



**Marileila Marques Toledo
(Organizadora)**

Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas 2

Atena
Editora
Ano 2020



Marileila Marques Toledo
(Organizadora)

Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas 2

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Geraldo Alves

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacão do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
 Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
 Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
 Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
 Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
 Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
 Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
 Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
 Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Me. Douglas Santos Mezacas -Universidade Estadual de Goiás
 Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
 Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
 Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
 Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Me. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
 Profª Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
 Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
 Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Profª Ma. Renata Luciane Posaque Young Blood – UniSecal
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

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

A185 Ações de saúde e geração de conhecimento nas ciências médicas 2
[recurso eletrônico] / Organizadora Marileila Marques Toledo. –
Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-86002-47-8

DOI 10.22533/at.ed.478201303

1. Medicina – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde - Brasil. 3. Diagnóstico.
I. Toledo, Marileila Marques.

CDD 610.9

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná - Brasil

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A coleção “Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas” é uma obra que tem como foco principal a discussão científica por intermédio de trabalhos diversos que trazem implicações práticas, alicerçadas teoricamente.

A intenção desta obra é apresentar a pluralidade de saberes e práticas por meio de estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e de pesquisa do país. O e-book reúne pesquisas, relatos de casos e revisões que transitam nas várias especialidades e na multidisciplinaridade, constituindo-se em uma importante contribuição no processo de produção de conhecimento.

A coletânea está organizada em três volumes com temas diversos. O volume 1 contém 25 capítulos que representam ações de saúde por meio de relatos de caso e relatos de experiência vivenciados por universitários, docentes e profissionais de saúde, além de práticas de pesquisa acerca de estratégias ou ferramentas que envolvem o escopo do livro.

O volume 2 contém 27 capítulos que tratam de pesquisas que utilizaram como fonte vários dados obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), em sua maioria, além de dados de instituições de saúde e de ensino e estudos experimentais. O volume 3 contém 21 capítulos e é constituído por trabalhos de revisão de literatura.

Deste modo, esta obra apresenta uma teoria bem fundamentada nos resultados práticos obtidos pelos diversos autores, bem como seus registros de desafios e inquietações, de forma a contribuir para a construção e gestão do conhecimento. Que estes estudos também auxiliem as tomadas de decisão baseadas em evidências e na ampliação e fortalecimento de ações de saúde já em curso.

Uma ótima leitura a todos!

Marileila Marques Toledo

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 1

A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA-PA

Bruno de Oliveira Santos
Cristal Ribeiro Mesquita
Alcinês da Silva Sousa Júnior
Rodrigo Junior Farias da Costa
Juan Andrade Guedes
Rafael Aleixo Coelho de Oliveira
Antuan Assad Iwasaka-Neder
Luís Henrique Almeida Rodrigues
Beatriz Costa Cardoso
Catarina Carreira Correia
Claudia do Socorro Carvalho Miranda
Nelson Veiga Gonçalves

DOI 10.22533/at.ed.4782013031

CAPÍTULO 2 13

ABORDAGEM CRÍTICA DE CRESCIMENTO POPULACIONAL COM INDICADORES DE ATENÇÃO BÁSICA À SAÚDE, CÂNCER E MEIO AMBIENTE EM CIDADE DO CENTRO-OESTE DO BRASIL

Wellington Francisco Rodrigues
Camila Botelho Miguel
Pablynne Rocha Borges
Diego Nogueira Lacativa Lourenço
Melissa Carvalho Martins de Abreu
Wainny Rocha Guimarães Ritter
Carmen Silvia Grubert Campbell

DOI 10.22533/at.ed.4782013032

CAPÍTULO 3 29

ACTIVIDAD ANTIVIRAL DE EXTRACTOS DE ALGAS DE LA COSTA PERUANA: *Chondracanthus chamissoi* Y *Chlorella peruviana* CONTRA VIRUS DENGUE - 2 POR REDUCCIÓN DE PLACAS EN CÉLULAS VERO-76

Egma Marcelina Mayta Huatuco
Lucas Augusto Sevilla Drozdek
Enrique Walter Mamani Zapana
Mauro Gilber Mariano Astocondor
Haydee Montoya Terreros
Juan Sulca Herencia
Maria Elena Gonzales Romero
Bernardo Esteban Quispe Bravo
Edison Luiz Durigon

DOI 10.22533/at.ed.4782013033

CAPÍTULO 4 37

ANÁLISE COMPARATIVA DE UM TESTE RÁPIDO PARA HANSENÍASE E PRESENÇA DO DNA DO *Mycobacterium leprae* EM AMOSTRAS CLÍNICAS

Bruna Fonseca Rezende
Maria do Perpétuo Socorro Amador Silvestre
Maxwell Furtado de Lima

CAPÍTULO 5 46

ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS PRIMEIRAS CONSULTAS ATENDIDAS EM UM AMBULATÓRIO DE DERMATOLOGIA DE UM HOSPITAL TERCIÁRIO

Luciana Menezes de Azevedo
Maira Mitsue Mukai
Carolina Oldoni
Carolina Labigalini Sampaio
Fernanda Laís Saito
Maísa Aparecida Matico Utsumi Okada

DOI 10.22533/at.ed.4782013035

CAPÍTULO 6 57

AUTOPERCEPÇÃO DA SAÚDE DE TRABALHADORES RURAIS

Rafaela Almeida da Silva
Diego Micael Barreto Andrade
Valéria Marques Lopes
Adriana Alves Nery
Cezar Augusto Casotti
Maíne dos Santos Norberto

DOI 10.22533/at.ed.4782013036

CAPÍTULO 7 69

CARACTERIZAÇÃO DOS TIPOS DE PARTO CESÁREO E NORMAL NO BRASIL

Rafael Santana Boaventura
Averaldo Júnior Braga Roque
Vitor Augusto Ferreira Braga
Vitor Ávila de Oliveira
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

DOI 10.22533/at.ed.4782013037

CAPÍTULO 8 83

DIFICULDADES ENFRENTADAS POR HOMENS NA ADESÃO AOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Luana Silva Ribeiro
Letícia Mendes Oliveira
Afonso José da Silva
Ana Luíza Soares Mendes
Michelly Fernandes Freitas
Raphael Caetano Rosa Abreu
Pedro Henrique Fernandes
Raquel Dias Vieira
Thiago Lobo Andrade Moraes
Paula Corrêa Bóel Soares

DOI 10.22533/at.ed.4782013038

CAPÍTULO 9 87

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE DOIS MÉTODOS DE FIXAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA OSTEOTOMIA TIBIAL ALTA

Rodrigo Sattamini Pires e Albuquerque
Breno Chaves de Almeida Pigozzo
Pedro Guilme Teixeira de Souza Filho
Douglas Mello Pavão
Fabricio Bolpato de Loures

