Leishmania* (GONTIJO&CARVALHO, 2003).

A principal forma de transmissão do parasito para homem e outros hospedeiros ocorre por meio da picada das fêmeas dos flebotomíneos, que são insetos pertencentes à família *Psychodidae*, subfamília *Phlebotominae* e do gênero *Lutzomyia* (GONTIJO; MELO 2004; LESSA et al., 2007).

Na área urbana, o cão (*Canis familiaris*) é a principal fonte de infecção. A enzootia canina tem precedido a ocorrência de casos humanos e a infecção em cães tem sido mais prevalente do que no homem. No ambiente silvestre, os reservatórios são as raposas (*Dusicyonvetuluse Cerdocyonthous*) e os marsupiais (*Didelphis albiventris*) (BRASIL, 2014).

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma endemia com elevada ocorrência no Brasil, em franca expansão geográfica e diferentes padrões de transmissão em diversas áreas. Caracteriza-se por manifestações clínicas multiformes de pele

e mucosa, provocadas por protozoários do gênero *Leishmania*, sendo *Leishmania (Viannia) braziliensis*, *Leishmania (Leishmania) amazonensis* e *Leishmania (Viannia) guyanensis*; as mais encontradas no país (KAWA et al., 2010; MURBACK et al., 2011).

A Leishmaniose Visceral (LV) apresenta-se em constante expansão territorial, especialmente no meio urbano. No Brasil, é causada pelo protozoário *Leishmania (Leishmania) chagasi*. É uma doença grave, cujas manifestações clínicas podem ser desde assintomáticas até o quadro tradicional, caracterizado principalmente por febre e hepatoesplenomegalia. Quando não tratada adequadamente e em tempo oportuno apresenta alta letalidade (DANTAS-TORRES; BRANDÃO-FILHO, 2006; PASTORINO et al., 2002; WERNECK, 2010).

Este trabalho foi um estudo epidemiológico retrospectivo descritivo, de corte transversal, nos quais foram utilizados dados secundários referentes à ocorrência dos casos de LV e LTA registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) através das fichas de investigação epidemiológica no período de 2007 a 2014 no município de Caldas Novas, Goiás.

A população do estudo foi composta por todas as fichas de investigação epidemiológica de Leishmaniose Visceral e Tegumentar registradas no SINAN no período; acessada através a *Secretaria* Municipal de Saúde do município de Caldas Novas /Goiás /Brasil.

A amostra deste estudo foi composta pelos casos positivos notificados de LV e LTA registradas no SINAN entre os anos referidos de pacientes residentes no dito município.

Foram excluídas as duplicidades e as fichas de investigação epidemiológica registradas no SINAN de pacientes não residentes em Caldas Novas-GO.

Atendendo às normas da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), para a pesquisa envolvendo seres humanos (Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/ MS), este projeto foi submetido à Plataforma Brasil e à apreciação da *Secretaria* Municipal de Saúde de Caldas Novas-GO.

Fez-se, portanto, objetivo geral desse estudo a análise do perfil epidemiológico das Leishmanioses Visceral e Tegumentar humanas durante o período de 2007 a 2014 no município de Caldas Novas-GO.

Os objetivos específicos propostos são: determinar a taxa de incidência e a frequência dos casos confirmados das Leishmanioses Visceral e Tegumentar no município de Caldas Novas, Goiás, no período de 2007 a 2014; caracterizar o perfil sociodemográfico e clínico epidemiológico dos casos confirmados e mapear as áreas de incidência destas doenças em Caldas Novas-GO.

2 | REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Leishmaniose Tegumentar Americana

Por Leishmaniose Tegumentar (tegumentar e mucocutânea) configura-se um conjunto de enfermidades causadas por protozoários digenéticos da ordem *Kinetoplastida*, família *Trypanosomatidae*, gênero *Leishmania*; que acometem a pele e/ou mucosas do homem e de várias espécies de animais silvestres e domésticos, em regiões tropicais e subtropicais (BRASIL, 2010).

