



**Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)**

Alicerces e Adversidades das Ciências da Saúde no Brasil 5

Atena
Editora

Ano 2019

Benedito Rodrigues da Silva Neto
(Organizador)

Alicerces e Adversidades das Ciências da Saúde no Brasil 5

Atena Editora
2019

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: Natália Sandrini
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 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 Faria – 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 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. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
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)	
A398	Alicerces e adversidades das ciências da saúde no Brasil 5 [recurso eletrônico] / Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Alicerces e Adversidades das Ciências da Saúde no Brasil; v. 5) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-674-4 DOI 10.22533/at.ed. 744190210 1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil. I. Silva Neto, Benedito Rodrigues da. II. Série. CDD 362.1
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

Atena
Editora

Ano 2019

APRESENTAÇÃO

A coleção “Alicerces e Adversidades das Ciências da Saúde no Brasil 2” é uma obra composta de quatro volumes que tem como foco as bases e as interfaces multidisciplinares dos trabalhos desenvolvidos em diversos locais do país que compõe os diversos capítulos de cada volume. De forma categorizada os trabalhos, pesquisas, relatos de casos e revisões tentarão demonstrar ao leitor os princípios de cada área da saúde assim como suas peculiaridades.

O terceiro volume da obra conta com estudos que transitam entre os cursos de enfermagem, fonoaudiologia, biologia, medicina e biomedicina desenvolvidos em várias instituições de ensino e pesquisa do país. O leitor poderá encontrar temas multidisciplinares que vão desde Doença de Parkinson, Suicídio, Atenção Básica, Saúde das Minorias, Sífilis Congênita, Integralidade em saúde, Cuidados Paliativos, Saúde Materno-Infantil, Gestão em Saúde, Doença de Chagas, Envelhecimento, Promoção em saúde, até os temas específicos como Câncer de Mama, Aleitamento materno, Terapias Complementares, Autismo Infantil, Enfermagem em saúde comunitária, Tuberculose, Serviços Médicos de Emergência, Sofrimento Mental, Artralgia debilitante e Chikungunya.

A fundamentação, e o estabelecimento de conceitos e padrões básicos é muito importante na ciências da saúde uma vez que novos estudos e pesquisas tanto de revisão quanto experimentais sempre se baseiam em técnicas e fontes já publicadas. Assim, destacamos a relevância deste material com informações recentes sobre diversas temáticas da saúde.

Portanto a obra “Alicerces e Adversidades das Ciências da Saúde no Brasil 2” oferece ao leitor teoria bem fundamentada aliada à resultados práticos obtidos pelos diversos grupos de pesquisa em saúde do país, que arduamente desenvolveram seus trabalhos aqui apresentados de maneira concisa e didática. A divulgação científica de qualidade, em tempos de fontes não confiáveis de informação, é extremamente importante. Por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores apresentarem e divulguem seus resultados.

