

Atenção Interdisciplinar em Saúde 2

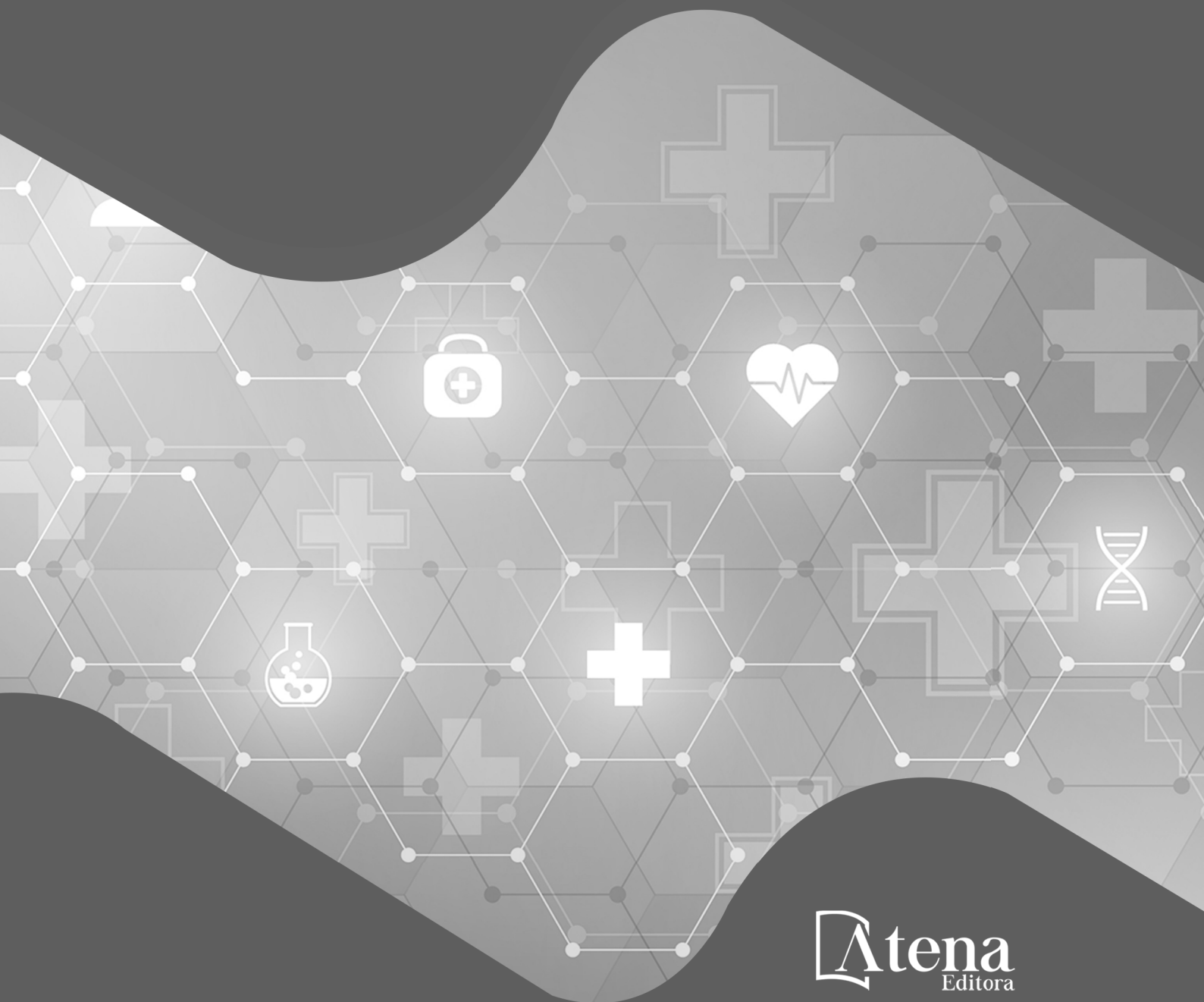
Samuel Miranda Mattos
Kellen Alves Freire
(Organizadores)



Atena
Editora
Ano 2019

Atenção Interdisciplinar em Saúde 2

**Samuel Miranda Mattos
Kellen Alves Freire
(Organizadores)**



2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Lorena Prestes
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
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. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
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 Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
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 Pietrobom – 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. 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
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. 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. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª 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 Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
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
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 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

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
A864	Atenção interdisciplinar em saúde 2 [recurso eletrônico] / Organizadores Samuel Miranda Mattos, Kellen Alves Freire. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Atenção Interdisciplinar em Saúde; v. 2) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-762-8 DOI 10.22533/at.ed.628191311 1. Administração dos serviços de saúde. 2. Hospitais – Administração. I. Mattos, Samuel Miranda. II. Freire, Kellen Alves. III.Série. CDD 362.11068
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

Constata-se que a interdisciplinaridade profissional reflete diretamente no avanço e melhoria de atendimento na população. Dentro do campo interdisciplinar, encontramos o setor saúde, este que é composto por diversos profissionais que trabalham arduamente para a melhoria dos serviços de saúde, contribuindo na prática clínica e científica.

Acredita-se que registrar e divulgar o modo de trabalho, o conhecimento científico e relatar experiências são estratégias para o aprimoramento do avanço da humanidade.

Sendo assim, nesta coletânea “*Atenção Interdisciplinar em Saúde*”, o leitor terá a oportunidade de encontrar trabalhos de pesquisa de caráter nacional e internacionais sobre saúde, produzidos em língua portuguesa, inglesa e espanhola, divididos em quatro volumes.

Destaca-se que o volume I e II tem-se predominantemente pesquisas de revisão de bibliográfica, literatura, integrativa, sistemática e estudo de caso. Já o volume III e IV, encontra-se pesquisas com diferentes desenhos de estudo. Todos os artigos trazem uma ampla visão de diferentes assuntos que transversalizam a saúde.

Acredita-se que o leitor após a leitura desta coletânea estará preparado para lidar com a diversidade de barreiras técnicos/científico no setor saúde. Por fim, convido ao leitor a realizar uma excelente leitura e uma reflexão sobre as temáticas apresentadas, AbraSUS!

Samuel Miranda Mattos

Kellen Alves Freire

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ENFRENTAMENTO DA VIOLÊNCIA INTRAFAMILIAR NO ÂMBITO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: REVISÃO INTEGRATIVA	
Raissa Mont'Alverne Barreto Ana Karoline Soares Arruda Francisco Anielton Borges Sousa Kelly Alves de Almeida Furtado Wyarlenn Divino Machado Francisco Rosemiro Guimarães Ximenes Neto Izabelle Mont'Alverne Napoleão Albuquerque Roberta Cavalcante Muniz Lira	
DOI 10.22533/at.ed.6281913111	
CAPÍTULO 2	13
FATORES PRESENTES NO AMBIENTE DE TRABALHO QUE PREJUDICAM A SAÚDE MENTAL DE ENFERMEIROS INTENSIVISTAS	
Rafael Mondego Fontenele Mônica Mesquita Batista Darly Serra Cutrim Adriana Valéria Neves Mendonça Kássia Cristhine Nogueira Gusmão Hariane Freitas Rocha Almeida Aline Sharlon Maciel Batista Ramos	
DOI 10.22533/at.ed.6281913112	
CAPÍTULO 3	21
GENERALIDADES DA DEPRESSÃO NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO E A ASSISTÊNCIA DA ENFERMAGEM	
Tainá Oliveira de Araújo Amanda Geovana Pereira de Araújo Maria das Graças Moraes de Medeiros Ana Gabriela do Rêgo Leite Mariana Ferreira Nunes Parizia Raiane Araújo Dantas Carlíane Rebeca Coelho da Silva Igor Luiz Vieira de Lima Santos	
DOI 10.22533/at.ed.6281913113	
CAPÍTULO 4	31
GESTAÇÃO E O LÚPUS ERITEMATOSO SISTEMICO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	
Luiza Picanço Nunes Rosilda Alves da Silva Isla Chamilco Gabriela Bonifácia da Silva Isla	
DOI 10.22533/at.ed.6281913114	
CAPÍTULO 5	41
IDOSO INSTITUCIONALIZADO: TRANSFORMAÇÕES BIOLÓGICAS, PSICOLÓGICAS E SOCIAIS	
Sandra Fernandes Pereira de Mélo Daniela Flores	

Marcella Ferreira Lira
Taliny Zubisarranya Teoclaudylyanny Teotônio de Farias

DOI 10.22533/at.ed.6281913115

CAPÍTULO 6 52

IMPLANTAÇÃO DA COMISSÃO DE ÓBITOS NO HOSPITAL VIDA E SAÚDE DE SANTA ROSA/RS - RELATO DE EXPERIÊNCIA

Alexsander Rodrigues Kucharski
Fernando Cogo Manduca
Patricia Marks
Elisangela Do Nascimento Golin
Luciana Zimmermann Witczak
Graziele Bastiani
Edenilson Freitas Rodrigues
Karina Wahhab Kucharski

DOI 10.22533/at.ed.6281913116

CAPÍTULO 7 57

INDICADORES DE FRAGILIDADE NO IDOSO VERIFICADOS NA ATENÇÃO BÁSICA NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

Ana Gabriela da Silva Franco Silva
Erika Priscilla Costa Gomes
Maria Lúcia Fonseca de Carvalho
Mônica Elinor Alves Gama
Eulália Cristina Costa de Carvalho

DOI 10.22533/at.ed.6281913117

CAPÍTULO 8 76

INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA E O USO POTENCIAL DE ANTI-INFLAMATÓRIOS

Lenara Pereira Mota
Nara Silva Soares
Maria da Conceição Rodrigues
Eduardo de Lacerda Aguiar
Brian Araujo Oliveira
Matheus Melo Cronemberger
Iana Christie dos Santos Nascimento
Glícia Gonçalves de Carvalho
Pedro Vinícios Amorim de Vasconcelos
Juliana Kelly veras Costa
Ag-Anne Pereira Melo de Menezes
Rodrigo Elísio de Sá
Izabella Cardoso Lima
Fabiana Nayra Dantas Osternes
Antonio Lima Braga

DOI 10.22533/at.ed.6281913118

CAPÍTULO 9 82

INTERDISCIPLINARIDADE NO PROCESSO DE TERRITORIALIZAÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE: EXPERIÊNCIA DA RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA

Aline Pereira de Oliveira
Bruna Mayara Tavares de Gusmão
Cátia das Neves

Christiane Medeiros Souto Maior
Ivone Ferreira de Oliveira
Iraci Cleide Carneiro da Silva
Lavinia Vieira Dias Cardoso
Maria Luzilane Omena de Moura
Maria Zilda P. dos Santos
Mirela Godoi Nunes de Oliveira
Nemório Rodrigues Alves
Sandra Maria da Silva

DOI 10.22533/at.ed.6281913119

CAPÍTULO 10 93
LESÕES DE MUCOSAS EM CASOS DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Pedro Walisson Gomes Feitosa
Italo Constancio de Oliveira
Rayane da Silva Moura
Yasmin de Alencar Grangeiro
Elisa Hellen Cruz Rodrigues
Sally de França Lacerda Pinheiro

DOI 10.22533/at.ed.62819131110

CAPÍTULO 11 115
MEDICINAL PLANTS FOR HYPERTENSION – AN OVERVIEW OF SYSTEMATIC REVIEWS

Marcos Krahe Edelweiss
Eno Dias de Castro Filho
Vitor Camilo Cavalcante Dattoli
Julio Baldisserotto

DOI 10.22533/at.ed.62819131111

CAPÍTULO 12 137
MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM PORTADORES DE ARTRITE REUMATOIDE APÓS INTERVENÇÃO CINESIOTERAPÊUTICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Adriane Teixeira de Souza
Lilian Regiani Merini
Silvania da Conceição Furtado

DOI 10.22533/at.ed.62819131112

CAPÍTULO 13 147
MOMENTO DA INDICAÇÃO DA HEMISFERECTOMIA E SEU PROGNÓSTICO DE PORTADORES DA SÍNDROME DE RASMUSSEN

Pedro Hidekatsu Melo Esaki
Marcos Masini
Rodrigo Siguenza Saquicela
Rafael Luiz Alcântara Nascimento Amorim
Vitor Brandão de Araújo
Rômulo Di Tomaso Pereira Milhomem
Cleide Caroline Barbosa
Francielly Marques Leite
Isadora Leonel de Paiva
Gabriella Leonel de Paiva

DOI 10.22533/at.ed.62819131113

CAPÍTULO 14 153

O PAPEL DA ENFERMAGEM NA PROMOÇÃO DE SAÚDE DO ADOLESCENTE NO AMBIENTE ESCOLAR: REVISÃO INTEGRATIVA

Stephanie Vanessa Penafort Martins
Tatiana do Socorro dos Santos Calandrini
Eliana Cristina dos Reis Mira
Kelly Huany de Melo Braga
Rubens Alex de Oliveira Menezes
Nely Dayse Santos da Mata

DOI 10.22533/at.ed.62819131114

CAPÍTULO 15 162

O PRÉ -NATAL COLETIVO COMO DISPOSITIVO DE PROMOÇÃO À SAÚDE MATERNO-INFANTIL

Thais Monara Bezerra Ramos
Waglânia de Mendonça Faustino e Freitas
Camilla de Sena Guerra Bulhões
Maria Djair Dias
Edjane Pessoa Ribeiro Fernandes
Júlia Rafaelly de Matos Barbosa Jordão
Jackeline Evangelista de Sousa
Ildnara Mangueira Trajano Rodrigues
Sandra Barbosa Ferraz Farias
Jeferson Barbosa Silva
Lucineide Alves Vieira Braga

DOI 10.22533/at.ed.62819131115

CAPÍTULO 16 173

O QUE O BILINGUISMO E A ALIMENTAÇÃO TÊM EM COMUM?