Os flebotomíneos transmissores da LTA são conhecidos popularmente como mosquito palha, tatuquira, birigui entre outros. Em média, vivem de 2 a 3 meses, podendo apresentar períodos mais curtos (2 semanas) e mais longos (2 anos). Não há transmissão homem a homem. A transmissão se dá pelo vetor que adquire o parasito ao picar reservatórios, transmitindo-o ao homem. A suscetibilidade é universal (BRASIL, 2010).

A imunofluorescência não deve ser utilizada como critério isolado para diagnóstico de LTA e como critério adicional no diagnóstico diferencial com outras doenças, especialmente nos casos sem demonstração de qualquer agente etiológico. A identificação de um processo infeccioso é feita pelo encontro do parasito, ou de seus produtos, nos tecidos ou fluidos biológicos dos hospedeiros (BRASIL, 2010).

Conforme Monteiro (2009) o objetivo do tratamento da LTA é de obter a cura clínica dos doentes, evitando recidivas e evolução das formas cutâneas para mucocutâneas, assim, prevenindo o aparecimento de lesões mutilantes.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) padronizou o esquema terapêutico recomendando que a dose do antimonial seja calculada em mg/SbV/Kg/dia, por 20 a 30 dias. O Glucantime R é comercializado em frasco de 5 mL que contém 1,5 g do antimoniato bruto, correspondente a 425 mg de SbV. Portanto, cada 1,0 mL contém 85 mg de SbV.

Este antimonial é indicado para o tratamento de todas as formas de leishmaniose tegumentar, embora as formas mucosas exijam maior cuidado, podendo apresentar respostas mais lentas e maior possibilidade de recidivas (GONTIJO et al., 1995).

Há outros medicamentos como anfotericina B, pentamidina, alopurinol, utilizados para as situações contraindicadas do tratamento convencional como: casos de falência terapêutica dos antimoniais e/ou quando o paciente apresenta intolerância aos mesmos (CAMARGO; BARCINSKI, 2003).

2.2 Leishmaniose Visceral Humana

A Leishmaniose Visceral (LV) é uma doença crônica, também conhecida por calazar. Tem como agente etiológico a *Leishmania* e apresenta características peculiares como febre alta, perda de peso, astenia, anemia, dentre outros sintomas. Apresenta alta taxa de mortalidade em doentes não tratados, crianças desnutridas e

indivíduos infectados pelo vírus HIV (CAVALCANTE; VALE, 2014).

De acordo com o Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral, a infecção pode ser assintomática ou apresentar episódios febris associados a hepatoesplenomegalia grave, emagrecimento, anemia, micropoliadenia, podendo ocorrer manifestações intestinais e fenômenos hemorrágicos (BRASIL, 2014). Quando não tratada, a doença caminha para um quadro de emagrecimento progressivo, edema, alterações na queda dos cabelos e outras manifestações associadas podendo ser fatal (GÓES et al., 2014).

A Leishmaniose visceral acomete principalmente crianças menores de 10 anos e quanto maior a incidência, maior o risco para as crianças mais jovens (SILVA et al., 2001).

A letalidade da LV é alta, especificamente em pessoas não tratadas e crianças desnutridas. Proporcionalmente, o sexo masculino é o mais afetado (60%). Porém, apenas uma pequena quantidade de indivíduos infectados desenvolve sintomatologia da doença (BRASIL, 2014).

O diagnóstico da Leishmaniose Visceral pode ser confirmado pelo critério clínico laboratorial: 1) encontro do parasita nos exames parasitológico direto e/ou cultura; 2) Imunofluorescência reativa com título de 1:80 ou mais (desde que excluídos outros diagnósticos diferenciais); ou 3) critério clínico epidemiológico: paciente de área com transmissão de LV, com suspeita clínica sem confirmação laboratorial, mas com resposta favorável ao teste terapêutico (BRASIL, 2014).

De acordo com Silva et al. (2011), o tratamento da LV é semelhante ao da LTA, ou seja, é feito com os antimoniais pentavalentes (droga de primeira escolha) diferenciando apenas na dosagem e quantidade do medicamento; ou com outros medicamentos (anfotericina B, pentamidina, alopurinol) quando há recidiva ou falência terapêutica dos antimoniais.