DOI 10.22533/at.ed.4782013039

CAPÍTULO 10 100

ESTUDO DAS MASTECTOMIAS EM PACIENTES COM CÂNCER DE MAMA EM RORAIMA

José Laércio de Araújo Filho
Matheus Mychael Mazzaro Conchy
Elias José Piazentin Gonçalves Junior
Renan da Silva Bentes
Edla Mayara Fernandes Vaz
Marcelo Caetano Hortegal Andrade
Beatriz Barbosa Teixeira
Carolina da Silva Gomes
Thiago de Souza Perussolo

DOI 10.22533/at.ed.47820130310

CAPÍTULO 11 104

FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR DOS TRABALHADORES TERCEIRIZADOS DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM CARDIOLOGIA

Karyne Kirley Negromonte Gonçalves
Paulo Cesar da Costa Galvão
Hirla Vanessa Soares de Araújo
Monique Oliveira do Nascimento
Rebeka Maria de Oliveira Belo
Marina Lundgren de Assis
Larissa Evelyn de Arruda
Thiere José Cristovão Mendes
Aline Ferreira de Lima Silva
Thaís Emanuelle Florentino Cavalcanti
Cindy Targino de Almeida
Simone Maria Muniz da Silva Bezerra

DOI 10.22533/at.ed.47820130311

CAPÍTULO 12 115

FATORES QUE INFLUENCIAM NA ESCOLHA DO PARTO CESÁRIO: UM ENFOQUE NAS PROFISSIONAIS ENFERMEIRAS

Mônica Santos Lopes Almeida
Waléria da Silva Nascimento Gomes
Ênnio Santos Barros
Glecy Gelma Araújo Vidal
Myllena Sousa Rocha
Ana Paula Santos Lopes Pinheiro
Taynara Logrado de Moraes
Annyzabel Santos Barros
Cleize Ediani Silva dos Santos
Rodolfo José de Oliveira Moreira

CAPÍTULO 13 132

GEORREFERENCIAMENTO: ANÁLISE DA INCIDÊNCIA DAS ATIPIAS DO TIPO ESCAMOSO DO COLO DE ÚTERO NA ÁREA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE PATOS DE MINAS-MG

Daniela Nepomuceno Mello
Larissa Sousa Araujo
Mariana Melo Martins
Paula Caroline Assunção e Silva
Abel da Silva Cruvinel
Meire de Deus Vieira Santos
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

DOI 10.22533/at.ed.47820130313

CAPÍTULO 14 146

GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM ARAGUARI, MINAS GERAIS

Breno Guimarães Araújo
Fernando Neves Cipriano
Filipe Alberto Moreira Liesner
Gabriela Ferreira Bailão
Iasmym Luíza Leite Veloso
Márcia Adryanne Moreira Rocha
Raelma Pereira de Almeida e Silva

DOI 10.22533/at.ed.47820130314

CAPÍTULO 15 157

MORTALIDADE POR DOENÇAS DO APARELHO CIRCULATÓRIO NO BRASIL ENTRE OS ANOS DE 2008 E 2017: UM ESTUDO ECOLÓGICO DE SÉRIES TEMPORAIS

Júlia Rodrigues Silva Araújo
Ingrid Souza Costa de Oliveira
Lara Santos Lima Brandão
Loren Siqueira de Oliveira
Cheyenne Oliveira Figueirêdo Félix
Thiago Barbosa Vivas

DOI 10.22533/at.ed.47820130315

CAPÍTULO 16 170

NÍVEL DE INFORMAÇÃO DE ADOLESCENTES DE ESCOLA PÚBLICA E PRIVADA DE ARAGUARI-MG SOBRE DST'S E A ADESÃO DESTES A MÉTODOS DE PROTEÇÃO

Luana Silva Ribeiro
Paula Corrêa Bóel Soares
Afonso José da Silva
Ana Luíza Soares Mendes
Michelly Fernandes Freitas
Raphael Caetano Rosa Abreu
Pedro Henrique Fernandes
Raquel Dias Vieira

CAPÍTULO 17 174

ONTOGENIA DA HEMATOPOESE E DA MATRIZ EXTRACELULAR EM FÍGADO FETAL HUMANO

Andrea Ferreira Soares
Francisco Prado Reis
José Aderval Aragão
Bruna Oliveira Corrêa Aquino
Nicolly Dias Conceição
Carolina da Silva Pereira
Vinícius Antônio Santos Aragão
Vinícius Souza Santos
Ana Denise Santana de Oliveira
Tâmara Tatiana Souza Santos
Vera Lúcia Corrêa Feitosa

DOI 10.22533/at.ed.47820130317

CAPÍTULO 18 186

PANORAMA DE ÓBITOS POR LESÕES AUTOPROVOCADAS VOLUNTARIAMENTE NO BRASIL EM 2012 E 2017: UM ESTUDO ECOLÓGICO DE SÉRIE TEMPORAL

Maria Clara de Oliveira Valente
Mariana Gama Fernandes
Renata Leite Corrêa
Roberta Lins Reis
Winy Borges Canci
Luciana Oliveira Rangel Pinheiro

DOI 10.22533/at.ed.47820130318

CAPÍTULO 19 199

PERCEPÇÃO DO DOCENTE E DISCENTE SOBRE O USO DE METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM NO ENSINO MÉDICO NA UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO

Maria Betânia de Oliveira Garcia
Amanda Pavani Plantier
Isabella Vidoto da Costa

DOI 10.22533/at.ed.47820130319

CAPÍTULO 20 211

PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DOWN DE UMA INSTITUIÇÃO DE FORTALEZA-CE

Antônia Alzira Alves Barboza
Lia Corrêa Coelho
Carla Laíne Silva Lima
Marcelo Oliveira Holanda
Chayane Gomes Marques
Joana Talita Galdino Costa
Ana Thaís Alves Lima
Maria Raquel Lima Lacerda
Paula Alves Salmito
Natalia do Vale Canabrava
Bruno Bezerra da Silva

Sandra Machado Lira

DOI 10.22533/at.ed.47820130320

CAPÍTULO 21 222

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE ÓBITOS POR CÂNCER DE COLO DE ÚTERO NO BRASIL NO PERÍODO DE 2007 A 2017

Rafaela Vergne Ribeiro Ferreira
Ana Bárbara Almeida Fonseca
Besaliele Bastos e Silva Júnior
Carolina Cairo de Oliveira
Danton Ferraz de Souza
Rafael Lessa Jabar
Cristina Aires Brasil

DOI 10.22533/at.ed.47820130321

CAPÍTULO 22 236

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO NO BRASIL NOS ANOS DE 2016 A 2019

Laila Regina Pereira Lopes
Izabella Araújo de Oliveira
Letícia Moraes Rezende
Luana Moreira Porto
Marcielli Cristini São Leão
Natalia de Fátima Gonçalves Amâncio