Francieli Aline Conte
Karen Villanova Lima
Johannes Doll

DOI 10.22533/at.ed.62819131116

CAPÍTULO 17 183

OFICINA EDUCATIVA COMO ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO DE ALCOOLISMO E ABUSO DE DROGAS EM COMUNIDADE RIBEIRINHA DA REGIÃO AMAZÔNICA

Priscila Rodrigues Moreira
Bráulio Brandão Rodrigues
Leonardo Teodoro de Farias
Flávia Gonçalves Vasconcelos

DOI 10.22533/at.ed.62819131117

CAPÍTULO 18 191

PRÁTICA DE INTERRUPTÃO DA GRAVIDEZ UTILIZANDO PLANTAS MEDICINAIS EMBRIOTÓXICAS E ABORTIVAS E A ATUAÇÃO DE PROFISSIONAIS DA SAÚDE COMO INSTRUMENTO NA CONSCIENTIZAÇÃO CONTRA ESTA PRÁTICA

Sabrina Sousa Barros
Marcos Roberto Nascimento Sousa
Marcelo da Silva
Kayco Damasceno Pereira
Aloiso Sampaio Souza

Evanielle Souza Andrade
Carliane Maria de Araújo Souza
Evaldo Sales Leal
Almiro Mendes da Costa Neto
Luciana Aparecida Silva
Gabriel Mauriz de Moura Rocha
Guilherme Antônio Lopes de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.62819131118

CAPÍTULO 19 200

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO MIELOMA MÚLTIPLO ASSOCIADO À NEFROPATIAS

Lenara Pereira Mota
Edina das Chagas Sousa
Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa
Vinícius da Silva Caetano
Antonia Luzia Lima do Nascimento
Deciomar da Silva Pereira Junior
Arthur Gonçalves Hipólito
Marcos Ramon Ribeiro dos Santos Mendes
Geovane Bruno Oliveira Moreira
Álvaro Sepúlveda Carvalho Rocha
Ionara da Costa Castro
Antônio Kleiton de Sousa
Mylena Silva da Silva
Francisca Maria Rodrigues de Souza
Fernando Mesquita de Sousa de Lima

DOI 10.22533/at.ed.62819131119

CAPÍTULO 20 207

PRINCIPAIS RISCO FAVORÁVEIS A INFECÇÃO POR PARASITÓSES INTESTINAIS EM ALUNOS DE CRECHES

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho
Leonardo William Braga de Araújo
Maria Kerolainne Zinzin de Oliveira
Francisco Josivandro Chaves de Oliveira
Juliana Barros Bezerra
Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa
Paulo Gabriel Leal Gonçalves
Ana Clara do Nascimento Borges
Camylla Layanny Soares Lima
Alexia Lins Costa
Matheus Pedrosa de Oliveira
Thalis Ferreira de Souza
Elvilene de Sousa Coêlho
Sara Benvindo Silva
Pedro José de Oliveira Neto

DOI 10.22533/at.ed.62819131120

CAPÍTULO 21 215

QUELOIDE E CICATRIZAÇÃO HIPERTRÓFICA: CARACTERÍSTICAS E FORMAS DE TRATAMENTO

Ibrahim Andrade da Silva Batista
Victor Campos de Albuquerque

Vicente Clinton Justiniano Flores
Bárbara Cândida Nogueira Piauilino
Caio Pinheiro de Oliveira
Cláudio Henrique Himauari
Gustavo Mariano Soltovski
Lorise Donadelli de Oliveira
Marcus Aurélio Loiola Silva
Thalles Nunes da Silveira e Oliveira
Jaine de Sousa Oliveira
Willian Guimarães Santos de Carvalho Filho

DOI 10.22533/at.ed.62819131121

CAPÍTULO 22 227

RISCOS DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EM IDOSOS SEDENTÁRIOS

Idalina Ingridy de Souza Lopes
Higor Braga Cartaxo
Dandara Dias Cavalcante Abreu
Layana Cartaxo Oliveira
Vitória Almeida de Freitas
Alexsandra Laurindo Leite
Pierri Emanuel de Abreu Oliveira
Jéssica Alves Moreira
Laryssa Cartaxo Delfino Oliveira
Anne Mary Cartaxo Pereira Rolim de Souza
Priscila Dantas Leite e Sousa
José Carlos da Conceição Junior

DOI 10.22533/at.ed.62819131122

CAPÍTULO 23 235

SISTEMA DE ADEQUAÇÃO ERGONÔMICA PARA CICLISTAS

Frederico Moreira Bublitz
Lucas Myllenno Silva Monteiro Lima

DOI 10.22533/at.ed.62819131123

CAPÍTULO 24 246

TECNOLOGIAS EM SAÚDE NA PRODUÇÃO DO CUIDADO ÀS PESSOAS COM PROBLEMAS HIPERTENSIVOS

Valéria de Albuquerque Sousa
Gerdane Celene Nunes Carvalho
Fernanda Nascimento Silva
Ana Letícia Nunes Rodrigues
Adenilde Maria Coelho Soares da Silva
Ancelmo Jorge Soares da Silva
Izabella Neiva de Albuquerque Sousa
Joaline Barroso Portela Leal
Laise Maria Formiga Moura Barroso
Mariluska Macedo Lobo de Deus Oliveira
Nadjane Bezerra de Sousa
Roseane Luz Moura

DOI 10.22533/at.ed.62819131124

CAPÍTULO 25	257
TUNGÍASE E IDOSOS EM VULNERABILIDADE SOCIAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA	
Pollyanna Rocha Neves Andréa Tavares Ferreira	
DOI 10.22533/at.ed.62819131125	
CAPÍTULO 26	266
USO DE APLICATIVO PARA PRESCRIÇÃO DE ENFERMAGEM: RELATO DE EXPERIÊNCIA NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO PIAUÍ	
Adriana Kirley Santiago Monteiro Anna Gláucia Costa Cruz Francisco Eduardo Viana Brito Laís Moreira Alves de Freitas Maria Lailda de Assis Santos Thyciane Tataia Lins de Melo	
DOI 10.22533/at.ed.62819131126	
CAPÍTULO 27	271
VIVÊNCIAS DE UMA ENFERMEIRA RESIDENTE EM SAÚDE INDÍGENA	
Jaqueline de Souza Lopes Ceny Longhi Rezende Rafael Henrique Silva	
DOI 10.22533/at.ed.62819131127	
CAPÍTULO 28	283
OS DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM PACIENTE PORTADOR DA COINFECÇÃO HIV E NEUROTUBERCULOSE	
Leticia Almeida de Assunção Weslley do Vale Maia Geovana do Rosário Ribeiro Alzinei Simor Vitor Vila Real Santos Dayane Azevedo Maia Lucivaldo Almeida Alves Raphael Resende Gustavo Galvão Andrea Oliveira da Silva Ana Caroline Guedes Souza Martins Antônia Margareth Moita Sá Gabriela De Nazaré d Silva Dias	
DOI 10.22533/at.ed.62819131128	
SOBRE OS ORGANIZADORES	289
ÍNDICE REMISSIVO	290

LESÕES DE MUCOSAS EM CASOS DE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Pedro Walisson Gomes Feitosa

Acadêmico de Medicina da Universidade Federal do Cariri. Barbalha/CE, Brasil. gomesfeitosa.walisson@outlook.com

Italo Constancio de Oliveira

Acadêmico de Medicina da Universidade Federal do Cariri. Barbalha/CE, Brasil. italo.constancio@outlook.com

Rayane da Silva Moura

Acadêmica de Medicina da Universidade Federal do Cariri. Barbalha/CE, Brasil. rayanesilvamed@gmail.com

Yasmin de Alencar Grangeiro

Graduada em Biomedicina pelo Centro universitário Leão Sampaio Juazeiro do Norte/CE, Brasil. yasmindealencar@live.com

Elisa Hellen Cruz Rodrigues

Acadêmica de Medicina da Universidade Federal do Cariri. Barbalha/CE, Brasil. elisacruz24@gmail.com

Sally de França Lacerda Pinheiro

Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade Descartes de Paris, professora adjunta da Universidade Federal do Cariri. Barbalha/CE, Brasil. sallylacerda@hotmail.com

contaminação com os protozoários do gênero *Leishmania*, a patogenia em questão pode-se manifestar nas formas tegumentares (mucosa e cutânea) e na forma visceral, dependendo do parasita e do hospedeiro acometido. **Objetivos:** Reunir os conhecimentos científicos produzidos acerca da Leishmaniose Tegumentar mucosa, apresentando as relações epidemiológicas, clínicas, diagnósticas e terapêuticas disponíveis na literatura pesquisada. **Metodologia:** Foi aplicado o protocolo de Muños(2002) em artigos publicados entre 1981 e 2018 e indexados no banco de dados da Biblioteca Virtual de Saúde(BVS) foram selecionados para este trabalho de revisão. A estratégia de busca utilizada foi: "Leishmaniose Tegumentar" e "Mucosas", sendo inclusos, também, os seguintes limites: artigos em português, inglês e espanhol, disponíveis na íntegra. **Resultados:** Os trabalhos apresentam interfaces da Leishmaniose Tegumentar mucosa, constatando dados epidemiológicos, clínica, diagnóstico e terapêutica da patologia.. Evidencia-se a importância da realização de estudos sobre essa temática para o desenvolvimento de novos tratamentos médicos. **Conclusão:** nota-se que ainda há um número muito limitado de pesquisas nessa área, fazendo-se necessários novos estudos acerca do tema.

RESUMO: **Introdução:** Leishmaniose tegumentar americana (LTA) é o nome dado ao conjunto de doenças infecciosas que causam alterações imunológicas e alterações polimórficas em pele e mucosas. Causada pela

1 | INTRODUÇÃO

A leishmaniose tegumentar americana (LTA) é zoonose de animais silvestres, sobretudo de roedores, sendo transmitida por certas espécies de flebotomíneos de florestas tropicais (AMATO 1996). Esta doença infecciosa e não contagiosa apresenta manifestação polimórfica de pele e mucosas causada por diversas espécies de protozoários do gênero *Leishmania*, sendo as mais comuns no Brasil *Leishmania* (*Viannia*) *guyanensis*, *L. (Viannia) braziliensis*, e *L. (Leishmania) amazonenses* (MURBACK 2011). Estes são transmitidos pela picada de insetos do gênero *Lutzomyia*, em quem se desenvolve na forma de promastigotas, enquanto no hospedeiro mamífero sua morfologia corresponde à do amastigota, parasita macrófago intracelular (TELMO 2012).