A Leishmaniose Visceral não é mais considerada uma doença apenas acometida na zona rural, pois ela se expande com grande força na zona urbana, principalmente nas grandes cidades (GOMES et al., 2009).

3 | METODOLOGIA DA PESQUISA

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo retrospectivo, com uma abordagem quantitativa. Os dados foram coletados através de fontes secundárias, no banco de dados obtido do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) correspondente ao período de 2007 a 2014, referente ao município de Caldas Novas, Goiás.

A amostra utilizada no estudo foi composta por 36 casos de Leishmaniose, sendo 13 de Leishmaniose Visceral e 23 casos de Leishmaniose Tegumentar.

Para a análise dos dados obtidos foi feita a separação dos mesmos considerando as variáveis sociodemográficas e as clínico-epidemiológicas constantes nas fichas do

SINAN.

A pesquisa foi realizada com autorização das autoridades responsáveis no nível municipal e o estudo foi cadastrado na Plataforma Brasil.

4 | DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Durante o período de 2007 a 2014 foram confirmados 13 casos novos de LV humana no município de Caldas Novas, com média anual de 55,5 casos. No ano de 2010 observou-se o maior número de casos notificados dos quais 38% foram positivos e nos outros anos o número de casos notificados foi menor, porém todos positivos (gráfico 1). Nos anos de 2011, 2013 e 2014 não houve ocorrência alguma.

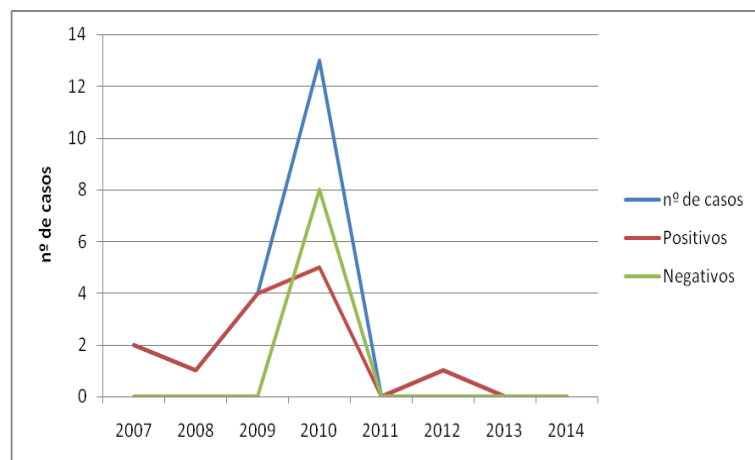


Gráfico 1: Distribuição dos casos de Leishmaniose Visceral Humana no município de Caldas Novas-GO, no período de 2007 a 2014.

Fonte: SINAN da SMS de Caldas Novas-GO.

O município apresentou, no período estudado, uma taxa de incidência de leishmaniose visceral humana de 1,4/100.000 habitantes próxima ao valor do país que é de 2/100.000 habitantes (BRASIL, 2014). Dado também observado em outros estudos realizado em Campo Grande e Corumbá/MS, Palmas/TO, Araçatuba/SP, Belo Horizonte/MG (TAVARES, 1999; ALVES, 2004), (Gráfico 2).