DOI 10.22533/at.ed.47820130322

CAPÍTULO 23 245

POPULAÇÃO EM SITUAÇÃO DE RUA: DESAFIOS ENFRENTADOS NA UTILIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Mycaelle da Silva Tavares
Tiago Sousa Araújo
Isaac de Sousa Araújo
Monalisa Martins Querino
Monalisa Martins Querino
Sheyla Maria Lima da Silva
Antônio Alisson Macêdo Figueiredo
Danielle Targino Gonçalves Moura
Joanacele Gorgonho Ribeiro Nóbrega
Janne Eyre Bezerra Torquato
Andressa Gonçalves da Silva
Woneska Rodrigues Pinheiro

DOI 10.22533/at.ed.47820130323

CAPÍTULO 24 255

PREVALÊNCIA DE ENTEROPARASIToses INTESTINAIS EM CRIANÇAS ASSISTIDAS POR UMA ORGANIZAÇÃO NÃO GOVERNAMENTAL (ONG) DO MUNICÍPIO DE BARREIRAS-BA

Leandro Dobrachinski
Silvio Terra Stefanello
Daniela Carvalho de Souza
Isa Bruna Macedo Vitor
Jheiny Stffhany Pimentel Carvalho Glier
Patrícia de Souza da Silva

Rodolfo Emanuel Rodrigues da Silva

DOI 10.22533/at.ed.47820130324

CAPÍTULO 25 266

PREVALÊNCIA DE QUEDAS RECORRENTES EM IDOSOS JOVENS QUE VIVEM EM COMUNIDADE: ESTUDO TRANSVERSAL

Rayanna Pereira Duarte
Ana Paula dos Reis Santos
Letícia Coutinho Moura
Luanny Gomes dos Santos
Luciana Oliveira Rangel Pinheiro

DOI 10.22533/at.ed.47820130325

CAPÍTULO 26 277

PRUEBA DE NEUTRALIZACIÓN POR REDUCCIÓN DE PLACAS EN UN SISTEMA SIN INYECCIÓN DE CO₂ PARA LA EVALUACIÓN UN TIPO SILVESTRE DE VIRUS DENGUE SEROTIPO 2

Egma Marcelina Mayta Huatuco
Lucas Augusto Sevilla Drozdek
Enrique Walter Mamani Zapana
Karla Verónica Vásquez Cajachahua
Mauro Gilber Mariano Astocondor
Haydee Montoya Terreros
Bernardo Esteban Quispe Bravo
Rubén Arancibia Gonzáles
Juan Sulca Herencia
Edison Luiz Durigon

DOI 10.22533/at.ed.47820130326

CAPÍTULO 27 286

URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS PSIQUIÁTRICAS NA UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO DE PASSOS/MG

Byanca Andrade Passos
Maria Inês Lemos Coelho Ribeiro
Andréa Cristina Alves
Aline Teixeira Silva
Glilciane Morceli

DOI 10.22533/at.ed.47820130327

SOBRE A ORGANIZADORA..... 296

ÍNDICE REMISSIVO 297

A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA NO MUNICÍPIO DE BRAGANÇA-PA

Data de aceite: 03/03/2020

Data de submissão: 03/01/2020

Bruno de Oliveira Santos

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Saúde Comunitária, Laboratório de Epidemiologia e Geoprocessamento, Belém, Pará, Brasil.
<http://lattes.cnpq.br/4871286348132391>

Cristal Ribeiro Mesquita

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde.
<http://lattes.cnpq.br/4670973537956939>

Alcinês da Silva Sousa Júnior

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Saúde Comunitária, Laboratório de Epidemiologia e Geoprocessamento, Belém, Pará, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/1470450687966892>

Rodrigo Junior Farias da Costa

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Saúde Comunitária, Laboratório de Epidemiologia e Geoprocessamento, Belém, Pará, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/7742257720072932>

Juan Andrade Guedes

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Saúde Comunitária, Laboratório de Epidemiologia e Geoprocessamento, Belém, Pará, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/5182522338245888>

Rafael aleixo Coelho de Oliveira

Universidade do Estado do Pará, Centro de

Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Saúde Comunitária, Laboratório de Epidemiologia e Geoprocessamento, Belém, Pará, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/7213832709401960>

Antuan Assad Iwasaka-Neder

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Saúde Comunitária, Laboratório de Epidemiologia e Geoprocessamento, Belém, Pará, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/8857445422046056>

Luís Henrique Almeida Rodrigues

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Saúde Comunitária, Laboratório de Epidemiologia e Geoprocessamento, Belém, Pará, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/8474655023743136>

Beatriz Costa Cardoso

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde.
<http://lattes.cnpq.br/5739170013215187>

Catarina Carreira Correia

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde.
<http://lattes.cnpq.br/0030009242211077>

Claudia do Socorro Carvalho Miranda

Universidade do Estado do Pará, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Saúde Comunitária, Laboratório de Epidemiologia e Geoprocessamento, Belém, Pará, Brasil
<http://lattes.cnpq.br/6305386915774736>

Nelson Veiga Gonçalves

Universidade Federal Rural da Amazônia, Instituto Ciberespacial, Belém, Pará, Brasil/ Universidade

RESUMO: Introdução: A leishmaniose tegumentar americana (LTA) é uma doença infecciosa não contagiosa causada por diferentes protozoários do gênero *Leishmania* e transmitida pela picada do flebótomo fêmea infectada. Apesar de todos os esforços realizados, a LTA ainda representa um grave problema de saúde pública no Brasil. **Objetivo:** Analisar a distribuição espaço-temporal da incidência da Leishmaniose Tegumentar Americana no município de Bragança - PA no período de 2012 a 2016. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, prospectivo, descritivo, de base populacional com abordagem quantitativa e sem coleta de material biológico. **Resultado e Discussão:** Durante o período de estudo foram encontrados cento e sessenta e três (163) casos novos de LTA distribuídos nas diversas localidades do município de Bragança-PA. Segundo a série temporal dos casos de LTA no período de estudo a distribuição dos casos não foi homogênea ao longo dos anos. O município de Bragança-PA teve a maior taxa no ano de 2013 (39,26%), seguido por 2012 (19,63%), 2014 (17,79%), 2015 (13,49%), 2016 (9,81%). O perfil epidemiológico dos indivíduos acometidos pela doença foi: masculino, adultos; pardos com baixa escolaridade, lavradores, com doença relacionada ao trabalho e residente da zona rural. Foi possível observar que os casos notificados de LTA apresentaram um padrão de acometimento espacial ao longo das estradas e áreas periurbanas. De acordo com a distribuição espacial dos casos, pode ser observado que ocorre maior densidade de casos nas regiões dos distritos de Tijoca, Bragança e Almoço. **Conclusão:** As medidas voltadas para ações de vigilância e controle das leishmanioses requerem esforços conjuntos das diferentes áreas do conhecimento científico e dos serviços de saúde pública, voltadas para a quebra do ciclo de transmissão, além da ampliação de serviços de diagnóstico e tratamento dos casos, enquanto problemas de saúde pública.