A doença pode apresentar-se nas formas cutânea localizada (LC), cutânea disseminada (LD), cutânea difusa (LCD) e mucosa (LM), com ou sem lesões na pele. A leishmaniose mucosa (LM) ocorre em percentual que varia de três a 5% dos casos de infecção por *L. (V) braziliensis*, é mais grave e pode deixar sequelas (VELOZO 2006). Em ordem de frequência, as lesões mucosas se manifestam, principalmente, no nariz, palato duro, faringe e laringe, onde podem se apresentar com aspecto eritemato-infiltrado, granuloso, ulcerado ou polipoide com superfície grosseiramente mamelonada (NETO 2008). Podem complicar por infecções como rinite, sinusite, meningite e broncopneumonia, sendo esta última a principal responsável pelo óbito (MARSDEN 1986). Esse comprometimento pode levar à perfuração do septo nasal, destruição da mucosa nasal, labial, do palato mole, da faringe e da laringe (SILVA 2007).

A metástase linfática ou hematogênica de parasitas do local cutâneo de inoculação para a mucosa nasofaríngea é considerada a causa subjacente da doença da mucosa (FIGUEROA 2009). A associação da infecção por *L. braziliensis* com esta forma da doença sugere que, além do hospedeiro, fatores relacionados ao parasito sejam relevantes para o desenvolvimento da doença mucosa (LESSA 2007). Estudos prévios têm chamado atenção de que se constituem fatores de risco para o desenvolvimento da leishmaniose mucosa a presença de lesões acima da cintura pélvica, úlceras cutâneas de grande tamanho e tratamento inadequado da leishmaniose cutânea (CARVALHO 1994).

A afecção da pele e da cartilagem auricular ocorre por ser um local de menor temperatura, propício para o crescimento da *leishmania*, além de ser uma área exposta à inoculação dos vetores (ECCO 2000). A associação de baixa temperatura com leishmaniose pode, em parte, ser explicada pela documentação *in vitro* de que macrófagos cultivados na temperatura de 29°C têm menor capacidade de destruir *leishmania* do que macrófagos cultivados a 33°C (SCOTT 1985). A destruição específica da cartilagem nasal também pode indicar reação auto-imune, o que explicaria o porquê de alguns pacientes cursarem com intensa destruição tecidual

enquanto outros só apresentam o acometimento mucoso décadas depois (MARSDEN 1986). O comprometimento da cartilagem epiglote e das aritenóides pode ocorrer como no septo cartilaginoso, em maior ou menor intensidade, tornando a deglutição extremamente dolorosa, pela pericondrite estabelecida nestas circunstâncias (LESSA 1999).

O diagnóstico de leishmaniose mucosa são limitados pela invasividade e sensibilidade limitada dos métodos de biópsia e histopatologia, bem como pelo fato de que esses métodos requerem especialistas médicos qualificados (FIGUEORA 2009). Sendo assim, esse trabalho objetiva reunir os conhecimentos científicos produzidos acerca da Leishmaniose Tegumentar mucosa, apresentando as relações epidemiológicas, clínicas, diagnósticas e terapêuticas disponíveis na literatura pesquisada.

2 | METODOLOGIA

Artigos publicados entre 1981 e 2018 e indexados no banco de dados da Biblioteca Virtual de Saúde(BVS) foram selecionados para este trabalho de revisão. A estratégia de busca utilizada foi: "Leishmaniose Tegumentar" e "Mucosas", sendo inclusos, também, os seguintes limites: artigos em português, inglês e espanhol, disponíveis na íntegra. Foram excluídos artigos de revisão, bem como comentários de literatura, editoriais, comunicações e cartas ao editor. O período de busca dos artigos ocorreu entre 20 de outubro de 2018 e 01 de novembro de 2018.

A seleção dos artigos foi realizada por dois avaliadores independentes e, no caso de discordâncias, um terceiro examinador foi convocado para o consenso final. Cada artigo foi lido na Íntegra e suas informações foram dispostas em uma planilha, incluindo ano de publicação, autores, base de dados e periódico. Em seguida, os trabalhos foram submetidos a três testes de relevância composto por perguntas objetivas, que analisavam a relação do artigo com os objetivos propostos pela pesquisa consoante o protocolo descrito por MUÑOZ et al., 2002.

O primeiro teste de relevância consistia nas seguintes perguntas: O estudo está de acordo com o tema investigado? O estudo foi publicado dentro do período estipulado no projeto? O estudo foi publicado no idioma estipulado no projeto? O estudo aborda a solução do problema que está sendo investigado? O estudo foi incluso?

O segundo teste visava verificar a objetividade da metodologia empregada no estudo, tendo as seguintes perguntas: O problema de pesquisa está claro? Os objetivos do estudo têm relação com a questão que está sendo estudada? A metodologia está descrita com clareza e abrange todos os objetivos? Os resultados são compatíveis com a metodologia empregada? Existe acurácia nos resultados empregados? O estudo foi incluso?

No teste de relevância final, foram extraídas informações detalhadas de cada

artigo selecionado, distribuindo-as em uma planilha com as seguintes questões: (a) Tema principal; (b) Tipo de pesquisa; (c) Amostra de estudo; (d) Metodologia adotada; (e) Análise estatística; (f) Resultados; (g) Conclusão. Para estudar os dados, a etapa seguinte envolveu a divisão das informações obtidas a partir da leitura de cada um dos trabalhos em três categorias: epidemiologia, clínica e terapêutica.

3 | RESULTADOS

Dentre os 79 artigos identificados inicialmente na busca eletrônica, apenas 24 artigos foram incluídos na amostra final após os testes de relevância e análise criteriosa na íntegra (Figura 1). As referências obtidas descrevem evoluções clínicas, métodos terapêuticos e análises epidemiológicas sobre lesões em mucosas por Leishmaniose Tegumentar (Tabela 1)

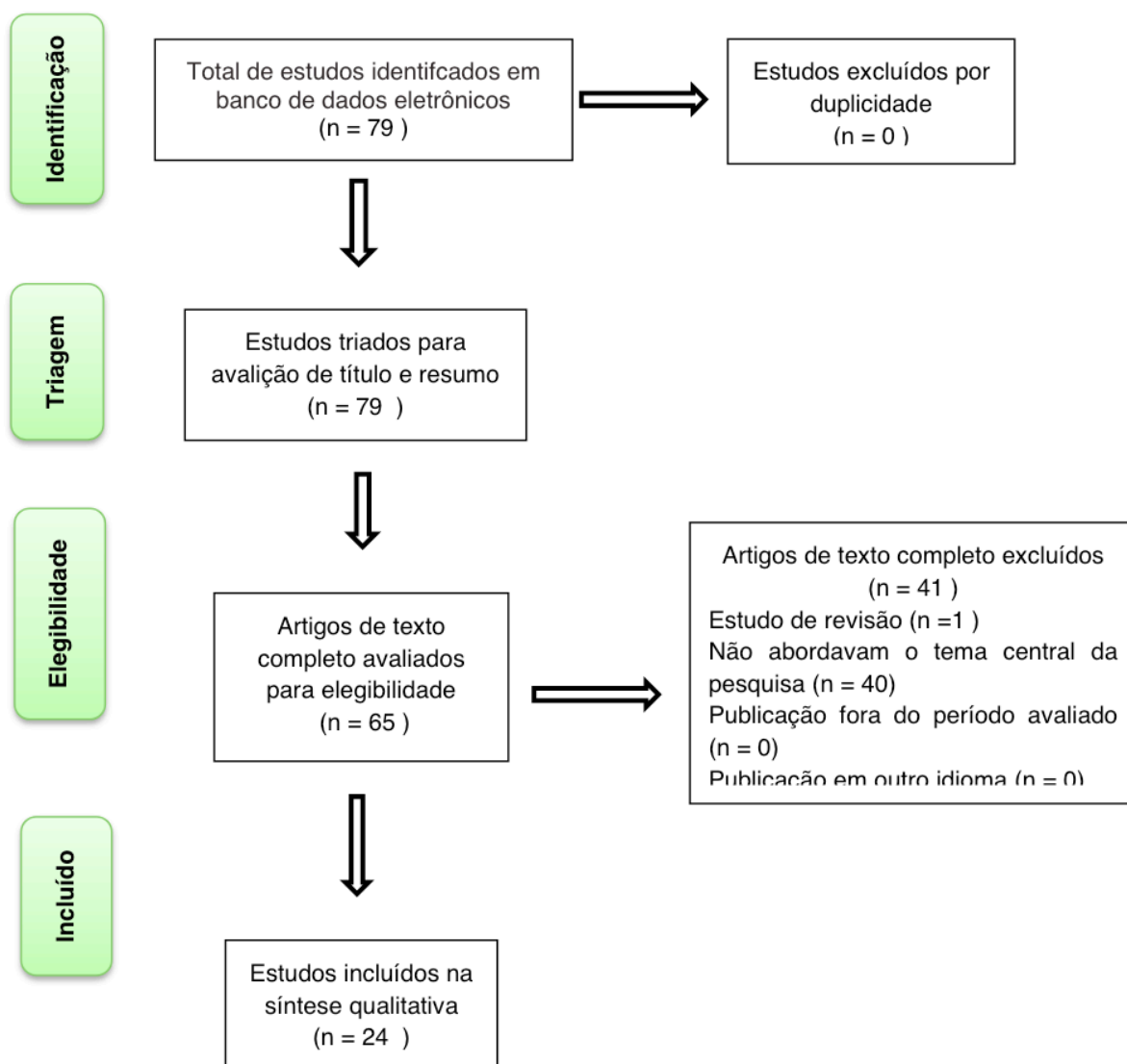


Figura 1. Diagrama com os resultados metodológicos da pesquisa

Autor e ano	Revista	Objetivos	Metodologia	Resultados	Conclusão
PADILHA; AL-BUQUERQUE; PEDROSA, 2010.	Revista Pan-Americana de Saúde	Avaliar a dinâmica da endemia e planejar medidas de controle, objetivando diminuir seu impacto sobre a população.	Os indicadores epidemiológicos do Manual de Leishmaniose Tegumentar Americana do Ministério da Saúde, coletados numa faixa de tempo de 10 anos, foram quantificados e avaliados.	Houve o surgimento de 1.338 novos casos onde dentre os mesmos, 1.097 dos pacientes envolvidos possuíam idade igual ou maior que 10 anos. Quanto ao sexo, 525 pacientes eram do sexo feminino e 811 do sexo masculino. Em 2007 houve um pico da doença onde a mesma foi diagnosticada em 969 pacientes em sua forma cutânea. Realizaram-se então, 625 reações dérmicas de Montenegro, obtendo, no ano de 2008, um valor máximo de 99.1% dos casos.	Em Alagoas detectou-se uma maior prevalência da doença em homens maiores de 10 anos de idade. Ademais a forma cutânea foi a mais encontrada. Conhecer a situação da Leishmaniose em Alagoas, auxilia as tomadas de decisões em saúde pública no Estado.
OLIVEIRA, 2011.		Avaliar a diversidade genética da Leishmania, analisando diretamente lesões de indivíduos com leishmaniose, incluindo indivíduos coinfectados pelo vírus da imunodeficiência humana.	Analisou-se um total de 38 amostras de pacientes através de reações de cadeia de polimerase (PCR).	A presença de DNA do parasita foi evidenciada em todas as amostras analisadas, possibilitando o diagnóstico específico. Em amostras de paciente coletadas ao mesmo tempo nas mucosas oral e nasal não houve divergência no perfil genético encontrado, enquanto que os perfis genéticos de amostras coletadas em tempos diferentes na mesma localização foram diferentes.	As análises genética e estatística possibilitaram afirmar que a diversidade genética no nível intrapacientes é menor do que a observada entre os pacientes.
OLIVEIRA, 2011.		Caracterizar o perfil epidemiológico da leishmaniose tegumentar americana no município de Rio Branco-Acre, no período de 2000 a 2008.	Foram analisados 2671 casos de LTA no município de Rio Branco. Os dados foram obtidos através do Sistema Nacional de Agravos de Notificação - SINAN.	Constatou-se que houve um crescimento na ocorrência da leishmaniose em moradores urbanos do município. A maior ocorrência de casos foi nos indivíduos do sexo masculino e a faixa etária mais acometida foi a economicamente ativa de 15 a 49 anos com 67,0% dos casos. A maioria dos pacientes com LTA apresentaram a forma clínica cutânea.	A leishmaniose no município de Rio Branco se caracterizava como uma doença de transmissão predominantemente rural, nos anos posteriores houve um aumento do número de notificações na área urbana da cidade.
MURBACK et., 2011.	Anais Brasileiros de Dermatologia	Avaliar clínica, epidemiológica e laboratorialmente pacientes com Leishmaniose Tegumentar Americana, atendidos no Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Brasil.	Foram avaliados dados de pacientes suspeitos de Leishmaniose Tegumentar Americana, de 1998 a 2008, e encaminhados ao Laboratório de Parasitologia/ para complementação diagnóstica.	Predominaram homens de mais de 45 anos, com a forma cutânea, com duração menor que seis meses. O comprometimento de mucosas foi crescente com o aumento da idade e maior em pacientes que procuraram atendimento tardiamente.	A associação de exame parasitológico e imunológico torna mais seguro o diagnóstico laboratorial.