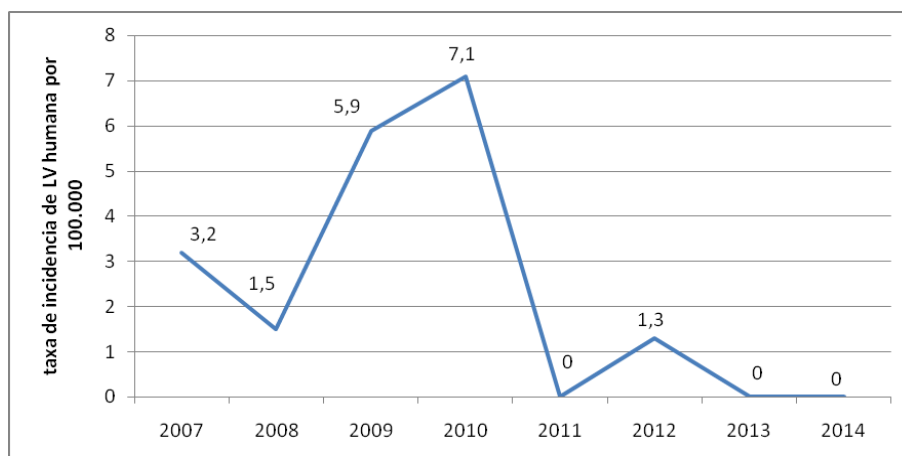


Gráfico 2: Taxa de incidência da LV humana (por 100.000 habitantes), segundo o ano de ocorrência no município de Caldas Novas-GO, de 2007 a 2014. n=13

Fonte: SINAN da SMS de Caldas Novas-GO.

O estudo revelou que na Leishmaniose Visceral foi identificada uma maior proporção no sexo masculino, principalmente nas faixas etárias menores de dez anos e moradores da zona urbana. No Brasil, a doença é mais frequente em crianças menores de 10 anos (54,4%), sendo 41% dos casos registrados em menores de 5 anos. O sexo masculino é proporcionalmente o mais afetado (60%), conforme tabela 1. A razão da maior susceptibilidade das crianças é explicada pelo estado de relativa imaturidade imunológica celular agravada pela desnutrição, tão comum nas áreas endêmicas, além de uma maior exposição ao vetor no peri e intradomicílio (BRASIL, 2014). Os hábitos do vetor, bastante adaptado a áreas alteradas pelo homem, de ocorrência registrada no peri domicílio e intradomicílio e dotado de alto grau de antropofilia favorecem a ocorrência deste tipo de ciclo de transmissão (LAINSON, 2003).

Variável	Nº de casos	%
Faixa etária		
<1 ano	3	23
1 - 10	6	46
11 - 20	0	0
21 - 30	1	8
31 - 40	3	23
Sexo		
Feminino	5	38,5
Masculino	8	61,5
Local		
Zona urbana	13	100
Zona rural	0	0
Ocupação		
Ignorado	1	7,7
Aux. copa/cozinha	1	7,7
Do lar	1	7,7
Menor	9	69,2
Pedreiro	1	7,7

Tabela 1: Distribuição das variáveis sociodemográficas dos casos de Leishmaniose Visceral Humana confirmados em residentes de Caldas Novas-GO, no período de 2007 a 2014. n= 13

Fonte: SINAN da SMS de Caldas Novas-GO.

Neste estudo, 15,4% dos casos tiveram o seu diagnóstico baseado apenas em evidências clínicas e epidemiológicas, sem a comprovação laboratorial, mas com evolução e resposta terapêutica compatíveis. Outros autores também têm identificado percentual semelhante de casos em que não foi possível a confirmação laboratorial, como explica Góes et al. (2014).

A taxa de letalidade observada nesse estudo para leishmaniose visceral (7,7%), descrita na tabela 2, foi semelhante ao observado no estudo de Góes, Melo e Jeraldo em 2012 onde se verificou a taxa de 8,9% de letalidade para a cidade de Aracaju-SE, resultado semelhante ao relato em outras capitais como Belo Horizonte (8-17%), São Luís (6,7%), Natal (9,0%) e Brasília (9,2%). Entre os principais fatores que contribuem para o aumento da letalidade estão o diagnóstico tardio e a expansão da epidemia acometendo grupos de indivíduos com comorbidades, sendo que as complicações infecciosas e as hemorragias são os principais fatores de risco para a morte por LV, conforme postula PASTORINO, 2002 e OLIVEIRA et al., 2010.

Variável	Nº de casos	%
Co- infecção/HIV		
Sim	1	7,7
Não	12	92,3
Critério de confirmação		
Laboratorial	11	84,6
Clinico Epidemiológico	2	15,4
Tipo Entrada Caso		
Caso Novo	13	100
Recidiva	0	0
Tratamento		
Antimoniato pentavalente	13	100
Anfotericina b	0	0
Evolução		
Cura	12	92,3
Óbito	1	7,7

Tabela 2: Distribuição das variáveis clínicas dos casos de Leishmaniose Visceral Humana confirmados em residentes de Caldas Novas-GO, no período de 2007 a 2014. n= 13

Fonte: SINAN da SMS de Caldas Novas-GO.