PALAVRAS-CHAVE: Geoprocessamento, Distribuição espacial, Leishmaniose Tegumentar Americana.

THE SPATIAL DISTRIBUTION OF AMERICAN TEGUMENTAR LEISHMANIOSE IN THE MUNICIPALITY OF BRAGANÇA-PA

ABSTRACT: Introduction: American tegumentary leishmaniasis (LTA) is a non-contagious infectious disease caused by different protozoa of the genus *Leishmania* and transmitted by the bite of infected female phlebotom. Despite all the efforts made, the LTA still represents a serious public health problem in Brazil. **Objective:** To analyze the spatial-temporal distribution of the incidence of American Tegumentary Leishmaniasis in the municipality of Bragança - PA from 2012 to 2016. **Method:** This is a cross-sectional, prospective, descriptive, population-based study with quantitative approach and without biological material collection. **Result and Discussion:** During the study

period one hundred and sixty-three (163) new cases of LTA distributed in the various localities of the municipality of Bragança-PA were found. According to the temporal series of CASES of AL in the study period, the distribution of cases has not been homogeneous over the years. The municipality of Bragança-PA had the highest rate in 2013 (39.26%), followed by 2012 (19.63%), 2014 (17.79%), 2015 (13.49%), 2016 (9.81%). The epidemiological profile of individuals affected by the disease was: male, adults; low schooling, farmers, with work-related illness and rural resident. It was possible to observe that the reported cases of LTA presented a pattern of spatial involvement along roads and periurban areas. According to the spatial distribution of cases, it can be observed that there is a higher density of cases in the regions of the districts of Tijoca, Bragança and Lunch. **Conclusion:** Measures aimed at surveillance and control actions of leishmaniosis require joint efforts in the different areas of scientific knowledge and public health services, aimed at breaking the transmission cycle, in addition to the expansion of diagnostic and treatment services, as public health problems.

KEYWORDS: Geoprocessing, Spatial distribution, American Cutaneous Leishmaniasis.

1 | INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma doença de notificação compulsória no Brasil, constituindo uma das enfermidades dermatológicas que mais merece atenção, devido a sua magnitude e alto risco de ocasionar deformidades, fator que possui reflexo no campo ocupacional (BRASIL, 2017).

Nas últimas décadas, houve uma mudança no padrão de transmissão da leishmaniose, visto que anteriormente havia um padrão silvestre, acometendo principalmente animais em áreas florestadas, sendo o ser humano acometido de forma secundária, entretanto, atualmente, observa-se cada vez mais um padrão ocupacional e peri-urbano, relacionados, principalmente, ao crescente desmatamento e deslocação do vetor flebótomo, gerando, conseqüentemente, maior acometimento do ser humano (BRASIL, 2017).

Ao analisar a evolução da LTA no Brasil, observa-se uma expansão geográfica (DOS SANTOS, 2018). Tal distribuição é promovida pelo desmatamento, o qual altera o ambiente de forma a dispersar os animais silvestres que são parasitados pelas espécies transmissoras hematófagas e, também, dos criadouros destes insetos. A partir de então, os vetores exploram novos ambientes e aproximam-se cada vez mais das residências humanas (CAMPOS et al., 2018).

É considerada uma afecção endêmica no território nacional e com ampla dispersão dos casos, observados em todas as Unidades Federativas, mas em maior concentração nas regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste, e na região Norte, o estado que concentra o maior número de casos é o Pará (DATASUS, 2017).

Essa concentração no norte do país pode ser explicada pelo fato da região

Amazônica encontrar-se em constantes mudanças trazidas pelo processo de desenvolvimento, como a agropecuária, abertura de rodovias e grandes projetos de geração de energia, estes que alteram os nichos ecológicos e produzem impactos na saúde pública, uma vez que criam um ambiente propício para as doenças transmitidas por vetores (BRASIL, 2017).

Assim, o município de Bragança como unidade espacial de análise de pesquisa está associada à alta incidência não homogênea de LTA no município, devido à diferente dinâmica do desflorestamento e ao uso do solo neste território, que substituiu a mata primária por área de cultivo, capoeiras, pastagem, aglomerados urbanos, área de mineração e de madeiras (SILVA et al., 2014).

Nesse sentido, o uso de ferramentas de geoprocessamento vem sendo amplamente utilizado em estudos na área de saúde e tem auxiliado a epidemiologia das doenças infecciosas e parasitárias, permitindo o seu estudo espaço-temporal através da integração de um número ilimitado de informações cartográficas (GURGEL et al., 2005). Outro fator importante para este avanço foi o aumento da relação interdisciplinar da epidemiologia com outras áreas de conhecimento, esse fato possibilitou a realização de análises contextualizadas dos fenômenos epidemiológicos, sobretudo no que concernem as relações de causa e efeito destes fenômenos através da utilização de técnicas de geoprocessamento (VEIGA, 2005).

Diante do exposto este estudo tem como objetivo geral analisar a distribuição espacial da incidência da Leishmaniose Tegumentar Americana no município de Bragança-PA no período de 2012 a 2016.

2 | MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e ecológico que teve como população 163 casos notificados e confirmados de LTA, no município de Bragança no Estado do Pará, no período de 2012 a 2016. Os dados epidemiológicos foram obtidos no Sistema de Informações de Agravos de Notificação, do Ministério da Saúde, e os cartográficos no Instituto Brasileiro de Geografia.

Foi realizada a depuração dos bancos de dados, com a retirada de registros com incompletudes e inconsistências, utilizando o software TabWin 36b. Posteriormente, estes dados foram georreferenciados e validados em campo e laboratorialmente, utilizando um receptor do sistema de posicionamento global e o software TerraView 4.2.2. Para a criação do Banco de Dados Geográfico foi utilizado o software Arcgis 10.5.

Nas análises estatísticas das variáveis relacionadas aos indivíduos foram realizados cálculos percentuais e o teste não paramétrico qui-quadrado de proporções esperadas iguais, com $p < 0,05$, utilizando para tal o software Bioestat 5.3.

O estudo seguiu as exigências éticas, obedecendo à Declaração de Helsinque, ao Código de Nuremberg e às normas da Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que estabelecem diretrizes e normas regulamentadoras quanto aos aspectos éticos da pesquisa envolvendo seres humanos.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de estudo foram encontrados cento e sessenta e três (163) casos novos de LTA distribuídos nas diversas localidades do município de Bragança-PA.

Segundo a série temporal dos casos de LTA no período de estudo a distribuição dos casos não foi homogênea ao longo dos anos. O município de Bragança-PA teve a maior taxa no ano de 2013 (39,26%), seguido por 2012 (19,63%), 2014 (17,79%), 2015 (13,49%), 2016 (9,81%). Conforme pode ser observado na figura 1.