Desejamos à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A ATUAÇÃO DOS PROFESSORES NOS ANOS INICIAIS PARA A INCLUSÃO DE UMA ALUNA DEFICIENTE INTELECTUAL EM UMA ESCOLA PÚBLICA EM NOVA OLINDA DO MARANHÃO/MA	
Marcilene da Silva Costa	
DOI 10.22533/at.ed. 7441902101	
CAPÍTULO 2	12
A HANSENÍASE E O ITINERÁRIO TERAPÊUTICO NO CONTEXTO DAS CIÊNCIAS SOCIAIS	
Jussara Conceição Santos Pires	
Carla Cecília Seixas Lopes Tavares	
Julia Maria Vicente de Assis	
Yves SanleyThimothée	
Lúbia Maieles Gomes Machado	
DOI 10.22533/at.ed. 7441902102	
CAPÍTULO 3	25
INFLUÊNCIA DE PADRÕES ALIMENTARES E NUTRIENTES NA NEUROGÊNESE HIPOCAMPAL ADULTA	
Irma Bantim Felício Calou	
Artur Barbosa Gomes	
Maria Clara Feijó de Figueiredo	
Athanara Alves de Sousa	
Flávia Vitória Pereira de Moura	
Marlene Gomes de Farias	
Tamiris Ramos Silva	
Taline Alves Nobre	
Daniele Silva Araújo	
Francisco Douglas Dias Barros	
Victor Alves de Oliveira	
Iana Bantim Felício Calou	
DOI 10.22533/at.ed. 7441902103	
CAPÍTULO 4	36
ADOECIMENTO EM CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS: O PROJETO HÍDRICO CINTURÃO DAS ÁGUAS	
Liana de Andrade Esmeraldo Pereira	
Izabel Cristina Bruno Bacellar Zaneti	
DOI 10.22533/at.ed. 7441902104	
CAPÍTULO 5	46
ANÁLISE DA CONTINUIDADE DA ASSISTÊNCIA EM MULHERES PORTADORAS DE CÂNCER DE COLO DO ÚTERO	
Priscila Correia da Silva Arruda	
Maria Rejane Ferreira da Silva	
Izabel de Barros Arruda	
Ana Caroline Belarmino Ferreira Silva	
Tuane Istefany Silvino da Silva	
Virgínia Felipe da Silva	
DOI 10.22533/at.ed. 7441902105	

CAPÍTULO 6 57

DETECÇÃO DE *Wuchereria bancrofti* POR XENOMONITORAMENTO MOLECULAR EM BAIRRO DO RECIFE

Tatiane Alexandre de Araújo
Alessandra lima de Albuquerque
Danielle Cristina Tenório Varjal Melo
Edeneide Maria Xavier
Cláudia Maria Fontes de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed. 7441902106

CAPÍTULO 7 66

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA SÍNDROME DE MEIGS NA PRIMEIRA INFÂNCIA

Maria Tainar Barbosa de Almeida
Sebastião Duarte Xavier Junior
Karina Nunes Santos Amorim
Sérgio Luiz Machado Nascimento
João Fernandes Britto Aragão

DOI 10.22533/at.ed. 7441902107

CAPÍTULO 8 72

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EM PACIENTE POLITRAUMATIZADO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA: ESTUDO DE CASO

Rafael Medeiros Gomes
Géssyka Mayara Soares Gomes
Jucélia Gonçalves Ferreira de Almeida
Lídice Lilian Miranda Rezende
Rejane Cristiany Lins de França Pereira
Gladston Thalles da Silva
Raquel Larissa Dantas Pereira
Tuanny Italla Marques da Silva
Verlene Caroline de Souza Gomes
Marcelo Domingues de Faria

DOI 10.22533/at.ed. 7441902108

CAPÍTULO 9 77

DIFERENÇAS NA EXPRESSÃO DA HSPB1 NO GLIOBLASTOMA E DA NOVA1 NO ASTROCITOMA DE BAIXO GRAU E NO OLIGODENDROGLIOMA

Klinger Vagner Teixeira da Costa
Kelly Cristina Lira de Andrade
Aline Tenório Lins Carnaúba
Fernanda Calheiros Peixoto Tenório
Ranilde Cristiane Cavalcante Costa
Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes
Thaís Nobre Uchôa Souza
Katianna Wanderley Rocha
Dalmo de Santana Simões
Pedro de Lemos Menezes

DOI 10.22533/at.ed. 7441902109

CAPÍTULO 10 87

EPIDEMIOLOGIA E COMBATE À RAIVA EM UM MUNICÍPIO DA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Márcia Ribeiro Santos Gratek
Beatriz Ferreira da Silva
Antônio Joaquim Moraes dos Santos
Fernanda Silva dos Santos
Jessica Dias Ribeiro
Lisandra Viana Pinto
Luana Lima Moraes
Carlene do Socorro Monteiro Lima
Eloise Lorrany Teixeira Benchimol
Leandro Araújo Costa
Breno Zanotelli Gratek
Ana Salma Laranjeira Lopes Pires
Julyany Rocha Barrozo de Souza
Lianara de Souza Mindelo Autrn
Silvio Henrique dos Reis Júnior