Na apresentação clínica da doença, a febre foi o sinal mais frequente (92,3%), seguida por palidez (84,6%) e esplenomegalia/ hepatomegalia (69,2%). Por outro lado, a dispnéia e a mialgia foram os sinais menos frequentes (7,7%) bem como a ausência de sinais e sintomas - assintomática (7,7%), (Gráfico 3).

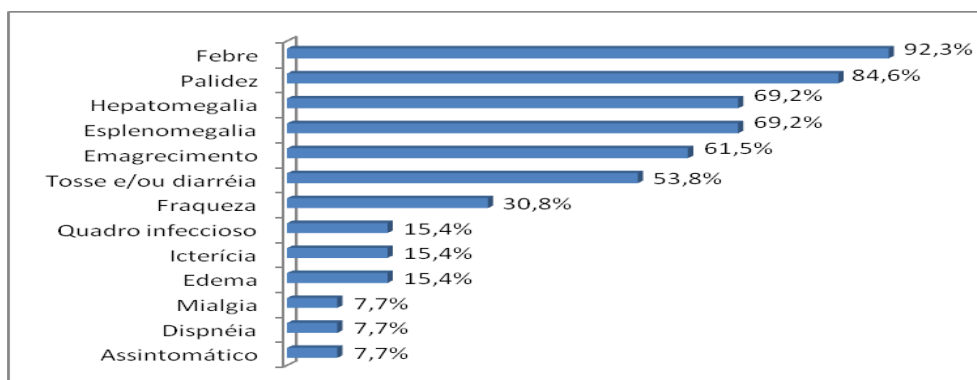


Gráfico 3: Distribuição percentual dos sinais e sintomas clínicos dos casos de Leishmaniose Visceral Humana residentes de Caldas Novas-GO, no período de 2007 a 2017. n=13

Fonte: SINAN da SMS de Caldas Novas-GO.

O município foi classificado epidemiologicamente com transmissão esporádica para Leishmaniose Visceral Humana, ou seja, com média de casos menor que 2,4 (BRASIL, 2014).

Durante o período de 2007 a 2014 foram confirmados, no município de Caldas Novas-GO, 23 casos novos de LT humana. Apesar de que foi notificado um maior número de casos a frequência de confirmação foi só de 21% em 2007 e 43% em 2010 (Gráfico 4).

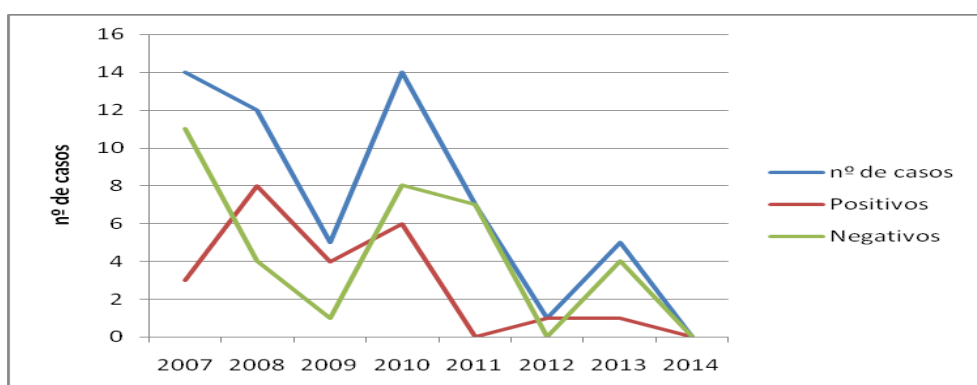


Gráfico 4: Distribuição dos casos de Leishmaniose Tegumentar Humana no município de Caldas Novas-GO, no período de 2007 a 2014.

Fonte: SINAN da SMS de Caldas Novas-GO.

A taxa de incidência foi maior nos anos de 2008 e 2010 o que indica que houve uma epidemia nestes anos. A mediana do número de casos nos oito anos de estudo foi de 2 e a taxa de incidência foi de 3/100.000 habitantes (Gráfico 5).