<p>BRAGA, 2012.</p>	<p>Avaliar as funções da orelha média dos pacientes com forma mucosa de LTA para verificar a frequência de disfunção tubária/otite média com efusão e descrever os fatores a elas associadas.</p>	<p>Os pacientes foram submetidos às avaliações otorrinolaringológica e fonoaudiológica nas consultas pré tratamento e até um mês após a conclusão do tratamento ou até a normalização das alterações.</p>	<p>Foram incluídos 17 pacientes, sendo 15 do sexo masculino e dois do sexo feminino. A idade variou de 30 a 77 anos. 23,5% apresentaram curva B ou C no exame imitânciométrico, sendo que destes, dois apresentavam retração de membrana timpânica e um curva audiométrica do tipo condutiva.</p>	<p>Estes resultados tornam visíveis a importância da realização de avaliação otoscópica e de exames audiométricos e imitânciométricos antes e após o tratamento de pacientes com leishmaniose mucosa.</p>
<p>VIANA et al., 2012.</p> <p>Revista Médica de Minas Gerais</p>	<p>Conhecer o perfil dos pacientes com leishmaniose cutânea no município de Montes Claros-MG.</p>	<p>Realizou-se uma coleta de dados nas fichas do Sistema Nacional de Agravos de Notificação de pacientes com leishmaniose cutânea, no período de 2002 a 2010.</p>	<p>As notificações foram de 446 pacientes, sendo 283 homens e 163 mulheres. A idade dos pacientes variou entre um e 90 anos. A forma clínica predominante foi a cutânea, tendo sido registrados de novos casos da doença. No diagnóstico, a reação intradérmica de Montenegro apresentou casos positivos em 281 pacientes em 308 testes realizados.</p>	<p>Conclui-se que os casos de leishmaniose cutânea estão em crescimento no município e que há necessidade de se criar um programa de conscientização da população sobre a expansão da doença nos últimos anos.</p>
<p>DORTA et al., 2012.</p> <p>Experimental Parasitology</p>	<p>Comparar a eficiência de métodos de isolamento de parasitas <i>ex vivo</i> e <i>in vivo</i>.</p>	<p>Fragmentos de biópsia de lesões cutâneas ou mucosas foram inoculados no meio de cultura ou nas patas de ratos. Avaliatam-se 114 amostras usando ambos os métodos independentemente.</p>	<p>Amostras de pacientes com LC tiveram uma taxa de isolamento mais alta em culturas <i>ex vivo</i> do que <i>in vivo</i>. No entanto, quase o dobro do número de isolados de lesões de LM foi isolado usando o modelo de ratinho em comparação com culturas <i>ex vivo</i>. Isolados.</p>	<p>uso de camundongos geneticamente modificados pode melhorar o isolamento de parasitas. Isolamento e estocagem de parasitas, são críticos para avaliar a diversidade genética do parasita, bem como estudar as interações parasita-hospedeiro para identificar marcadores biológicos de Leishmania.</p>
<p>OLIVEIRA, 2013.</p>	<p>Descrever o estado nutricional de pacientes adultos e idosos com leishmaniose tegumentar americana.</p>	<p>Foi realizado um estudo com 68 pacientes adultos e idosos com LTA no período de 2009 a 2012. A avaliação nutricional foi realizada através do peso, altura, Índice de Massa Corporal e albumina sérica.</p>	<p>A maioria da amostra era composta por homens, adultos com grau de instrução fundamental incompleto. A forma predominante da LTA foi a cutânea e 39% apresentaram comorbidades. As intercorrências clínicas e nutricionais mais prevalentes foram redução recente na ingestão de alimentos, obstrução nasal, úlcera oral e anorexia.</p>	<p>A diminuição da albumina sérica afetou negativamente a cicatrização das lesões, sugerindo que uma intervenção nutricional poderia aumentar a eficácia do tratamento da LTA.</p>

<p>VANCONCELLOS, 2013.</p>	<p>Descrever a eficácia e a segurança do antimoníato de meglumina administrado por via intralesional, para o tratamento da leishmaniose cutânea.</p>	<p>Foi realizado um estudo com de pacientes atendidos no Laboratório de Vigilância em Leishmanioses do Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas – FIOCRUZ, de 2002 até julho de 2011, que tivessem sido tratados para leishmaniose cutânea com aplicação intralesional de antimoníato de meglumina.</p>	<p>O antimoníato de meglumina com administrado por via intralesional teve mínimo de efeitos adversos. Não havendo necessidade de mudar o fármaco para outros de mais difícil administração e alto custo, e sem desenvolvimento de lesões mucosas.</p>	<p>Pacientes com leishmaniose cutânea apresentaram boa resposta terapêutica ao antimoníato de meglumina administrado por via intralesional.</p>
<p>RUAS, 2014.</p>	<p>Descrever as alterações vocais na LM e avaliar os efeitos da fonoterapia na reabilitação da doença.</p>	<p>No primeiro artigo foi realizado um estudo com 26 pacientes com LM em atividade, acompanhados no Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas-Fiocruz, no período entre 2010 a 2013. No segundo artigo, foi realizado um estudo de intervenção fonoaudiológica entre 2010 e 2012, em 16 pacientes que haviam apresentado resposta favorável ao tratamento para LM no Vigileish entre 2005 e 2009.</p>	<p>A idade média foi de 55 anos sendo 81% do sexo masculino. As lesões encontravam-se distribuídas na cavidade nasal, cavidade oral, faringe e laringe. A principal queixa referida foi obstrução nasal seguida de disfonía, odinofagia e disfagia.</p>	<p>Mesmo após tratamentos medicamentosos da LM, aproximadamente 70% dos pacientes permanecem com alterações vocais, sugerindo que o tratamento medicamentoso exclusivo possa não ser suficiente para o reestabelecimento da voz.</p>
<p>COSTA, 2014.</p>	<p>Avaliar a frequência da ocorrência de lesões orais de LTA e descrever suas peculiaridades clínicas, laboratoriais, e terapêuticas.</p>	<p>Foi realizado um estudo utilizando dados obtidos de prontuários e de exame clínico das mucosas das vias aéreo-digestivas superiores de 206 pacientes com Leishmaniose Mucosa, atendidos no IPEC-Fiocruz entre 1989 e 2013.</p>	<p>Houve uma prevalência do gênero masculino dentre os pacientes com a forma mucosa. Foi possível determinar que o sítio mucoso mais acometido é o nasal, seguido do oral, faríngeo e laríngeo.</p>	<p>Considerando os piores resultados terapêuticos associados à presença de lesão oral, sugere-se que lesões nesta localização representem um fator de pior prognóstico para a LM.</p>
<p>GALDINO et al., 2014.</p>	<p>Avaliar a expressão de IL-32 em lesões cutâneas e mucosas, bem como em células mononucleares do sangue periférico expostas a <i>Leishmania braziliensis</i>.</p>	<p>A IL-32, o fator de necrose tumoral e a expressão da proteína IL-10 foram avaliadas por imunohistoquímica em lesões cutâneas e mucosas e comparadas a espécimes saudáveis.</p>	<p>A expressão de RNAm de IL-32, em particular de IL-32y, foi igualmente regulada positivamente em lesões de pacientes com leishmaniose cutânea ou mucosa.</p>	<p>Estes dados sugerem que a IL-32 desempenha um papel importante no processo inflamatório causado pela <i>Leishmania sp.</i> ou que a IL-32 é crucial para controlar a infecção por <i>Leishmania sp.</i></p>

MARTÍNEZ-VALENZIA et al., 2017.	P L o S Negl Trop Disease	Investigar parâmetros clínicos e parasitológicos associados à presença e viabilidade de <i>Leishmania</i> após tratamento e resolução de LC .	70 pacientes que foram tratados com antimoniato de meglumina ou miltefosina e curados, foram incluídos neste estudo. A persistência e viabilidade de <i>Leishmania</i> foram determinadas pela detecção de transcritos de DNA e RNA, respectivamente, antes, no final do tratamento e 13 semanas após o início do tratamento em lesões e esfregaços de mucosa nasal e tonsilar.	70% dos pacientes apresentaram evidência de persistência de <i>Leishmania</i> na 13ª semana após o início do tratamento. Um episódio anterior de LC mostrou ser um fator de proteção para a persistência detectável de <i>Leishmania</i> . A genotipagem de DNA não pôde discernir diferenças entre as populações de parasitas que persistiram e aquelas isoladas no diagnóstico	A <i>Leishmania</i> persiste nos tecidos da pele e mucosa em uma alta proporção de pacientes que alcançaram a cura terapêutica da LC. Este achado estimula a avaliação da contribuição da infecção persistente na transmissão e endemicidade da LC, e na reativação da doença e imunidade protetora.
AMATO et al 1995	Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical	Avaliar a utilidade da pentamidina quando há comprometimento de mucosa na Leishmaniose Tegumentar Americana	10 pacientes com LTA, acometidos de lesão em mucosa, foram tratados por meio do isotionato de pentamidina na dose de 4mg/kg, em dias alternados, por via endovenosa.	A cicatrização das lesões ocorreu em 9 (90%) dos pacientes que completaram o tratamento. Não houve recidiva no período de acompanhamento de 1 a 24 meses (média de 7, 7 meses)	O isotionato de pentamidina é eficiente na cicatrização das lesões, mas há necessidade de melhor avaliação de seu valor na prevenção das recidivas
BROWN, D.R. et al 1996	The Journal of Experimental Medicine	Avaliar a necessidade da NK1.1 Beta 2-microglobulina-dependente + linfócitos T nas respostas imunitárias de linfócitos T tipo 2	Utilizou-se 2 camundongos com deficiência da beta 2m em ambos backgrounds BALB/c e C57BL/6 para verificar a sua capacidade de reagir por células Th2 após uma série de antígenos estimulados por diversas vias.	Verificou-se pela imunização com antígenos que camundongos deficientes de beta 2m desenvolveram respostas funcionais com o Th 2 parecidas com camundongos wild-type	Os resultados indicam que linfócitos T dependentes de beta 2m não são necessários ao desenvolvimento de Th2 in vivo
ENCISO et al 2000		Verificar o comprometimento osteo-facial de populações humanas do antigo Peru pela <i>Leishmania</i> Tegumentar de forma mucosa	Primeiro foi definido um padrão patológico da LTA de forma mucosa no crânio humano em pacientes tratados no Centro de Pesquisa Hospital Evandro Chagas (FIOCRUZ), com histórico clínico de destruição do maxilar facial, principalmente a cavidade oro-nasal. Depois, houve a revisão arqueológica de 241 crânios do cemitério Inca de Makat-tampu, Lima, Peru.	A taxa de 2,07 por lesões de mucosa compatíveis com a LTA pode sugerir a alta prevalência em uma era pré-hispânica.	Houve portanto uma confirmação da hipótese e dos antecedentes indiretos.