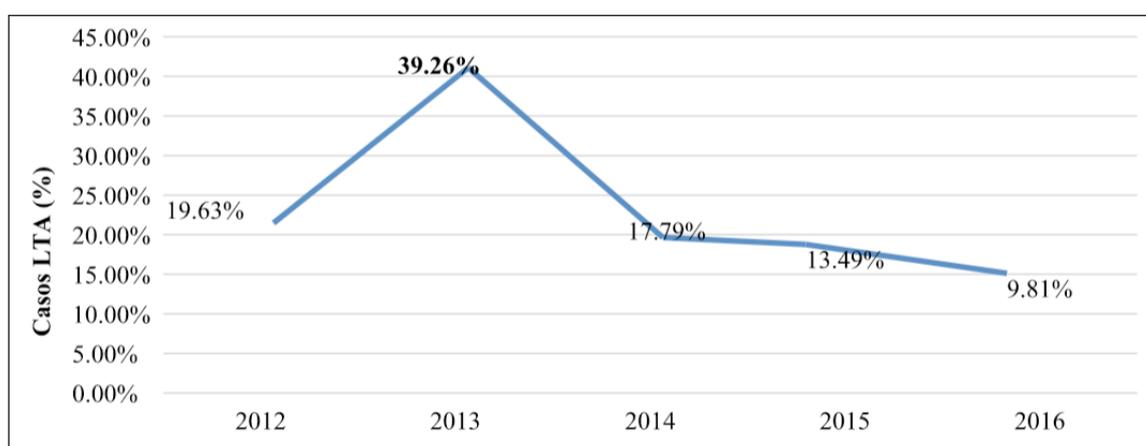


Figura 1: Série temporal dos casos de LTA, Bragança-PA, no período de 2012 a 2016.

Fonte: EpiGeo/DSCM/CCBS/UEPA, 2018.

A incidência variou ao longo do período sendo que apresentou a menor taxa no ano de 2016 e a maior no ano de 2013.

A Leishmaniose Tegumentar Americana constitui um problema de saúde pública no município de Bragança devido à mesma estar presente em todo seu território. O município de Bragança apresenta características ambientais e sociodemográficas que favorecem o estabelecimento desta doença, tais como a presença de vetores, hospedeiros, moradias próximas das florestas e baixo nível sócio econômico das populações (COSTA et al., 2018; TEMPONI et al., 2018).

Variáveis	n= 163	%	p-valor
Sexo	Feminino	41	25,15%
	Masculino	122	74,85%
	Criança	11	6,75%

Faixa Etária	Adolescente	22	13,49%	<0,0001
	Adulto	114	69,94%	
	Idoso	16	9,81%	
Cor/Raça	Amarela	12	7,36%	<0,0001
	Indígena	3	1,84%	
	Branca	21	12,88%	
	Preta	2	1,22%	
	Parda	123	75,46%	
	Ensino Fundamental Incompleto	149	91,41%	
Escolaridade	Ignorado	2	1,22%	<0,0001
	Ensino Médio Completo	6	3,68%	
	Ensino Médio Incompleto	6	3,68%	
	Ensino Fundamental Completo	2	1,22%	
	Lavoura	133	81,59%	
	Estudante	11	6,75%	
	Aposentado	6	3,68%	
	Construção Civil	1	0,61%	
	Marceneiro	1	0,61%	
	Motorista	1	0,61%	
Ocupação	Pescador	1	0,61%	<0,0001
	Professor	1	0,61%	
	Ignorado	8	4,91%	
	Rural	137	84,04%	
Zona	Urbana	26	15,96%	<0,0001

Tabela 1: Quantificação e frequência dos casos de LTA em relação às variáveis sociodemográficas, Bragança-PA, no período de 2012 a 2016.

Fonte: Pesquisa de Campo, 2018.

*P<0,05 (Qui-quadrado, aderência)

No perfil epidemiológico foi observado que o sexo masculino apresentou o maior percentual de casos, semelhante ao encontrado em outros estudos (CRUZ; FECHINE; COSTA, 2016; DE ALMEIDA; LEITE; DE OLIVEIRA CARDOSO, 2018; VASCONCELOS; ROCHA; DE ARAÚJO, 2017), sugerindo um maior grau de exposição deste gênero em relação aos fatores de risco para o surgimento da doença, devido a sua maior inserção em atividades laborais em locais cuja veiculação da doença está presente.

Com relação à faixa etária a doença acometeu indivíduos economicamente ativos, ou seja, adultos sugerindo que a ocorrência do agravo na área de estudo se enquadra no padrão ocupacional que está associado à exploração da floresta, desenvolvimento de atividades agropecuárias, a prática da agricultura de subsistência, a mineração e pecuária, nos diversos distritos administrativos do município, sobretudo em Almoço, Tijoca e Nova Mocajuba (CRUZ; FECHINE; COSTA, 2016; CHAGAS et al., 2016; TEMPONI et al., 2018).

Com relação à etnia, foi observada a prevalência das leishmanioses em pardos, bem como no estudo de Alecrim et al. (2014) e de De Almeida, Leite e De Oliveira Cardoso (2018). Este fato pode estar relacionado à característica da formação étnica no Brasil. A grande presença de pardos na Região Amazônica devido ao processo de miscigenação de povos antigos indígenas com os europeus e africanos, sendo que no Pará 73% da população se autodeclara parda (IBGE, 2010).

Foi observado que o maior percentual de casos ocorreu em pessoas com menor grau de escolaridade indicando à vulnerabilidade em que estes indivíduos estão inseridos, como no estudo de De Almeida, Leite e De Oliveira Cardoso (2018). Esta relação aponta a produção socioeconômica da doença, que historicamente tem sido observada em diversos territórios brasileiros. A situação econômica precária dessa parcela da população determina a migração desses indivíduos para a periferia, onde a ausência de infraestrutura sanitária e de educação básica constitui também um fator de risco que o expõe à transmissão das leishmanioses (TEMPONI et al., 2018).

Considerando a zona de residência, os casos aconteceram com maior expressividade na área rural, sugerindo que o perfil de transmissão é silvestre ou ocupacional. Embora, o percentual de indivíduos residentes na zona urbana tenha sido menor, a sua ocorrência, em regiões próximas a sede do município, sugere a presença de hospedeiros e reservatórios, além da adaptação dos vetores a áreas peri e intradomiciliar (BRASIL, 2017; VASCONCELOS; ROCHA; DE ARAÚJO, 2017).

Variáveis		n = 163	%	p- valor
Forma clínica/lesão	Cutânea	162	99,38	< 0,0001
	Mucosa	1	0.62	
Evolução do caso	Abandono	4	2,45	< 0,0001
	Cura	156	95,70	
	Óbito por outro motivo	3	1,85	

Tabela 2: Distribuição das variáveis epidemiológicas dos casos de LTA, Bragança-PA, no período de 2012 a 2016.