DOI 10.22533/at.ed. 74419021010

CAPÍTULO 11 91

**ESCASSEZ DE RECURSOS E TOMADA DE DECISÃO NO ÂMBITO MICROALOCATIVO:
REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO ACADÊMICA E A BIOÉTICA**

Karla Rona Silva
Rafael Mendonça Ribeiro
Shirlei Moreira da Costa Faria
Sara Moura Martins
Marina Lanari Fernandes
Chirley Madureira Rodrigues
Fátima Ferreira Roquete

DOI 10.22533/at.ed. 74419021011

CAPÍTULO 12 103

**ESTUDO DE CASO: SAE E DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM EFICIENTES EM PACIENTES
COM OSTEOMIELEITE**

Luana Cristina Rodrigues Venceslau
Ingrid Lima Felix de Carvalho
Antonia Samara Pedrosa de Lima
Diana Alves Ferreira
Maria Elisa Regina Benjamin de Moura
Crystianne Samara Barbosa de Araújo
Maria Leni Alves Silva

DOI 10.22533/at.ed. 74419021012

CAPÍTULO 13 109

**ESTUDO SOBRE A PREVALÊNCIA PONTUAL DO CONSUMO DE ANTIMICROBIANOS EM UM
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO INTERIOR DE SÃO PAULO**

Ricardo Mastrangi Ignácio Ribeiro
Beatriz do Prado Zamarian Criniti
Rafael Antunes Moraes
Ligia Camposana Germek
Ana Cristina Gales
Leandro César Mendes

DOI 10.22533/at.ed. 74419021013

CAPÍTULO 14 117

EVOLUÇÃO TEMPORAL DOS CASOS NOVOS DE HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE PETROLINA-PE, 2005 A 2014

Fernanda Rodrigues da Silva Vasconcelos
Alaine Santos Parente
Amanda Rebeca Soares de Lucena Galindo
Arianny Soares Ramos de Santana
Celivane Cavalcanti Barbosa
Fabiola Olinda de Souza Mesquita
Louisiana Regadas de Macedo Quinino

DOI 10.22533/at.ed. 74419021014

CAPÍTULO 15 129

EXPRESSÃO DIFERENCIAL DE PROTEÍNAS NO CARCINOMA HEPATOCELULAR PELA ANÁLISE DE ELETROFORESE 2D E DA MALDI-TOF-MS

Klinger Vagner Teixeira da Costa
Kelly Cristina Lira de Andrade
Aline Tenório Lins Carnaúba
Fernanda Calheiros Peixoto Tenório
Ranilde Cristiane Cavalcante Costa
Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes
Thaís Nobre Uchôa Souza
Katieanne Wanderley Rocha
Dalmo de Santana Simões
Pedro de Lemos Menezes

DOI 10.22533/at.ed. 74419021015

CAPÍTULO 16 137

FATORES DE RISCO COMPORTAMENTAIS PARA DOENÇAS CRÔNICAS NÃO DEGENERATIVAS ENTRE MULHERES DE 40 A 69 ANOS ATENDIDAS PELA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Rubiana Gambarim da Silva
Adriane Pires Batiston
Mara Lisiane de Moraes dos Santos

DOI 10.22533/at.ed. 74419021016

CAPÍTULO 17 149

HEPATITES VIRAIS EM INDÍGENAS: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA

Jéssica Karen de Oliveira Maia
Priscila Nunes Costa Travassos
Monalisa Rodrigues da Cruz
Romênia Kelly Soares de Lima
Ingrid da Silva Mendonça
Antonio José Lima de Araujo Junior
Renata Laís da Silva Nascimento Maia
Miguel Eusébio Pereira Coutinho Júnior
Cleoneide Paulo de Oliveira Pinheiro