BEVENUTO, 2000		Tentar melhor compreender a epidemiologia da Leishmaniose Tegumentar Americana no Estado do Espírito Santo,	Estudo do número de casos acontecidos no período de 1989 a 1998 por município. Utilizando-se alguns tipos de análise, fizeram-se as projeções em mapas, ano a ano categorizando de acordo com os parâmetros utilizados pela FNS para classificar Taxas Baixas, Médias, Altas e Muito Altas e estudar o comportamento espacial da LTA por município.	As incidências no período estudado variam de 23/100.00 no ano de 1989, aumentando para 33,09 em 1993, baixando progressivamente para 8,7 em 1996 e subindo novamente para 20,41 em 1998, o que indica que o estado tem se mantido na maior parte dos anos estudados, na faixa de incidência alta.	Na série temporal estudada, observou-se não haver sazonalidade definida, porém notou-se uma aparente ciclicidade que necessita melhor investigação.
CASTRO et al 2002	Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical	Conhecer o perfil epidemiológico da leishmaniose cutânea na região Norte do Paraná	Levantamento de 316 casos da doença em 35 municípios paranaenses, entre 1993 e 1998	Os indivíduos do sexo masculino (61,2 por cento), na faixa etária de 15 a 49 anos (70,8 por cento) representaram a maioria dos casos de LTA. 67% dos pacientes apresentaram lesões únicas, 31% lesões múltiplas e 2% lesões de mucosas.	A LTA no estado do Paraná caracteriza-se como endêmica. Como área de endemismo observa-se que as condições em que ocorre a transmissão permanecem estáveis.
SERRA et al 2003	Caderno de Saúde Pública	Descrever a ocorrência da LT em cães da localidade de Morada das Aguias (Serra da Tiririca), Maricá, Estado do Rio de Janeiro, Brasil	Foram avaliados 83 cães por meio de exames clínico, sorológico e parasitológico. Os soros de 11 (13,2 por cento) animais foram reagentes à imunofluorescência indireta (IFI) e de 30 (36,1 por cento) ao ensaio imunoenzimático (ELISA)	Úlceras cutâneas e ou mucosas foram observadas em 18 (n = 83; 21,7 por cento) dos animais. Leishmania foi isolada de 11 cães.	Discute-se a ocorrência da doença e a ocupação da localidade.
GARCIA et al 2005	Anais Brasileiros de Dermatologia	Comparar os resultados da intradermoreação de Montenegro (IRM), presença de leishmania em biópsia (Bc), reação de imunofluorescência indireta (Rifi), seqüenciamento de DNA e PCR-RFLP (-restriction fragment polymorphism) para o diagnóstico da LTA.	Foram estudados 152 pacientes com LTA. Para a PCR em Bc, utilizaram-se primers específicos para seqüência de 120bp do kDNA do minicírculo comum a todas as espécies de leishmanias. O produto da PCR, utilizado para seqüenciamento e para restrição enzimática com Hae III, foi comparado às culturas L. (L.) amazonensis e L. (V.) braziliensis.	Houve predomínio do sexo masculino, da cor branca e da profissão urbana. A idade variou de três a 77 anos. A maioria era do Estado de São Paulo, prevalecendo a forma cutânea. A IRM foi positiva em 73,4 por cento, e a Rifi em 59,7 por cento, enquanto a Bc evidenciou presença de leishmania em 30,6 por cento. A PCR foi positiva em 81,6 por cento, e a PCR-RFLP identificou L. (V.) braziliensis como espécie predominante, o que também ocorreu com o seqüenciamento. Comparando PCR-RFLP e seqüenciamento, houve concordância entre os resultados, mostrando significância da PCR-RFLP para L. (V.) braziliensis.	A IRM e a PCR foram estatisticamente equivalentes como métodos subsidiários para o diagnóstico da LTA, a PCR-RFLP e o seqüenciamento também foram na identificação das espécies de leishmania, o primeiro apresentando menores custo e tempo de execução comparado ao seqüenciamento de DNA.

<p>OLIVEIRA-NE-TO, MATTOS, 2006</p>	<p>Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical</p>	<p>Propor um esquema antimonial alternativo para ser empregado na leishmaniose cutânea quando altas doses de antimônio são indesejáveis</p>	<p>Emprego de uma ampola de antimoniató de meglumina intramuscular, em dias alternados, até a cura clínica, numa série de 40 casos. A dose total utilizada, por paciente, variou de 1.822,5 a 12.150mg de antimônio pentavalente e o tempo de tratamento de 3 a 10 semanas com eficácia de 86 por cento.</p>	<p>Dos 40 pacientes estudados, 36 ainda estão em acompanhamento, com um tempo médio de 10,7 ± 7 meses e média de 9 meses. Não houve recidivas nem lesões mucosas.</p>	<p>O esquema utilizado foi bem tolerado, de fácil aplicação, eficácia comparável ao esquema oficialmente preconizado pela OMS, mostrando-se como valiosa alternativa para os casos com potencial toxicidade ao antimônio ou cuja aplicação de injeções diárias represente um obstáculo ao tratamento.</p>
<p>MENESES, 2007</p>	<p>Descrever os padrões epidemiológicos, clínicos, laboratoriais, terapêuticos e evolutivos (incluindo seqüelas) das formas mucosa ou cutâneo-mucosa da Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA)</p>	<p>Foram selecionados 132 prontuários de pacientes atendidos no Ambulatório de Otorrinolaringologia do Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC)/Fiocruz, Rio de Janeiro, entre 01 de janeiro de 1989 e 31 de dezembro de 2004. O diagnóstico foi estabelecido com base em critérios epidemiológicos, clínicos e laboratoriais, incluindo resposta à intradermoreação de Montenegro (IDRM), sorologia para LTA, histopatologia e cultura.</p>	<p>As cavidades nasais foram acometidas em 92,4 por cento dos casos. O aspecto mais freqüente das lesões foi a infiltração das mucosas. A úlcera foi a lesão cutânea ativa predominante na forma cutâneo-mucosa.</p>	<p>Dos pacientes que realizaram IDRM, 97,4 por cento apresentaram forte reação. Os títulos da sorologia por imunofluorescência indireta declinaram progressivamente ao longo de dois anos pós-tratamento. Na histopatologia, o aspecto predominante foi o infiltrado inflamatório crônico granulomatoso, sem a presença de amastigotas.</p>	
<p>LINDOSO et al 2009</p>	<p>British Journal of Dermatology</p>	<p>Descrever uma série de pacientes co-infectados com Leishmania e HIV.</p>	<p>Análise de prontuários médicos de pacientes por dados demográficos, manifestações clínicas, diagnósticos, tratamentos e resultados</p>	<p>15 casos de AIDS/LT foram encontrados. Várias manifestações foram encontradas, desde úlcera à lesões polimórficas. Lesões na mucosa estavam presentes em 80% e lesões cutâneas em 73% dos pacientes. Todos receberam terapia anti-Leishmania e 53% mostraram relapsos. 67% recebeu anti-retroviral altamente ativo mas não demonstrou diferenças nos resultados em relação aos que não tomaram. 40% morreram no período do estudo.</p>	<p>Manifestações clínicas de LT em pacientes com HIV são diversas. O estudo enfatiza possíveis manifestações usuais da doença em soropositivos, especialmente em casos graves.</p>

FIGUEROA et al 2009	Journal of infectious diseases	Detecção da Leishmania nas mucosas não afetadas de pacientes com leishmaniose causada por Leishmania (Viannia).	Foi avaliada a presença de Leishmania na mucosa de 26 pacientes com leishmaniose cutânea e 2 com leishmaniose mucocutânea. Amostras das mucosas nasal, tonsilas e conjuntivo foram analisados usando-se a cadeia de reação polimerase com LV-B1 primers e hibridação Southern blot.	2 pacientes com leishmaniose mucocutânea e 21 de 26 pacientes com leishmaniose cutânea tiveram o cinetoplasto (kDNA) presente nas mucosas. O kDNA foi detectado nas mucosas dos pacientes com doença cutânea.	A presença assintomática dos parasitas nas mucosas pode ser comum em pacientes com infecção por Leishmania (Viannia)
----------------------------	--------------------------------	---	---	---	--

Tabela 1. Resultados por artigo selecionado

4 | DISCUSSÃO

4.1 Epidemiologia

A leishmaniose tegumentar americana (LTA) é uma doença polimorfa da pele e/ou mucosas, que provoca lesões ulceradas, nodulares, únicas ou múltiplas, causada por protozoários do gênero *Trypanosomatidae*. A doença apresenta ampla distribuição no país, com registro de casos em todas as regiões brasileiras. (VIANA .G. et al., 2012) A LTA constitui problema de Saúde Pública. Sua importância reside não somente na sua alta incidência e ampla distribuição geográfica, mas também na possibilidade de assumir formas que podem determinar lesões destrutivas, desfigurantes e também incapacitantes, com grande repercussão no campo psicossocial do indivíduo. (GONTIJO E CARVALHO, 2003) A Organização Mundial da Saúde (OMS) inclui a Leishmaniose Tegumentar Americana entre as seis doenças infecciosas e parasitárias prioritárias para ações de controle.

Seres humanos são sempre suscetíveis, não fazendo habitualmente parte da cadeia de veiculação, podendo adquirir a doença quando desequilibram, de modo intencional, o ecossistema florestal primitivo, no qual coexistem os mamíferos reservatórios, os insetos vetores e o agente etiológico. (FURTADO, 1989) O agente etiológico é um protozoário do gênero *Leishmania*, transmitido através da picada de insetos conhecidos como flebotomíneos. (MENESES, 2007) As espécies mais prevalentes são *Leishmania (V.) braziliensis* e *Leishmania (Leishmania) amazonensis* (CUPOLILLO et al., 2003, GUERRA et al., 2011, LINDOSO E LINDOSO, 2009).

Após a transmissão, a evolução pode variar desde infecções subclínicas até formas mucosas graves e mutilantes, na dependência de alguns fatores. (MENESES, 2007) O tipo da infecção é determinada pela espécie da *Leishmania*, fator da virulência e resposta imunitária, podendo resultar em lesão cutânea, cutânea-mucosa ou visceral. Os complexos *Leishmania mexicana* e *Leishmania braziliensis* são responsáveis por lesões cutâneas. A espécie *Viannia* subgenus é particularmente importante pela propriedade de causar lesões cutânea-mucosas. (AMEEN, M., 2010)

A OMS estipula, hodiernamente, 12 milhões de infecções da Leishmania, sendo cerca de 1,5 milhão de casos de leishmaniose cutânea no mundo. A partir da década de 80, no Brasil, verifica-se aumento no número de casos de LTA registrados, variando de 3.000 (1980) a 35.748 (1995). Observam-se picos de transmissão a cada cinco anos, apresentando tendência de aumento do número de casos, a partir do ano de 1985, quando se solidifica a implantação das ações de vigilância e controle da LTA no país. (OLIVEIRA, 2011)

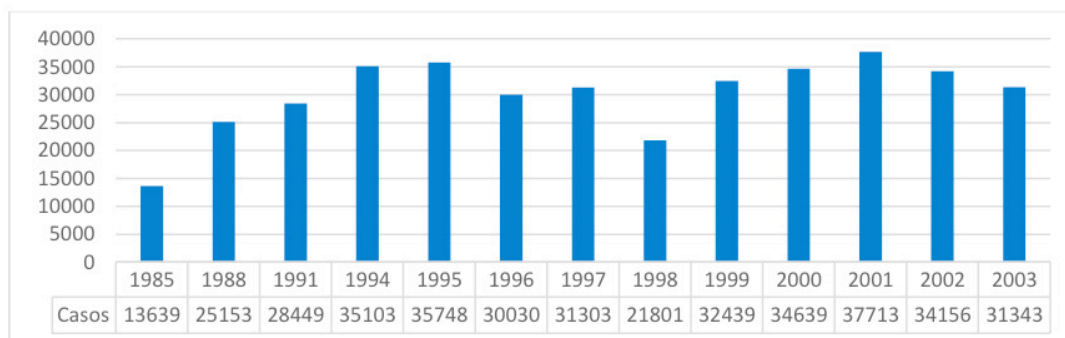


Figura 1. Número de casos de detecção de casos autóctones de LTA Brasil – 1985 a 2003; reproduzido do Atlas de Leishmaniose Tegumentar Americana

A Leishmania prevalece em ambiente urbano do que rural, com sugestão de maior ocorrência em ambientes pobres e próximo às matas. (MENESES, 2007, OLIVEIRA, 2011, VIANA A.G. et al., 2012) Deve-se salientar que a ocorrência do perfil periurbano de transmissão, está relacionada com a falta de saneamento básico, a situação econômica precária, a migração da população para as periferias das cidades, os materiais de construção inadequados e o 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. (BASANO E CAMARGO, 2004) A ocorrência de alto número de casos de LTA entre homens e adultos sugere mais transmissão extradomiciliar em população economicamente ativa, enquanto a ocorrência entre mulheres e crianças sugere a transmissão intra e/ou peridomiciliar. (VIANA A.G. et al., 2012)