Fonte: Pesquisa de campo, 2018.

***p<0,05 (Qui-quadrado, aderência)**

Na tabela 2 constam as informações sobre a distribuição das variáveis epidemiológicas da LTA, das quais se observa um maior percentual da forma clínica de lesão cutânea da doença (n=162; 99,38%) e somente um caso de lesão mucosa. Dados semelhantes foram encontrados nos estudos de Cruz, Fachine e Costa (2016), Rocha (2015) e Nobres, Souza e Rodrigues (2013), com valores respectivos de 98,08%, 96% e 96,80%. Classicamente, a forma clínica mucosa foi secundária à cutânea e surge após a cura clínica desta, com início insidioso e pouca sintomatologia.

Após a implementação do BDGEO, que foi gerado a partir da indexação das informações epidemiológicas com as coordenadas geográficas, foram feitas as correlações espaciais com as variáveis sociodemográficas e ambientais, também georreferenciadas.

Considerando que o município de Bragança-PA, em divisão territorial datada de 2007 é constituído de seis (6) distritos, a saber: Almoço, Bragança, Caratateua, Nova Mocajuba, Tijoca e Vila do Treme, o processamento do BDGEO permitiu fazer a análise do inter-relacionamento entre diversas bases de dados e sua apresentação através de mapas temáticos conforme pode ser observado na figura 2.

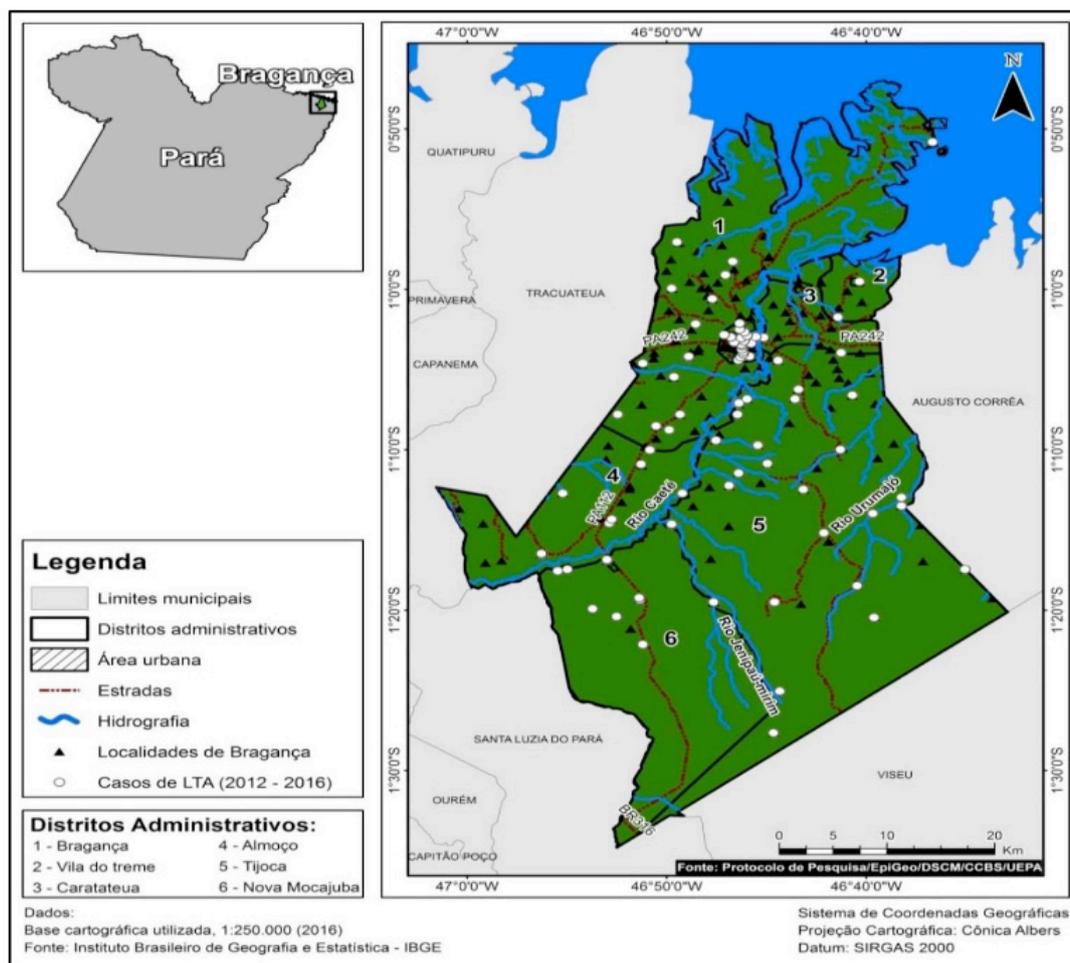


Figura 2: Distribuição pontual dos casos de LTA no município de Bragança-PA, no período de 2012 a 2016.

Fonte: EpiGeo/DSCM/CCBS/UEPA, 2018.

Foi possível observar que os casos notificados de LTA apresentaram um padrão de acometimento espacial ao longo das estradas e áreas periurbanas. Esta tendência pode estar relacionada ao processo de expansão da malha viária e da ocupação desordenada que tem se estabelecido no município.

Segundo Chagas et al. (2016), o perfil periurbano de transmissão está relacionado com a falta de saneamento básico, situação econômica precária, migração da população para as periferias das cidades, materiais de construção

inadequados e ao convívio com animais ermos ou mesmo domesticados que servem de novos reservatórios da doença, aliados ao aumento da população de ratos que se concentram nos “depósitos” de lixo destas áreas (ALMEIDA et al., 2018).

Foi observado a partir do cálculo de quartis do total de notificações ocorridas no município que os distritos administrativos de Tijoca e Bragança, apresentaram um número muito alto de casos (maior que 56) e que os distritos de Vila do Treme e Caratateua, apresentaram o mais baixo número de casos (até 7). O distrito de Nova Mocajuba apresentou médio número de casos (8 a 18) e o distrito do Almoço apresentou alto número de casos (19 a 56), de forma que houve uma distribuição não homogênea dos casos, assim como no estudo de Temponi et al (2018).

Para compreender melhor a distribuição heterogênea dos casos da doença, foram geradas expressões visuais em termos de mapas de densidades de casos na área de estudo, através do método de interpolação de Kernel. De acordo com a distribuição espacial dos casos, pode ser observado que ocorre maior densidade de casos nas regiões dos distritos de Tijoca (muito alta), Bragança (muito alta) e Almoço (muito alta). Nesse sentido, foi possível observar que os casos no período de estudo mantiveram-se concentrados nas áreas rurais e periurbana do município, bem como no estudo de Moreira et al (2016), no qual foi observada correlação entre o número de pacientes e a relação de área territorial municipal vegetada, identificando assim as possíveis áreas de risco de transmissão da doença, conforme pode ser observado na figura 3.