DOI 10.22533/at.ed. 74419021017

CAPÍTULO 18 158

IMPLANTAÇÃO EXPERIMENTAL DO GERENCIADOR DE AMBIENTE LABORATORIAL (GAL), MÓDULO ANIMAL INVERTEBRADO, NA MICRORREGIONAL DE SAÚDE DE ITAÚNA, MINAS GERAIS, BRASIL

Fernanda Cristina Santos Rodrigues
Sílvia Ermelinda Barbosa
Janice Maria Borba de Souza
Liléia Gonçalves Diotaiuti
Cristiane Mendes P. Santiago
Raquel Aparecida Ferreira

DOI 10.22533/at.ed. 74419021018

CAPÍTULO 19 170

IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES DE CONTROLE VETORIAL PARA *Aedes aegypti* E *Culex quinquefasciatus* EM RECIFE-PE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Danielle Cristina Tenório Varjal Melo
Eloína Maria de Mendonça Santos
Morgana do Nascimento Xavier
Letícia Sandryne de Oliveira Magalhães
Josimara Nascimento
Claudia Maria Fontes Oliveira

DOI 10.22533/at.ed. 74419021019

CAPÍTULO 20 181

INVESTIGANDO A SAÚDE DOS ESTUDANTES DE UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR ATRAVÉS DO WHOQOL – BREEF

Ana Virgínia Silva Mendes
Mirna Fontenele de Oliveira
Liana de Andrade Esmeraldo Pereira
Paulo César de Almeida

DOI 10.22533/at.ed. 74419021020

CAPÍTULO 21 192

“COM FOME DE SONO”: A INFLUÊNCIA DA MÁ QUALIDADE DO SONO NOS HÁBITOS ALIMENTARES

Maria Clara Feijó de Figueiredo
João Matheus Ferreira do Nascimento
Ceres Alice Gomes de Barros Sátiro
Clécia Maria da Silva
Danielle Silva Araújo
Diêgo de Oliveira Lima
Érica Chaves Teixeira
José Rúbem Mota de Sousa
Laiara de Alencar Oliveira
Vanderleia Brito Gonçalves
Mirelly Moura Feijó de Figueiredo
Joilane Alves Pereira-Freire
Renato Mendes dos Santos

DOI 10.22533/at.ed. 74419021021

CAPÍTULO 22 204

MORFOMETRIA GEOMÉTRICA DE OVOS PERTENCENTES A TRÊS ESPÉCIES DE *Mansonia sp.* (DIPTERA: CULICIDAE) COM OCORRÊNCIA NA AMAZÔNIA CENTRAL

Francisco Augusto da Silva Ferreira
Natalielli do Socorro Galdino Maia
Rejane de Castro Simões
Thais Melo Benchimol
Elora Daiane de Menezes Silva
Rosemary Aparecida Roque
Wanderli Pedro Tadei

DOI 10.22533/at.ed. 74419021022

CAPÍTULO 23 213

NOVAS ABORDAGENS PARA ACOMPANHAMENTO E CONDUÇÃO TERAPÊUTICA DO MIELOMA MÚLTIPLO

Flávia Alves Martins

DOI 10.22533/at.ed. 74419021023

CAPÍTULO 24 226

O *PROBLEM BASED LEARNING* NA FORMAÇÃO DO ACADÊMICO DE MEDICINA

Lucas Esmeraldo Pereira
Gabriel Santos da Cruz
Francisco Ebiosclebio Furtado Junior
Igor Mendes Lima
Liana de Andrade Esmeraldo Pereira
Milena Nunes Alves de Sousa

DOI 10.22533/at.ed. 74419021024

CAPÍTULO 25 237

PANORAMA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE VACINAS: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO

Ilza Iris dos Santos
Maria Alcione Oliveira da Silva Chaves
Kalyane Kelly Duarte de Oliveira
Erison Moreira Pinto
Cândido Nogueira Bessa
Nayanne Victória Sousa Batista
Maria Alyne Lima dos Santos
Ayrton Silva de Brito