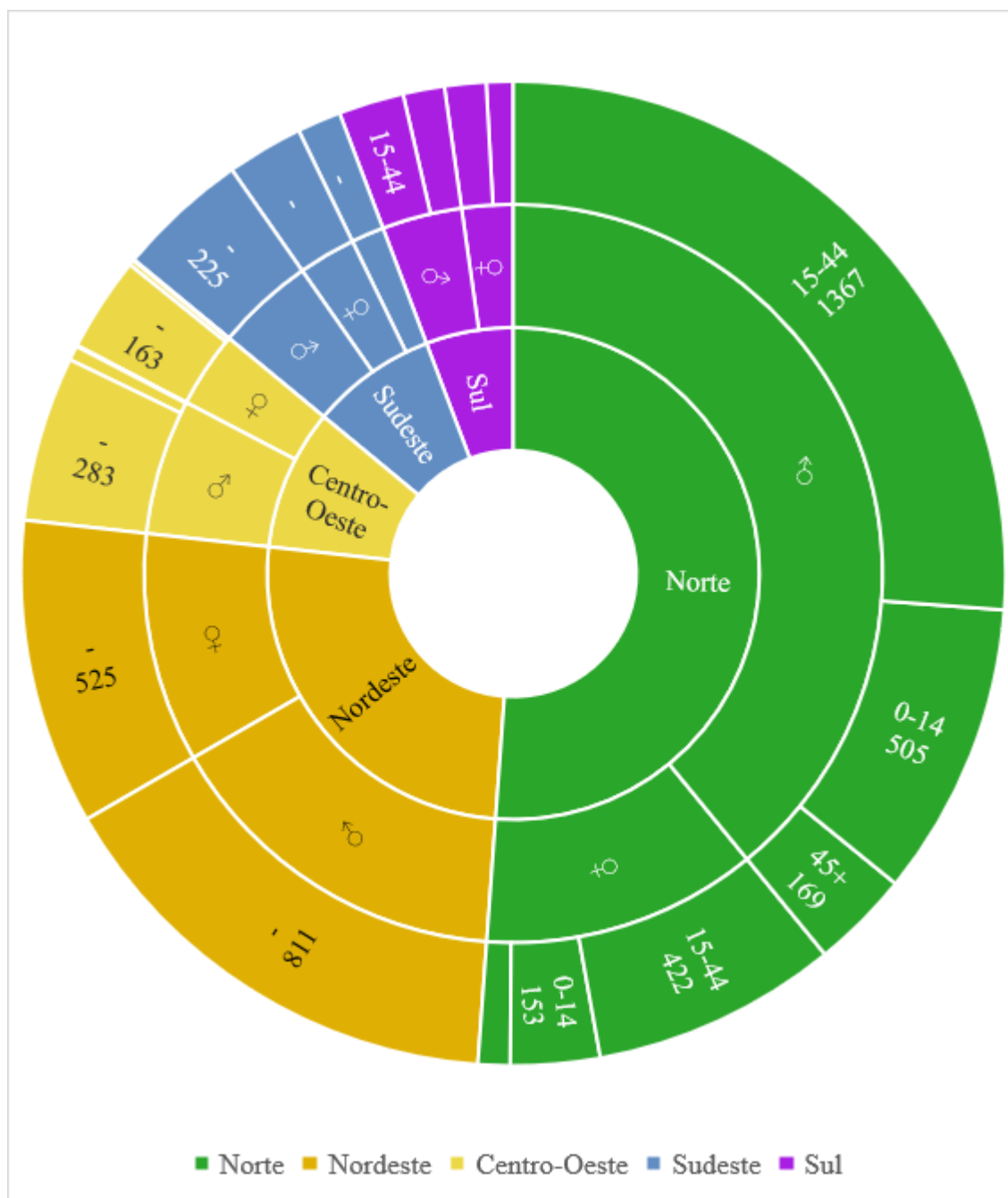


Figura 1. Gráfico com a prevalência epidemiológica dos casos de leishmaniose estudados em relação à região, sexo e idade de acordo com os artigos incluídos nos resultados.

4.2 Clínica e diagnóstico

Leishmaniose tegumentar americana (LTA) é o nome dado ao conjunto de doenças infecciosas que causam alterações imunológicas e alterações polimórficas em pele e mucosas. Causada pela contaminação com os protozoários do gênero *Leishmania*, a patogenia em questão pode-se manifestar nas formas tegumentares (mucosa e cutânea) e na forma visceral, dependendo do parasita e do hospedeiro acometido (OLIVEIRA, 2011; PADILHA; ALBUQUERQUE; PEDROSA, 2010).

Existe no continente Americano, mais de 11 tipos de espécies responsáveis pelo surgimento da doença. No Brasil as espécies dermatrópicas mais frequentemente encontradas são *L. braziliensis*, *L. amazonensis* e *L. guyanensis*, respectivamente.

A forma cutânea da enfermidade pode ser classificada em localizada, disseminada e difusa, variando de acordo com o local e com a quantidade lesões existentes (BRAGA, 2012).

A leishmaniose cutânea localizada (LCL) é caracterizada pelo aparecimento de pápulas com evolução para lesões indolores de bordas altas bem delimitadas, que aparecem geralmente em locais de fácil acesso ao inseto transmissor. Além disso, a úlcera comumente apresenta aspecto arredondado e avermelhado com aspecto granuloso grosseiro e pode regredir na ausência de tratamento num período de até 15 meses após seu surgimento (OLIVEIRA et al., 2016 ; MURBACK et al., 2011).

Já na leishmaniose cutânea disseminada (LCDi), as lesões aparecem em maior quantidade e se espalham por toda a superfície cutânea de forma desordeira, simulando assim um aspecto de lesão única. A leishmaniose cutânea difusa (LCD) se diferencia das outras formas cutâneas pois além de ser mais rara, vai apresentar, juntamente das lesões disseminadas, a presença de infiltrações e tubérculos em áreas corporais muito extensas. Ademais, a LCD possui uma péssima resposta aos tratamentos existentes, diferentemente da LCL e da LCDi (COSTA, 2014; DORTA et al., 2012).

De acordo com Martínez-Valência et al. (2017) e com Gomes et al. (2014), a característica mais importante da leishmaniose mucosa (LM) é o aparecimento de lesões invasivas na vias respiratórias. Estas, geralmente, são associadas a deformidade e destruição de estruturas faciais, principalmente septo nasal e mais raramente mucosas da boca, faringe e laringe. A LM tende a afetar indivíduos que não trataram corretamente a LC e está associada a disseminação linfática do parasita. Os pacientes comumente se queixam de sintomas como obstrução nasal, sensibilidade local, epistaxe, disfagia, entre outros. Vale salientar que as lesões existentes na forma mucosa da doença são progressivas e muito raramente regredem espontaneamente.

O diagnóstico da leishmaniose e é caracterizado como laboratorial, clínico e epidemiológico, visto que no processo de diagnose devem-se observar, além dos sinais clínicos e laboratoriais, se o paciente reside ou frequentou recentemente áreas endêmicas da doença. A confirmação da doença se dá através da realização de exames parasitológicos que permitem observar a presença do parasito (RUAS, 2014). Existe uma grande quantidade de exames laboratoriais empregados atualmente do diagnóstico da LTA como é possível observar na Tabela 1.

Diagnóstico Laboratorial				
Exame	Princípio	Metodologia	Eficácia	Reação Cruzada
Biópsia	Parasitológico	Retirada de material celular ou de um fragmento de tecido de um ser vivo para análise.	89%	Ausente
Cultura	Parasitológico	Cultura <i>in vivo</i> .	95%	Ausente
ELISA	Sorológico	Teste imunoenzimático que permite a detecção de anticorpos específicos.	90%	Comum
IFI	Sorológico	Técnica que possibilita a visualização de antígenos por meio da utilização de anticorpos específicos marcados com fluorocromo, capazes de emitir luz num determinado comprimento de onda, permitindo sua observação ao microscópio de fluorescência.	90%	Comum
PAAF	Parasitológico	O profissional insere uma agulha fina na região e retira algumas células que serão enviadas para o laboratório e analisadas.	89%	Ausente
PCR	Molecular	Amplificação do DNA do parasito em diferentes tipos de amostras.	94%	Ausente
Raspado de lesão	Parasitológico	Visualização microscópica das formas evolutivas do parasito após raspado de lesão.	80%	Ausente
RIDM	Imunológico	Resposta imunológica desenvolvida após o contato com o protozoário.	80% -100%	Ausente
Western-Blot	Sorológico	Essa técnica usa eletroforese em gel para separar as proteínas nativas do parasito.	100%	Incomum

Tabela 1: Exames laboratoriais mais utilizados, especificando seus princípios, metodologias, percentual de eficácia e ocorrência de reação cruzada (Ministério da Saúde, 2017).

Vaconcellos (2013) afirma que o diagnóstico fundamental da leishmaniose consiste na realização de exames parasitológicos, imunológicos e moleculares. Dentre os testes parasitológicos mais comumente realizados, destacam-se biópsia acompanhada de histopatológico convencional ou imunohistoquímica, raspado de lesão e aspirado por agulha fina (PAF), estes permitem a visualização direta do parasita e por isso são os testes de primeira escolha.

Já os testes imunológicos, atuam de forma indireta pois possibilitam a visualização da resposta imunológica existente na doença. A reação intradérmica de Montenegro (RIDM) é o exame mais conhecido e mais realizado, seguido dos exames sorológicos de ELISA e imunofluorescência indireta. A RIDM permite a visualização da resposta de hipersensibilidade tardia contra os antígenos da *Leishmania*, enquanto que os

testes sorológicos evidenciam os anticorpos existentes contra o parasita em questão (CERUTTI et al., 2017 ; MENEZES-SOUZA et al., 2015).

O diagnóstico molecular feito pela reação em cadeia de polimerase (PCR) é considerado o mais sensível e eficaz, entretanto seu alto custo e metodologia mais complicada não permitem que ele seja amplamente realizado (FERREIRA; GOMES; PEREIRA-CHIOCCOLA, 2015).

4.3 Terapêutica

No tratamento da LTA com acometimento de mucosas os antimoniais pentavalentes são o tratamento de primeira escolha indicada pelo Ministério da Saúde. Os pacientes com lesões mucosas devem utilizar 20mg Sb5+ /Kg/dia por 30 dias, respeitando o limite máximo de 3 ampolas diárias. O uso destes fármacos tem sido associado a efeitos adversos, principalmente nas faixas etárias mais elevadas, e na forma mucosa. Como medicamentos de segunda linha são indicados Anfotericina B e Pentamidina quando não há a possibilidade do uso dos antimoniais ou quando a resposta com a utilização deste não é satisfatória. Costa *et al.* (2014).

Estudos de Velozo *et al.* (2006) abordou um relato de caso de uma criança com idade de 5 anos acometida com LTA e lesões na mucosa nasal e oral, submetida ao tratamento inicial com antimônio pentavalente de 20mg SbV/kg em dias alternados (23 dias) pela Pediatria. Com o surgimento de novas lesões, foi administrada anfotericina B lipossomal na dose total de 517mg, apresentando aumento da uréia e creatinina, queda do estado geral e agravamento das lesões, atingindo nariz, lábios, palato duro e mole, regiões perioral e malar esquerda. A paciente acabou sendo atingida por infecções secundárias, sendo levada a sepse e óbito. O autor não considerou satisfatório o tratamento com antimônio pentavalente, apesar de ser a primeira linha de tratamento mais utilizada, pois as cicatrizações das lesões são incompletas, sendo documentados recidivas mesmo após tratamento padronizado. Quanto à anfotericina B, ele considerou, mesmo com adequadas doses aplicadas, que há muitas falhas terapêuticas.