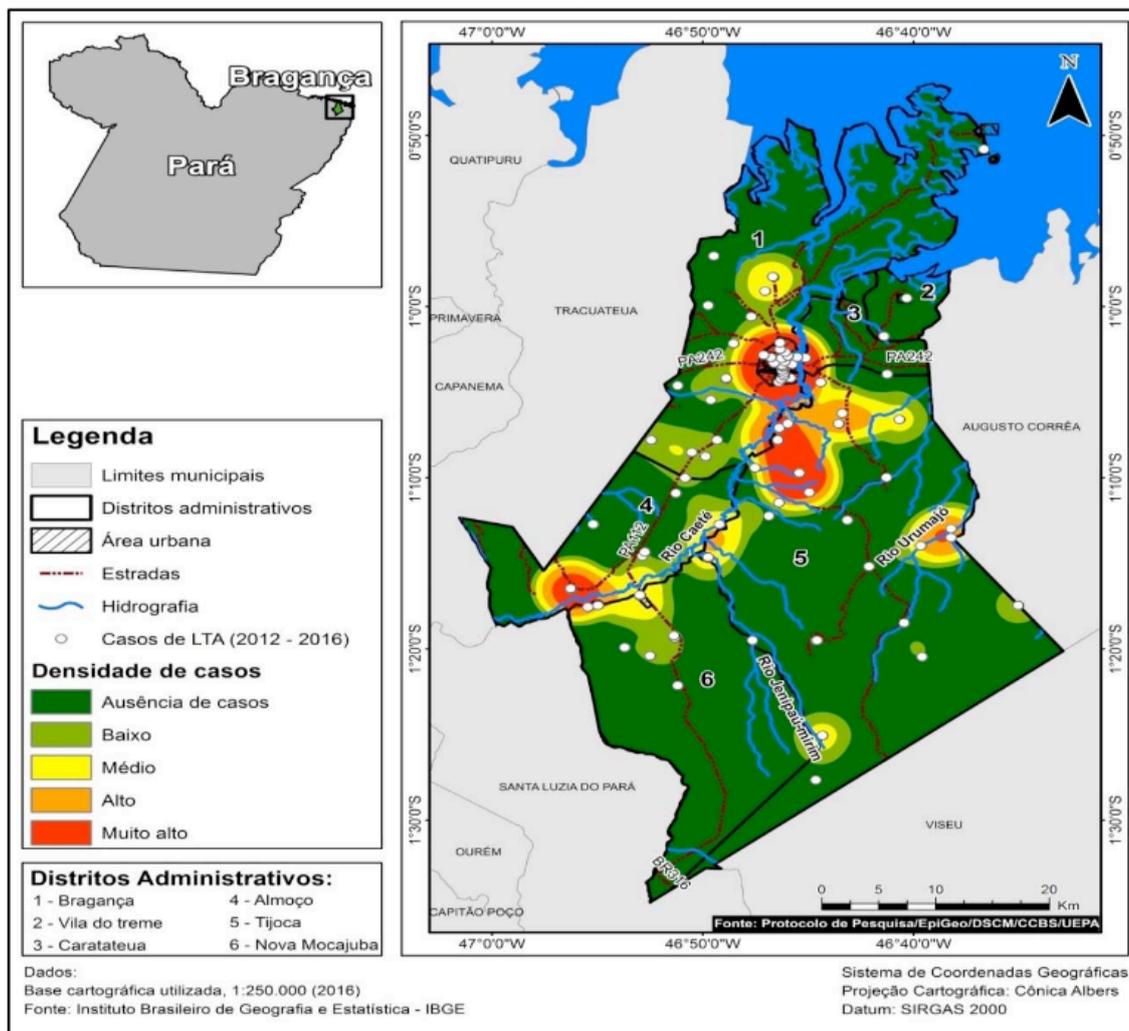


Figura 3: Densidade dos casos de LTA, Bragança-PA, no período de 2012 a 2016.

Fonte: EpiGeo/DSCM/CCBS/UEPA, 2018.

Além do mais, a ocupação territorial desordenada em áreas próximas das florestas, possibilitou a concentração de casos da doença nessas áreas, ao longo do período de estudo.

4 | CONCLUSÃO

Neste trabalho, foi observada a existência de diferentes relações ambientais e demográficas associadas à notificação da LTA no município de Bragança. Além disso, o perfil epidemiológico dos indivíduos acometidos pela doença foi: masculino, adultos; pardos com baixa escolaridade, lavradores, com doença relacionada ao trabalho e residente da zona rural.

Dessa forma, consideramos que as medidas voltadas para ações de vigilância e controle das leishmanioses requerem esforços conjuntos das diferentes áreas do conhecimento científico e dos serviços de saúde pública. Assim, consideramos que as ações referentes ao controle desse agravo devem ser voltadas para a quebra do

ciclo de transmissão, além da ampliação de serviços de diagnóstico e tratamento dos casos, enquanto problemas de saúde pública.

REFERÊNCIAS

- ALECRIM, P. H. et al. Leishmaniose Tegumentar Americana associada à exposição ocupacional de trabalhadores da indústria petrolífera na Amazônia Brasileira. 2014.
- ALMEIDA, A. S. et al. Espaços de produção da leishmaniose tegumentar americana no Estado do Rio de Janeiro. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 2018.
- AYRES, M. et al. **BioEstat**: aplicações estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas. Belém: Sociedade Mamirauá. MCT-CNPq, 2007.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Vigilância da Leishmaniose Tegumentar**. Brasília. 2017.
- CAMPOS, S. S. et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com leishmaniose tegumentar americana no município de Ilhéus–Bahia. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 38, n. 2, p. 155-164, 2018.
- COSTA, S. M. da et al. **Impactos das mudanças climáticas e ambientais na distribuição espacial de Lutzomyia (Nyssomyia) whitmani (Antunes & Coutinho, 1939)(Diptera: Psychodidae: Phlebotominae) e no processo de expansão geográfica da Leishmaniose tegumentar americana (LTA) no Brasil**. 2018. Tese de Doutorado.
- CRUZ, G. S.; FECHINE, M. A. B.; COSTA, E. C. Leishmaniose tegumentar americana. 2016.
- DATASUS. **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde**. 2017. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=01>>. Acesso em: 30 de jun. 2018.
- DE ALMEIDA, S. C. B.; LEITE, I. S.; DE OLIVEIRA CARDOSO, C. Leishmaniose Tegumentar americana: perfil epidemiológico no Município de Rio Branco-Acre (2007-2015). **South American Journal of Basic Education, Technical and Technological**, v. 5, n. 1, 2018.
- DOS SANTOS, G. M. Características epidemiológicas da leishmaniose tegumentar americana em um estado do nordeste brasileiro. **Archives of health investigation**, v. 7, n. 3, 2018.
- GURGEL, H. C. et al. A contribuição do NDVI para o estudo da leishmaniose visceral americana. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 12. Goiânia, 2005. **Anais....** Goiânia, 2005. p. 2673-2680.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010**. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.
- NOBRES, E. S.; SOUZA, L. A.; RODRIGUES, D. J. Incidência de leishmaniose tegumentar americana no norte de Mato Grosso entre 2001 e 2008. **Acta Amazonica**, Manaus, v. 43, n. 3, p. 297-304, 2013.
- ROMÃO, P. R. T. et al. Leishmaniose: resposta imune e mecanismos antioxidantes de escape. **Revista de Pesquisa e Extensão em Saúde**, Criciúma, v. 3, n. 1, p. 1-10, 2007.
- SILVA, P. L. N. et al. Características epidemiológicas da leishmaniose tegumentar americana no norte de Minas Gerais. **Revista Norte Mineira de Enfermagem - RENAME**, v. 2, p. 43-50, 2014.
- SOUSA JÚNIOR, A. S. et al. Leprosy three municipalites of Pará state, Brazil: An Epidemiological and spatial perspective. In: INTERNATIONAL MEDICAL GEOGRAPHY SYMPOSIUM, 15., 2016. East Lansing, Michigan. **Anais...**, Michigan, 2013.