DOI 10.22533/at.ed. 74419021025

CAPÍTULO 26 251

PAPÉIS DA GALECTINA-8 NO GLIOBLASTOMA U87: DESDE A PROMOÇÃO DA MIGRAÇÃO À INIBIÇÃO DA APOPTOSE

Klinger Vagner Teixeira da Costa
Kelly Cristina Lira de Andrade
Aline Tenório Lins Carnaúba
Fernanda Calheiros Peixoto Tenório
Ranilde Cristiane Cavalcante Costa
Luciana Castelo Branco Camurça Fernandes
Thaís Nobre Uchôa Souza
Katianna Wanderley Rocha
Dalmo de Santana Simões
Pedro de Lemos Menezes

DOI 10.22533/at.ed. 74419021026

CAPÍTULO 27 256

PARASITOLOGIA NA ESCOLA: JOGOS EDUCATIVOS COMO FERRAMENTA DE ENSINO E COMBATE ÀS DOENÇAS PARASITÁRIAS

Diego Santana Jerônimo da Silva
Leandro de Lima Coutinho
Katheley Wesllayny da Silva Santos
Thaís Emmanuely Melo dos Santos
Juliana da Silva Sousa
Mariane Gomes Carneiro
André de Lima Aires
Mônica Camelo Pessôa de Azevedo Albuquerque

DOI 10.22533/at.ed. 74419021027

CAPÍTULO 28 267

PARASITOLOGIA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO DO CAMPO: MODELOS DIDÁTICOS APLICADOS EM UMA ESCOLA RURAL NO MUNICÍPIO DE TERESINA, PIAUÍ

Antonia Lucilene Dourado dos Anjos
Polyanna Araújo Alves Bacelar
Juciane Vaz Rêgo

DOI 10.22533/at.ed. 74419021028

CAPÍTULO 29 279

PERCEPÇÃO E AVALIAÇÃO DAS ATITUDES DOS PROFISSIONAIS DA SAÚDE COM RELAÇÃO AO PARTO SEGURO

Cristiane Magri da Silva
Eloise Natane da Silva
Daisy Machado
Silmara Alves de Souza

DOI 10.22533/at.ed. 74419021029

CAPÍTULO 30 290

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE INTERNAÇÕES HOSPITALARES POR DOENÇA FALCIFORME NO ESTADO DA BAHIA

Clara Rollemberg Cedraz Ramos
Gabriela Guimarães Nilo Dantas
Julia Silva Sampaio
Marina de Góes Ferraz Gonçalves
Raíssa Pimentel Pereira
Lea Barbetta Pereira da Silva

DOI 10.22533/at.ed. 74419021030

CAPÍTULO 31 299

PREDITORES DE MORTALIDADE EM TERAPIA INTENSIVA DE UM HOSPITAL PÚBLICO

Luciane Ibiapina Paz
Priscilla Roberta Silva Rocha

DOI 10.22533/at.ed. 74419021031

CAPÍTULO 32 311

QUEDA DA PRÓPRIA ALTURA: UM ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS ATENDIMENTOS DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA NO MUNICÍPIO DE RIO VERDE, GOIÁS

Ana Luiza Caldeira Lopes
Ana Cristina de Almeida
Katriny Guimarães Couto
Nathália Marques Santos
Amarildo Canevaroli Júnior
Cláudio Herbert Nina-e-Silva

DOI 10.22533/at.ed. 74419021032

CAPÍTULO 33 317

SAÚDE-DOENÇA E MORTE EM INDÍGENAS: REFLEXÕES DO SUICÍDIO

Julia Maria Vicente de Assis
Tony Jose Souza
Marina Atanaka
Carla Cecília Seixas Lopes Tavares
Silvana Maria Da Silva
Ternize Mariana Guenkka
Marcos Aurélio da Silva