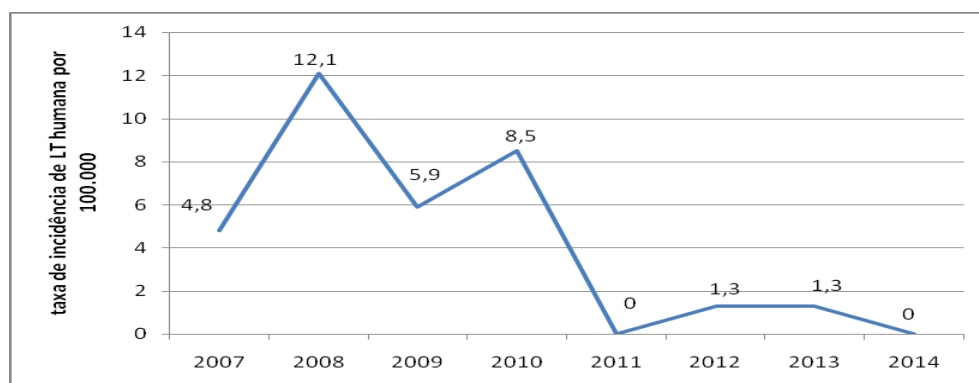


Gráfico 5: Taxa de incidência da LT humana (por 100.000 habitantes), segundo o ano de ocorrência no município de Caldas Novas-GO, de 2007 a 2014. n=23

Fonte: SINAN da SMS de Caldas Novas-GO.

Foram encontrados neste período 7 casos do sexo feminino (30,4%) e 16 casos do sexo masculino (69,6%) e a faixa etária mais atingida foi de 60 a 69 anos de idade (34,8%) seguido da faixa etária de 30 a 39 anos de idade (21,7%). Com relação à ocupação verificou-se o predomínio de aposentados (21,7%), (Tabela 3). Estes índices estão de acordo com dados do Ministério da Saúde de que 74% dos casos da doença ocorrem entre homens e que a maioria da população afetada é adulta (Ministério da Saúde, 2007), tal afirmação também consta nos estudos realizados por Guerra et al. (2001) em Manaus.

Variável	Nº de casos	%
Faixa etária		
0 - 9	2	8,7
10 - 19	0	0
20 - 29	2	8,7
30 - 39	5	21,7
40 - 49	3	13
50 - 59	1	4,3
60 - 69	8	34,8
70 - 79	1	4,3
80 - 89	1	4,3
Sexo		
Masculino	16	69,6
Feminino	7	30,4
Local		
Zona urbana	22	96
Zona rural	1	4
Ocupação		
Ignorado	2	8,7
Ag. Seg. Prisional	1	4,3
Agricultor	1	4,3
Aposentado	5	21,7

Armador	1	4,3
Comerciante	1	4,3
Corretor Imóvel	1	4,3
Cozinheira	1	4,3
Do lar	2	8,7
Garçom	1	4,3
Lavrador	1	4,3
Marceneiro	1	4,3
Menor	2	8,7
Servente pedreiro	1	4,3
Serviços gerais	1	4,3
Tratorista	1	4,3

Tabela 3: Distribuição das variáveis sociodemográficas dos casos de Leishmaniose Tegumentar Humana confirmados em residentes de Caldas Novas-GO, no período de 2007 a 2014. n= 23

Fonte: SINAN de Caldas Novas-GO.

Em relação à forma clínica predominou a forma cutânea (87%). De acordo com os dados do Ministério da Saúde (2007), também houve prevalência desta forma na região noroeste do Estado do Paraná. Quanto ao critério de confirmação dos casos de Leishmaniose Tegumentar prevaleceu o laboratorial com (87%). A maioria dos casos (96%) deu entrada no município de Caldas Novas/GO como caso novo e apenas 1 caso (4%) foi recidiva e tratado com anfotericina b ressaltando que a maioria dos casos foram tratados com antimoniato pentavalente. Diante das observações feitas, percebe-se que todos os casos evoluíram para a cura (Tabela 4).