TEMPONI, A. O. D. et al. Ocorrência de casos de leishmaniose tegumentar americana: uma análise multivariada dos circuitos espaciais de produção, Minas Gerais, Brasil, 2007 a 2011. **Cadernos de saúde publica**, v. 34, p. e00165716, 2018.

VASCONCELOS, P. P.; ROCHA, F. J. S.; DE ARAÚJO, N. J.. Ocorrência e comportamento sociodemográfico de pacientes com leishmaniose tegumentar americana em Vicência, Pernambuco, no período de 2007 a 2014. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 38, n. 1, p. 105-114, 2017.

VEIGA, N. G. Modelo de Estruturação do **Banco Georreferenciado de dados Ambientais, Epidemiológicos e Socioeconômico de Bragança-Pa**. Belém: IEC/SVS/MS, 2005, 11p. (Relatório técnico).

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adolescentes 74, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 170, 171, 172, 173, 197, 218, 220, 221, 253
Antropometria 212, 221
Aprendizagem 199, 201, 203, 204, 207, 208, 209, 210
Assistência pré-natal 120, 146, 148, 150, 153, 154, 155, 156
Atenção básica à saúde 13, 14
Atenção primária à saúde 68, 146, 245, 246, 248
Atividade antiviral 29, 30, 32, 33, 35, 36

C

Câncer de colo de útero 132, 134, 135, 144, 145, 222, 224, 225, 226, 228, 229, 230, 232, 233, 234, 236, 237, 238, 242, 243, 244
Cesárea 70, 71, 72, 73, 78, 79, 80, 82, 117, 119, 121
Chlorella peruviana 29, 30, 32, 33, 35
Chondracanthus chamissoi 29, 30, 32, 33, 35
Colágeno 175, 182, 184
Condições socioeconômicas 79, 117, 129, 256, 257, 263
Criança 5, 129, 147, 148, 149, 212, 213, 258, 261
Cultivo celular 32, 278, 283, 284

D

Dengue 29, 30, 31, 32, 35, 36, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284
Dermatopatias 47
Doenças sexualmente transmissíveis 149, 170, 171, 172, 173

E

Educação médica 200, 201, 210, 234
Enfermagem 11, 37, 68, 81, 104, 105, 113, 114, 123, 124, 125, 130, 131, 144, 151, 156, 169, 234, 294, 295
Enteroparasitoses 255, 256, 257, 263, 264
Epidemiologia 1, 2, 4, 39, 43, 44, 47, 56, 69, 71, 134, 145, 187, 188, 192, 197, 234, 236, 265

F

Fatores de risco cardiovasculares 105, 106, 107

G

Geoprocessamento 1, 2, 4, 132, 133, 144, 145
Gravidez na adolescência 146, 147, 148, 155

H

Hanseníase 37, 38, 39, 40, 42, 44, 45, 50, 53

Hematopoese 174, 175, 176, 177, 181, 182, 183, 184

Histologia 175, 177, 185

HPV 132, 133, 134, 135, 138, 139, 140, 224, 225, 236, 237, 238, 244

I

Idosos 17, 19, 65, 67, 68, 96, 168, 187, 191, 196, 197, 266, 267, 268, 269, 271, 272, 273, 274, 275, 276

J

Joelho 87, 88, 89, 96

Jovens 74, 85, 110, 139, 147, 155, 156, 170, 172, 188, 194, 195, 197, 210, 220, 243, 266, 267, 271, 272, 273, 274, 292

L

Leishmaniose tegumentar americana 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12

M

Mapeamento geográfico 133

Mastectomia 101

Meio ambiente 13, 14, 16, 59, 107, 145, 259, 263, 265

Métodos contraceptivos 147, 170, 171, 172

Mineiros 13, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 27

Mortalidade 15, 17, 20, 28, 59, 65, 77, 106, 113, 120, 145, 148, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 186, 188, 189, 192, 196, 197, 198, 222, 223, 225, 226, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 243, 255, 257

O

Obesidade 20, 105, 106, 109, 111, 168, 212, 213, 214, 216, 217, 218, 219, 220, 224

Ontogenia 174, 175

Organização não Governamental 255, 257

Osteotomia 87, 88, 89, 95, 96, 97

P

Pessoas em situação de rua 246, 247, 248, 249, 254

Prevenção 26, 55, 71, 83, 84, 101, 102, 107, 112, 130, 133, 134, 135, 138, 140, 144, 145, 159, 172, 188, 196, 197, 219, 220, 223, 225, 230, 231, 233, 234, 236, 237, 243, 244, 264, 265, 267, 274, 275

Promoção da saúde 13, 27, 57, 67, 105, 107, 111, 112, 145, 155, 169, 230

Psiquiatria 187, 196, 197, 198, 286, 289, 291, 295

R

Região centro-oeste 22, 24, 25, 27, 161, 164

Risco de quedas 266, 267, 271, 273, 274, 276

S

Saúde coletiva 11, 37, 81, 86, 113, 145, 158, 196, 210, 233, 234, 259, 265, 275, 276, 294

Saúde do homem 83, 84, 85, 86

Saúde do trabalhador rural 57, 59, 67, 68

Sexualidade 128, 170, 171, 172

Síndrome de *Down* 211, 212, 214, 219, 220, 221, 275

Sistema cardiovascular 158, 167

Suicídio 187, 188, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 292

T

Testes sorológicos 37

U

Urgência e emergência 196, 286, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295

V

Vigilância em saúde 18, 44, 45, 57, 144, 197

 **Atena**
Editora

2 0 2 0