DOI 10.22533/at.ed. 74419021033

CAPÍTULO 34 326

TERAPIA LARVAL UMA INOVAÇÃO NO CUIDADO DE FERIDAS E LESÕES

Cicero Rafael Lopes Da Silva
Eli Carlos Martiniano
Dayse Christina Rodrigues Pereira Luz
Crystianne Samara Barbosa Araújo
Sabrina Martins Alves
Maria Leni Alves Silva

DOI 10.22533/at.ed. 74419021034

CAPÍTULO 35 333

TRACOMA EM ÁREAS DE RISCO EM SETORES CENSITÁRIOS DE IGARASSU, ILHA DE ITAMARACÁ, ITAPISSUM A E RECIFE

Celivane Cavalcanti Barbosa
Giselle Camposana Gouveia
Fábia Alexandra Pottes Alves
Sérgio Murilo Coelho de Andrade
Cintia Michele Gondim de Brito

DOI 10.22533/at.ed. 74419021035

CAPÍTULO 36 346

VITAMINA D: DIFERENTES PARÂMETROS PARA DIAGNÓSTICO DE HIPOVITAMINOSE D

George Lacerda de Souza

DOI 10.22533/at.ed. 74419021036

CAPÍTULO 37 354

ANÁLISE DA CONTINUIDADE DA ASSISTÊNCIA EM MULHERES PORTADORAS DE CÂNCER DE MAMA

Priscila Correia da Silva Arruda
Maria Rejane Ferreira da Silva
Izabel de Barros Arruda
Ana Caroline Belarmino Ferreira Silva
Tuane Istefany Silvino da Silva
Virgínia Felipe da Silva

DOI 10.22533/at.ed. 74419021037

SOBRE O ORGANIZADOR..... 364

ÍNDICE REMISSIVO 365

EVOLUÇÃO TEMPORAL DOS CASOS NOVOS DE HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE PETROLINA- PE, 2005 A 2014

Fernanda Rodrigues da Silva Vasconcelos

Instituto Aggeu Magalhães - IAM / Fundação
Oswaldo Cruz
Recife-PE

Alaine Santos Parente

Instituto Aggeu Magalhães - IAM / Fundação
Oswaldo Cruz
Recife-PE

Amanda Rebeca Soares de Lucena Galindo

Centro de Ciências da Saúde – CCS/
Universidade Federal de Pernambuco
Recife-PE

Arianny Soares Ramos de Santana

Instituto Aggeu Magalhães - IAM / Fundação
Oswaldo Cruz
Recife-PE

Celivane Cavalcanti Barbosa

Instituto Aggeu Magalhães - IAM / Fundação
Oswaldo Cruz
Recife-PE

Fabiola Olinda de Souza Mesquita

Secretaria Municipal de Saúde de Petrolina
Petrolina - PE

Louisiana Regadas de Macedo Quinino

Instituto Aggeu Magalhães - IAM / Fundação
Oswaldo Cruz
Recife-PE

novos de hanseníase no município de Petrolina – PE. Trata-se de um estudo de série temporal, longitudinal. Foram analisados os casos novos residentes de Petrolina/ PE no período de 2005 a 2014. As variáveis sociodemográficas e clínicas foram oriundos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação, sendo calculado três indicadores epidemiológicos e dois operacionais, através de frequências absolutas, relativas e a taxa de variação. Foram notificados 2.219 casos novos, destes predominaram: sexo feminino, faixa etária acima de 15 anos, raça/cor parda, ensino fundamental incompleto, classificação operacional paucibacilar e forma clínica dimorfa. Nos três indicadores epidemiológicos as taxas de variação aumentaram. Nos indicadores operacionais a taxa de variação da proporção de contatos aumentou e na proporção de grau de incapacidade física reduziu. Os indicadores demonstraram a hiperendemicidade da hanseníase, com déficit na qualidade do atendimento nos serviços de saúde e na vigilância dos casos.

PALAVRAS-CHAVE: Doenças Negligenciadas; Hanseníase; Epidemiologia; Indicadores.