Variável	N° casos	%
Forma		
Cutânea	20	87
Mucosa	3	13
Critério de confirmação		
Laboratorial	20	87
Clinico Epidemiológico	3	13
Tipo Entrada Caso		
Caso Novo	22	96
Recidiva	1	4
Tratamento		
Antimoniato pentavalente	22	96
Anfotericina b	1	4
Evolução		
Cura	23	100
Óbito	0	0

Tabela 4: Distribuição das variáveis clínicas dos casos de Leishmaniose Tegumentar Humana confirmados em residentes de Caldas Novas-GO, no período de 2007 a 2014. n= 23

Fonte: SINAN da SMS de Caldas Novas-GO.

Notou-se, pois, que a maioria dos bairros com maiores incidências de casos de LTA e LV apresenta fatores que facilitam a propagação dos vetores, como residências localizadas bem próximas às matas, locais úmidos e sombreados, presença de equinos, suínos e aves perto do ambiente domiciliar e peridomiciliar. Esses animais podem atrair vetores da doença, além de contribuírem para o aumento de matéria orgânica no solo, deixando-o favorável ao desenvolvimento das larvas de flebotomíneos. Verificou-se também a existência de cães, que são hospedeiros por servirem como fonte de alimento ao mosquito palha. Fatores estes que se assemelham aos apresentados por Mestre e Fontes (2007).

Diante desses dados, o município de Caldas Novas foi classificado epidemiologicamente com transmissão esporádica para Leishmaniose Visceral Humana, ou seja, com média de casos menor que 2,4 (BRASIL, 2014) e com área de transmissão média para Leishmaniose Tegumentar Humana; pelos parâmetros do Ministério da Saúde \geq ou $2,5 < 10,0$ (BRASIL, 2010).

REFERÊNCIAS

ALVES, W. A.; BEVILACQUA, P. D. Reflexões sobre a qualidade do diagnóstico da leishmaniose visceral canina em inquéritos epidemiológicos: o caso da epidemia de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1993-1997. **Cad. Saúde Pública**, v. 20 n. 1, p. 259-65, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana**. Brasília, DF, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de vigilância e controle da leishmaniose visceral**. Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar Americana**. 2. ed. atual. Brasília, 2010. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

CAMARGO, LMA; BARCINSKI, M. A. **Leishmanioses, feridas bravas e kalazar**. Ciência e Cultura, 2003.

CAVALCANTE, I. J. M.; VALE, M. R. Aspectos epidemiológicos da leishmaniose visceral (calazar) no Ceará no período de 2007 a 2011. **Rev Bras Epidemiol**, v. 17, n. 4, p. 911-924, out./dez. 2014.

DANTAS-TORRES, F.; BRITO, M. E.; BRANDÃO-FILHO, S. P. Seroepidemiological survey on canine leishmaniasis among dogs from a nurban area of Brazil. **Veterinary Parasitology**, v. 140, p. 54-60, 2006.

GOES, M. A. O.; MELO, C. M.; JERALDO, V. L. S. **Série temporal da leishmaniose visceral em Aracaju, estado de Sergipe, Brasil (1999 a 2008)**: aspectos humanos e caninos. **Rev. Bras. Epidemiol.** 2012, v. 15, n. 2, p. 298-307.

GÓES, M. A. O. et al. **Urbanização da leishmaniose visceral**: aspectos clínicos e epidemiológicos em Aracaju, Sergipe, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 31, p. 119-126, 2014.