Nas pesquisas de Amato *et al.* (1996) feitas com 10 pacientes acometidos com lesões mucosas, sendo cinco pacientes com comprometimento das fossas nasais, quatro das fossas nasais e orofaringe e um do palato causadas por LTA, internados na Divisão de Moléstias Infecciosas e Parasitárias do Hospital das Clínicas, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e no Hospital do Servidor Público Estadual “Francisco Morato de Oliveira”, e tratados com isetionato de pentamidina na dose de 4 mg / kg em dias alternados pela via intravenosa, 90% dos pacientes que finalizaram o tratamento tiveram completa cicatrização das lesões sem recidivas no período de acompanhamento de 1 a 24 meses. O isotionato de pentamidina é bem absorvido e fica, depois de dose única, detectável no sangue apenas durante período muito curto, sendo excretado lentamente pelos rins, apresentando restrições apenas com

relação a tolerância dos pacientes. Diante das precárias repostas dos antimoniais com relação ao acometimento de mucosas referidas pelo autor, ele ressaltou ser necessário melhor avaliação da pentamidina no tratamento das lesões mucosas da LTA, principalmente, para verificar se produz menos recidiva do que os antimoniais.

A aplicação do tratamento com antimoniais pentavalentes em 4 casos relatados de pacientes da costa equatoriana com LTA e lesões nas mucosas, principalmente nasal e oral, por Ronquillo *et al.* (2012) mostrou-se satisfatório, sendo a resposta avaliada com o desaparecimento de sinais de atividade, ulceração, eritema e, finalmente, cicatrização fibrosa com sequelas permanentes. Os antimoniais pentavalentes foi considerado, assim, a terapia de escolha.

Nos estudos de Costa *et al.* (2014), 78 pacientes acometidos por LTA e mucosa oral afetada foram avaliados, sendo 93,7% tratados com antimoniato de meglumina, 3,4% com anfotericina B e 2,9% com outras drogas. Foi observado maior número de recidivas e menor frequência de finalização e cicatrização do tratamento até um ano após o tratamento nesses pacientes com comprometimento bucal. A presença de lesão oral na LTA também esteve associada a um alto déficit alimentar, com consequente desnutrição e dificuldade de cicatrização das lesões. O uso de pequenas doses de antimoniato de meglumina apresentou-se eficiente no tratamento de pacientes com a localização oral. Porém, os resultados desse estudo sugeriram que o envolvimento oral na LTA está relacionado com piores resultados terapêuticos e pode ser considerado como um fator de pior prognóstico em sua forma mucosa.

Meneses *et al.* (2007) relatou um estudo com 128 pacientes, que realizaram tratamento no Centro de Referência em Leishmanioses – IPEC/ Fiocruz, com forma mucosa de LTA, sendo 92,4% dos casos com as cavidades nasais acometidas. 86% dos pacientes foram tratados com baixa dose de antimoniato de meglumina (5 mg Sb⁵⁺/kg/dia), com boa resposta ao tratamento e menos efeitos adversos, inclusive nos casos re-tratados por recidiva e falha terapêutica, sendo 79 pacientes submetidos ao esquema contínuo de tratamento, aplicação por 30 dias sem interrupções, e 31 ao esquema em séries de 10 dias com igual intervalo sem aplicação. A maioria dos efeitos adversos foi leves e transitórios ou ausentes, principalmente nos pacientes submetidos ao tratamento contínuo. Sugere-se que o uso de altas doses para tratamento da forma mucosa de LTA, como é regulamentado pela OMS, é responsável pelos eventos adversos mais problemáticos, pois nesse estudo a maioria dos pacientes submetidos a baixas doses não apresentaram efeitos colaterais significativos.

Nos estudos de Ruas *et al.* (2014) no Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas (IPEC) com 16 pacientes tratados da LTA associada a lesões mucosas diversas, principalmente nasais (93,8%), 11 pacientes foram acometidos com alterações vocais, sugerindo que o tratamento medicamentoso exclusivo pode não ser suficiente para o reestabelecimento da voz. O número de sessões de fonoterapia dos 11 pacientes variou de 1 a 18, sendo que 81% frequentaram entre duas e 10 sessões. 6 pacientes apresentaram melhora geral significativa, os restantes dos

pacientes permaneceram com alguma alteração funcional embora com menor grau de intensidade. A fonoterapia reabilitou 71% das sequelas dos pacientes. Destaca-se a necessidade da implantação de estratégias de intervenção fonoterápica no pós-tratamento dos pacientes com lesões mucosas de acordo com este estudo.

Estudos de Guedes *et al.* (2014) com camundongos BALB/c imunizados intranasalmente com proteases de serina parcialmente purificadas a partir de extratos de promastigotas solúveis (LaSP-Sol) e extracelulares (LaSP-Ex) de *Leishmania amazonensis* antes da infecção por *L. amazonensis*, considerando uma forma eficaz e não invasiva de induzir a imunidade ativa contra agentes infecciosos, que entram no corpo através da mucosa, a tolerância local e a periférica à antígenos, mostraram que um antígeno mais definido, serina proteases extracelulares de *L. amazonensis*, é protetor por via intranasal, incentivando pesquisas adicionais nessa vacina de segunda geração. Já nos relatos de Seyed *et al.* (2016) a vacinologia reversa mostrou-se como forma de profilaxia mais promissora pois por meio de genômica comparativa ou subtrativa ela reduz o tempo para o desenvolvimento de vacinas atenuadas vivas atenuadas, uma vez que há a disponibilidade das seqüências genômicas de cepas patogênicas e não patogênicas.

Pesquisas de Hugentobler *et al.* (2012) realizadas com camundongos BALB/c utilizando a imunização oral com *Lactococcus lactis* vivos co-expressando LACK e IL-12 mostrou proteção contra a *Leishmania major* subsequente. Essa vacinação induziu a produção de anticorpos nas mucosas e respostas T H 1 específicas e sistêmicas de LACK. Esta proteção mostrou-se como forma profilática promissora por relacionar-se com a geração de resposta T H 1 específica contra a *Leishmania*.

5 | CONCLUSÃO

A Leishmaniose Tegumentar representa um expressivo problema de saúde pública mundial. Nesse viés, os estudos epidemiológicos descritos referem que a prevalência de LT está notoriamente relacionada às condições socioeconômicas das populações, expressando a necessidade do desenvolvimento de jurisprudências que intensifiquem os cuidados com a saúde pública.

Destarte, é indispensável a concepção e aplicação de medidas que fortaleçam o acesso universal aos serviços públicos de saúde e o progresso de projetos de educação em saúde. Além disso, a padronização de procedimentos terapêuticos com a eleição de quimioterápicos de fácil administração e de baixo risco e custo para o doente. São apropriados também a intensificação de auxílios governamentais para a pesquisa e para o desenvolvimento de novas drogas antiparasitárias, além de estudos de análises epidemiológicas que possibilitem o planejamento e a atuação profissional frente à LT.

REFERÊNCIAS

- MUÑOZ S. I. S. et al. Revisão sistemática de literatura e metanálise: noções básicas sobre seu desenho, interpretação e aplicação na área da saúde. In: Anais do 8º Simpósio Brasileiro de Comunicação em Enfermagem; 2002, nov 6-11; São Paulo, Brasil [CD- ROM]. São Paulo:Universidade de São Paulo; 2002
- AMATO, Valdir Sabbaga et al . Tratamento da Leishmaniose tegumentar americana, com lesão em mucosa, por meio do isotionato de pentamidina. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., Uberaba , v. 29, n. 5, p. 477-481, out. 1996 . Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86821996000500011&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 25 out. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86821996000500011>.
- BROWN, Daniel R. et al . [32-Microglobulin-dependent NK1.1 + T Cells Are Not Essential for T Helper Cell 2 Immune Responses. The Journal of Experimental Medicine, Illinois , v. 184, p. 1295-1304, out. 1996 . Disponível em < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2192844/pdf/je18441295.pdf>>. acessos em 25 out. 2018. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2192844/?tool=pubmed>.
- ENCISO, Alfredo et al . Comprometiendo la estructura osteo-facial de las poblaciones humanas del Antiguo Perú por la Leishmaniasis Tegumentaria de forma mucosa. Rio de Janeiro, s.n; 2000. 213 p. ilus, mapas, tab, 2000 . Disponível em < http://portaleses.cict.fiocruz.br/transf.php?script=thes_cover&id=000108&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 26 out. 2018. <http://pesquisa.bvsalud.org/brasil/resource/pt/lil-276650>.
- BEVENUTO JUNIOR, Pedro . Geografia e ecologia da Leishmaniose Tegumentar no Estado do Espírito Santo. Rio de Janeiro, s.n; 2000. 68 p. ilus, mapas, graf., 2000 . Disponível em < <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/4939/2/173.pdf>>. acessos em 26 out. 2018. <http://pesquisa.bvsalud.org/brasil/resource/pt/lil-273050>.
- CASTRO, Edilene Alcântara de et al . Estudo das características epidemiológicas e clínicas de 332 casos de leishmaniose tegumentar notificados na região norte do Estado do Paraná de 1993 a 1998. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., Uberaba , v. 35, n. 5, p. 445-452, Oct. 2002 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822002000500004&lng=en&nrm=iso>. access on 26 Oct. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822002000500004>.
- SERRA, Cathia M. B. et al . Leishmaniose tegumentar canina em Morada das Águias (Serra da Tiririca), Maricá, Rio de Janeiro, Brasil. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro , v. 19, n. 6, p. 1877-1880, Dec. 2003 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000600032&lng=en&nrm=iso>. access on 26 Oct. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000600032>.
- GARCIA, Flávio C. Barbosa et al . Métodos subsidiários para o diagnóstico da Leishmaniose tegumentar americana (LTA): comparação dos resultados do seqüenciamento de DNA e da PCR-RFLP para determinação da espécie de leishmania em amostras cutâneo-mucosas. An. Bras. Dermatol., Rio de Janeiro , v. 80, supl. 3, p. S339-S344, Dec. 2005 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962005001000013&lng=en&nrm=iso>. access on 26 Oct. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962005001000013>.
- OLIVEIRA-NETO, Manoel Paes de; MATTOS, Marise da Silva. An alternative antimonial schedule to be used in cutaneous leishmaniasis when high doses of antimony are undesirable. Rev. Soc. Bras. Med. Trop., Uberaba , v. 39, n. 4, p. 323-326, Aug. 2006 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822006000400001&lng=en&nrm=iso>. access on 26 Oct. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822006000400001>.
- MENESES, Andréa Morais de. Perfil epidemiológico, clínico e terapêutico dos pacientes com a forma mucosa de leishmaniose tegumentar americana, atendidos no Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas - Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, no período de 1989 a 2004. Rio de Janeiro; s.n; 2007. 114 p. graf., 2007. Available from <http://157.86.8.8/reports/mestrado_bibcb/andrea_meneses_ipec_mest_2007.pdf>. access on 26 Oct. 2018. <http://pesquisa.bvsalud.org/brasil/resource/pt/lil->

762318.

LINDOSO, José A. L. et al. Unusual manifestations of tegumentary leishmaniasis in AIDS patients from the New World. *British Journal of Dermatology*, 160(2): 311-8, fev 2009. Available from <http://157.86.8.8/reports/mestrado_bibcb/andrea_meneses_ipecc_mest_2007.pdf>. access on 26 Oct. 2018. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2133.2008.08908.x>.

BRAGA, F. P. B. **Estudo da orelha média na forma mucosa de leishmaniose tegumentar americana**. 2012. 70 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências, Fundação Oswaldo Cruz, Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, Rio de Janeiro, 2012.

COSTA, D. C. S. da. **Caracterização clínica e laboratorial das manifestações orais de Leishmaniose Tegumentar Americana**. 2014. 75 f. Dissertação (Mestrado) Curso de Pesquisa Clínica em Doença Infecciosas - Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, Rio de Janeiro, 2014.

DORTA, M. L. et al. Improvements in obtaining New World *Leishmania* sp from mucosal lesions: Notes on isolating and stocking parasites. **Experimental Parasitology**, [s.l.], v. 132, n. 2, p.300-303, out. 2012.

GALDINO, H.J. et al. Interleukin 32 γ (IL-32 γ) is highly expressed in cutaneous and mucosal lesions of American Tegumentary Leishmaniasis patients: association with tumor necrosis factor (TNF) and IL-10. **Bmc Infectious Diseases**, Goiás, v. 14, n. 249, p.1-13, 2014.