- GOMES, L. M. X.; COSTA, W. B.; PRADO, P. F.; CAMPOS, M. O.; LEITE, M. T. S. Características clínicas e epidemiológicas da leishmaniose visceral em crianças internadas em um Hospital Universitário de referência no norte de Minas Gerais, **Brasil. Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 12, n. 4, 2009.
- GONTIJO, B.; CARVALHO, M. L. R. Leishmaniose Tegumentar Americana. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, n. 36, v. 1, p. 71-80. Jan./fev. 2003.
- GONTIJO, C. M. F.; MELO, M. N. Leishmaniose Visceral no Brasil: quadro atual, desafios e perspectivas. **Ver Bras Epidemiol**, v. 7, p. 338-349, 2004.
- GONTIJO, C. M.; FALCÃO, A. R.; FALCÃO, A. L.; COELHO, M. de V. The development of species of Leishmania Ross, 1903 in Lutzomyia longipalpis (Lutz; Neiva, 1912). **Mem Inst Oswaldo Cruz**, v. 90, n. 3, p. 367-73, 1995.
- GUERRA, J. A. O.; SOUZA, A. S.; LIMA, A. A.; DIAS, C. M. F.; GUERRA, M. V.F. Leishmaniose tegumentar americana (LTA) – avaliação de dois anos de trabalhos com reservatórios em área periférica da Cidade de Manaus. **Ver Soc Bras Med Trop**, v. 34, n. 220, 2001.
- KAWA, H. et al. A produção do lugar de transmissão da leishmaniose tegumentar: o caso da Localidade Pau da Fome na cidade do Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 8, p. 1495-1507, ago. 2010.
- LAINSON, R. Ecologia das leishmanioses: Lutzomyia longipalpis e a ecoepidemiologia da leishmaniose visceral americana no Brasil. In: **Flebotomíneos do Brasil**, Fiocruz, 2003.
- LESSA, M. M. et al. Mucosal leishmaniasis: epidemiological and clinical aspects. **Brazilian journal of otorhinolaryngology**, v. 73, n. 6, p. 843–7, 2007.
- MESTRE, G. L. C.; FONTES, C. J. F. A expansão da epidemia da leishmaniose visceral no Estado de Mato Grosso, 1998-2005. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 40, n. 1, p. 42-48, jan./fev. 2007.
- MONTEIRO, Clara Maria Cardoso Costa. **Leishmaniose tegumentar americana: uma abordagem farmacológica**. 2009. Dissertação (Mestrado). Universidade Católica de Goiás, Universidade Estadual de Goiás, Centro Universitário de Anápolis. UniEVANGÉLICA, 2009.
- MURBACK, N. D. N. et al. Leishmaniose tegumentar Americana: estudo clínico, epidemiológico e laboratorial realizado no Hospital Universitário de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 86, n. 1, p. 55-63, 2011.
- OLIVEIRA, J. M. et. al. Mortalidade por leishmaniose visceral: aspectos clínicos e laboratoriais. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, v. 43, n. 2, p. 188-193, 2010.
- PASTORINO, A. C. et al. Leishmaniose visceral: aspectos clínicos e laboratoriais. **Jornal de Pediatria**, v.78, n. 2, 2002.
- SILVA, F. F.; CASTRO, R. L. **Estudo epidemiológico da leishmaniose no município de Pirenópolis – Goiás – Brasil, nos anos de 2005 a 2010**. Anápolis, 2011. Monografia (Graduação). Universidade Estadual de Goiás. 2011.
- SILVA, E. S.; GONTIJO, C. M. F.; PACHECO, R. S.; FIUZA, V. O. P.; BRAZIL, R. P. Visceral Leishmaniasis in the Metropolitan Region of Belo Horizonte, State of Minas Gerais, **Brazil. Mem Inst Oswaldo Cruz**, v. 3, p. 285-91, 2001.
- TAVARES; L. M. S. A; TAVARES, E. D. Incidência, Distribuição Geográfica e Aspectos Ambientais das áreas endêmicas da Leishmaniose Visceral em Sergipe. **Inf. Epidemiol SUS.**, v. 8, n. 1, p. 48-57, 1999.

WERNECK, G. L. Expansão geográfica da leishmaniose visceral no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, p. 644-645, abr. 2010.

SOBRE O ORGANIZADOR

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia. Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática. Também possui seu segundo Pós doutoramento pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com Análise Global da Genômica Funcional e aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany. Palestrante internacional nas áreas de inovações em saúde com experiência nas áreas de Microbiologia, Micologia Médica, Biotecnologia aplicada a Genômica, Engenharia Genética e Proteômica, Bioinformática Funcional, Biologia Molecular, Genética de microrganismos. É Sócio fundador da “Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde” (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Como pesquisador, ligado ao Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública da Universidade Federal de Goiás (IPTSP-UFG), o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-396-5