MARTÍNEZ-VALENCIA, A. J. et al. Clinical and parasitological factors in parasite persistence after treatment and clinical cure of cutaneous leishmaniasis. **Plos Neglected Tropical Diseases**, [s.l.], v. 11, n. 7, p.1-15, 13 jul. 2017. Public Library of Science (PLoS).

MUÑOZ S. I. S. et al. Revisão sistemática de literatura e metanálise: noções básicas sobre seu desenho, interpretação e aplicação na área da saúde. In: Anais do 8º Simpósio Brasileiro de Comunicação em Enfermagem; 2002, nov. 6-11; São Paulo, Brasil [CD- ROM]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2002

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**, Campo Grande, v. 86, n. 1, p.55-63, 2011.

OLIVEIRA, A. C. M. **Caracterização epidemiológica da Leishmaniose Tegumentar Americana no município de Rio Branco-Acre no período de 2000 a 2008**. 2011. 51 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Saúde Pública, Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2011.

OLIVEIRA, A.G.L. et al. Influence of the nutritional status in the clinical and therapeutical evolution in adults and elderly with American Tegumentary Leishmaniasis. **Acta Tropica**, [s.l.], v. 128, n. 1, p.36-40, out. 2013.

OLIVEIRA, F. S.. **Estudo clínico-molecular na leishmaniose mucocutânea: Diagnóstico e Rastreamento de Subpopulações de Leishmania (Viannia) braziliensis nos níveis inter e intrapacientes**. 2011. 101 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências, Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, Fundação Oswaldo Cruz Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, Rio de Janeiro, 2011.

PADILHA, B. G.; ALBUQUERQUE, P. V. V.; PEDROSA, F. A. Indicadores epidemiológicos da leishmaniose tegumentar americana, no período de 1999 a 2008, no Estado de Alagoas, Brasil. **Revista Pan-amazônica de Saúde**, [s.l.], v. 1, n. 3, p.95-102, set. 2010.

RUAS, A.C. N. **Estudo prospectivo intervencional de terapia fonoaudiológica vocal na leishmaniose mucosa**. 2014. 67f. (Tese (Doutorado) Curso de Pesquisa Clínica em doenças infecciosas- Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2014.

VASCONCELLOS, E. C. F. **Tratamento intralesional da leishmaniose cutânea com antimoniato de meglumina no instituto de pesquisa clínica Evandro Chagas, Fiocruz, rio de janeiro (2002 a julho 2011)**. 2013. 92 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas, Fundação Oswaldo Cruz, Instituto de Pesquisa Clínica Evandro Chagas, Rio de Janeiro, 2013.

VIANA, A. G. et al. Aspectos clínico-epidemiológicos da leishmaniose tegumentar americana em Montes Claros, Minas Gerais. **Revista Médica de Minas Gerais**, Minas Gerais, v. 22, n. 1, p.1-28, 2012.

CUPOLILLO, E. et al. Genetic Polymorphism and Molecular Epidemiology of Leishmania (Viannia) braziliensis from Different Hosts and Geographic Areas in Brazil. **Journal Of Clinical Microbiology**, [s.l.], v. 41, n. 7, p.3126-3132, 1 jul. 2003. American Society for Microbiology. <http://dx.doi.org/10.1128/jcm.41.7.3126-3132.2003>.

GUERRA, Jorge Augusto de Oliveira et al. Mucosal Leishmaniasis Caused by Leishmania (Viannia) braziliensis and Leishmania (Viannia) guyanensis in the Brazilian Amazon. **Plos Neglected Tropical Diseases**, [s.l.], v. 5, n. 3, p.980-980, 8 mar. 2011. Public Library of Science (PLoS). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pntd.0000980>.

LINDOSO, José Angelo L.; LINDOSO, Ana Angélica B.p.. Neglected tropical diseases in Brazil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, [s.l.], v. 51, n. 5, p.247-253, out. 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0036-46652009000500003>.

AMEEN, M.. Cutaneous leishmaniasis: advances in disease pathogenesis, diagnostics and therapeutics. **Clinical And Experimental Dermatology**, [s.l.], v. 35, n. 7, p.699-705, 10 set. 2010. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2230.2010.03851.x>.

GONTIJO, Bernardo; CARVALHO, Maria de Lourdes Ribeiro de. Leishmaniose tegumentar americana. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba , v. 36, n. 1, p. 71-80, Jan. 2003 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822003000100011&lng=en&nrm=iso>. access on 06 Nov. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822003000100011>.

CAMARGO-NEVES, Vera Lucia Fonseca de; GOMES, Almério de Castro; ANTUNES, José Leopoldo Ferreira. Correlação da presença de espécies de flebotomíneos (Diptera: Psychodidae) com registros de casos da leishmaniose tegumentar americana no Estado de São Paulo, Brasil. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba , v. 35, n. 4, p. 299-306, Aug. 2002 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822002000400004&lng=en&nrm=iso>. access on 06 Nov. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0037-86822002000400004>.

FURTADO, Tancredo Alves. TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA, COM LESÃO EM MUCOSA, POR MEIO DO ISOTIONATO DE PENTAMIDINA. **Amato Neto y Baldy Jls (eds) Doenças Transmissíveis**, São Paulo, n. 3, p.553-557, 1989.

ETHIOPIA. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. . **Report of the Fifth Consultative Meeting on Leishmania/HIV Coinfection**. Addis Ababa, 2007. 29 p.

BASANO, Sergio de Almeida; CAMARGO, Luís Marcelo Aranha. Leishmaniose tegumentar americana: histórico, epidemiologia e perspectivas de controle. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo , v. 7, n. 3, p. 328-337, Sept. 2004 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2004000300010&lng=en&nrm=iso>. access on 07 Nov. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2004000300010>.

DF. MINISTÉRIO DA SAÚDE. . **Atlas de Leishmaniose Tegumentar Americana: Diagnósticos clínico e diferencial**. Brasília: Editora Ms, 2006. 136 p.

CERUTTI, P. H. P. et al. Métodos diagnósticos da leishmaniose tegumentar Americana: uma revisão de literatura. **Revista de Patologia do Tocantins**, v. 4, n. 4, p.55-59, 28 nov. 2017. Universidade Federal do Tocantins. <http://dx.doi.org/10.20873/uft.2446-6492.2017v4n4p55>.

FERREIRA, L. T. ; GOMES, A. H. S. ; PEREIRA-CHIOCCOLA, V. L. Genotype characterization of *Leishmania (Viannia) braziliensis* isolated from human and canine biopsies with American cutaneous leishmaniasis. **Rev. Inst. Med. Trop.** São Paulo, v. 57, n.3, p. 257- 262 2015.

GOMES, C. M. et al. Complementary exams in the diagnosis of American tegumentary leishmaniasis. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 89, n. 5, p.701- 711, 2014.

MENEZES-SOUZA D. et al. Improving Serodiagnosis of Human and Canine Leishmaniasis with Recombinant *Leishmania braziliensis* Cathepsin Like Protein and a Synthetic Peptide Containing Its Linear B- cell Epitope. **PLoS Negl Trop Dis**, v.9, n.1, p. 3426, 2015.

OLIVEIRA, R. Z. et al. Leishmaniose tegumentar americana no município de Jussara, estado do Paraná, Brasil: série histórica de 21 anos. **Espaço Para A Saúde - Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 17, n. 2, p.59-65, 29 dez. 2016. Instituto de Estudos em Saúde Coletiva - INESCO. <http://dx.doi.org/10.22421/1517-7130.2016v17n2p59>.

SOBRE OS ORGANIZADORES

Samuel Miranda Mattos - Professor de Educação Física e Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual do Ceará – UECE. MBA em Gestão de Academias e Negócios em Esporte e Bem-Estar pelo Centro Universitário Farias Brito – FFB. Professor do Curso de Especialização em Preparação Física do Instituto de Capacitação Business School Brasil. Membro do Grupo de Pesquisa Epidemiologia, Cuidado em Cronicidade e Enfermagem -GRUPECCE-CNPq. Foi monitor voluntário da Disciplina de Ginástica Esportiva (2013/2014). Foi Bolsista de Iniciação Científica da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico- FUNCAP (2014/2015) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico- CNPq (2015/2016) da Universidade Estadual do Ceará-UECE (2016/2017) e bolsista voluntário do Projeto de Extensão do Centro de Tratamento de Transtornos Alimentares- CETRATA (2012/2014).

Kellen Alves Freire - Graduada em Nutrição pelo Centro Universitário Estácio do Ceará (2012/2016). Foi monitora da disciplina Anatomia Sistêmica (2013). Pós-graduada em Prescrição de Fitoterápicos e Suplementação Clínica e Esportiva pelo Centro Universitário Estácio do Ceará (2016/2018). Participou do projeto de extensão “Escola saudável: prevenção de sobrepeso e obesidade em adolescentes escolares” (2017/2019). Membro do Grupo de Pesquisa Epidemiologia, Cuidado em Cronicidade e Enfermagem -GRUPECCE-CNPq.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adolescente 6, 7, 153, 154, 157, 158, 160, 161, 258, 276
Alzheimer 44, 50, 173, 174, 176, 179, 180, 181, 182
Anti-inflamatórios 76, 77, 78, 80, 144
Artrite reumatoide 137, 138, 146
Atenção primária à saúde 1, 5, 12, 92, 157, 171, 255, 256

B

Bilinguismo 173, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 182

C

Cinesioterapia 137, 138, 139, 140, 141, 145
Comissão de óbitos 52, 55
Complementary therapies 115
Cuidados 13, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 24, 30, 42, 47, 61, 62, 75, 90, 110, 165, 172, 193, 205, 209, 211, 216, 229, 232, 266, 267, 268, 269, 270, 273, 276, 277, 278, 281, 283, 284, 286

D

Declaração de óbito 55
Demências 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181
Dependência química 183
Depressão 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 42, 48, 50, 63, 64, 65, 90, 176, 179, 229, 273

E

Educação em saúde 110, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 167, 172, 183, 185, 186, 187, 188, 190, 197, 251, 259
Enfermagem 3, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 39, 50, 57, 58, 59, 60, 70, 72, 73, 74, 76, 85, 111, 112, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 171, 172, 190, 197, 200, 206, 207, 251, 254, 255, 256, 260, 264, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 273, 277, 278, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 289
Escola 29, 73, 112, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 198, 207, 270, 289
Exercício terapêutico 137

F

Família 2, 6, 7, 9, 11, 12, 19, 24, 28, 29, 31, 39, 42, 57, 58, 62, 74, 75, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 155, 158, 161, 162, 164, 165, 166, 167, 183, 185, 190, 198, 246, 247, 250, 251, 253, 254, 255, 267, 274, 280

G

Gestação 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 163, 164, 168, 169, 171, 179, 192, 193, 194, 196, 198, 218, 247
Gestantes 31, 33, 34, 36, 37, 38, 89, 162, 163, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 191,

193, 195, 196, 197, 198, 199, 252, 275, 276, 277, 279, 281

H

Hemisferectomia funcional 148

Hypertension 115, 116, 117, 118, 119, 120, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 133, 135, 206, 225, 226, 247, 256

I

Idoso 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 67, 70, 72, 73, 74, 75, 257, 258

Institucionalização 41, 42, 48, 49, 61, 62, 64

Instrumentos de avaliação 47, 137, 140, 141, 146

Insuficiência renal crônica 76, 78, 79, 81

L

Lúpus eritematoso sistêmico 35, 39

M

Medicinal plants 115, 116, 117, 118, 123, 124, 192

N

Nefrite lúpica 35, 36, 37, 38, 39

Neurocirurgia pediátrica 148

Nutrição 39, 44, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 168, 173, 176, 177, 179, 180, 181, 207, 273, 279, 280, 286, 289

O

Óbito hospitalar 52

Overview 115, 116, 123, 128

P

Plantas medicinais 89, 191, 192, 193, 195, 196, 197, 198

Práticas interdisciplinares 83

Q

Questionários de saúde 137, 138, 140

R

Rim 77, 78, 204

S

Saúde da família 6, 7, 12, 75, 86, 161, 162, 165, 166, 167, 198, 246, 250, 251, 255

Síndrome de rasmussen 152

Substâncias abortivas 192, 194

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7247-762-8



9 788572 477628