TEMPORAL EVOLUTION OF NEW CASES
OF LEPROSY IN THE MUNICIPALITY OF

RESUMO: O objetivo desse trabalho foi caracterizar a evolução temporal dos casos

ABSTRACT: The objective of this work was to characterize the temporal evolution of new leprosy cases in the city of Petrolina - PE. This is a longitudinal time series study. The new resident cases of Petrolina / PE were analyzed from 2005 to 2014. The sociodemographic and clinical variables were derived from the Notification Disease Information System, and three epidemiological and two operational indicators were calculated, using absolute, relative and frequency. rate of change. 2219 new cases were notified, and the following factors predominated: female sex, age group over 15 years, mixed race/color, incomplete elementary education, paucibacillary operational classification and dimorphous clinical form. The rate of variation of all three epidemiological indicators increased. Among the operational indicators, the rate of variation of the proportion of contacts increased, while the degree of physical incapacity decreased. The indicators demonstrated the hyperendemicity of leprosy, with deficient quality of attendance at healthcare services and deficient surveillance of cases.

KEYWORDS: Neglected Diseases; Leprosy; Epidemiology; Indicators.

1 | INTRODUÇÃO

A hanseníase ainda é considerada um desafiante problema de saúde pública, ficando parte de sua eliminação diretamente ligada execução das políticas públicas voltadas para esta doença (FERNANDES *et al.*, 2017). O agente etiológico é o *Mycobacterium leprae*, caracterizado pela alta infectividade, baixa patogenicidade e poder incapacitante, devido ao acometimento no sistema nervoso periférico de indivíduos susceptíveis (OLIVEIRA *et al.*, 2015; DA SILVA *et al.*, 2015; MOREIRA *et al.*, 2014).

Em 2014, foram registrados aproximadamente 233 mil casos novos da doença mundialmente (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2016). Frente ao problema, a Organização Mundial de Saúde (OMS) lançou-se uma nova estratégia global concentrando esforços para detecção oportuna de casos antes das incapacidades visíveis ocorrerem. As metas contempladas pela Estratégia até 2020 são: Eliminação do grau 2 de incapacidade entre os pacientes pediátricos com hanseníase; redução de novos casos de hanseníase com grau 2 de incapacidade a menos de um caso por milhão de habitantes e nenhum país terá leis que permitam a discriminação por hanseníase (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2016).

O Brasil é o segundo colocado em número de casos absolutos da hanseníase no mundo e responsável pela maior ocorrência na América notificando, em 2016, 25.218 casos novos, sendo que destes, 1.736 (6,9%) ocorreram na faixa etária de 0 a 14 anos (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2016). No Brasil, ocorreu declínio na taxa de detecção em todas as grandes regiões geográficas: média de redução de 1,3 casos por 100 mil habitantes na década de 2001 a 2010 (OLIVEIRA *et al.*, 2015). No ano de 2016, registraram 25.218 casos novos de hanseníase, com uma

taxa de detecção geral de 12,23 por 100 mil habitantes (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2016).

Dentre as unidades federativas, em 2016, Pernambuco ocupou a 9ª colocação no país em casos novos, com 27 casos por 100 mil habitantes, sendo classificado com risco muito alto. Com relação à taxa de detecção em menores de 15 anos, o estado ocupou o 5º lugar nacional, apresentando-se como hiperendêmico (elevada e contínua incidência dentro de uma determinada área geográfica ou grupo populacional) (PERNAMBUCO, 2016).

Entre os municípios de Pernambuco, Petrolina destaca-se por ter uma taxa de detecção geral de 56,85 por 100 mil habitantes, taxa de detecção em menores de 15 anos de 28,18 por 100 mil habitantes e taxa de detecção com grau 2 de incapacidade de 2,36 casos por 100 mil habitantes e classificando-se como hiperendêmico (IBGE, 2017; BRASIL, 2016).

Para analisar as ações desenvolvidas pelo Programa de Controle da Hanseníase, o Ministério da Saúde propõe a utilização de 15 indicadores, que são divididos em dois grandes grupos: os indicadores de monitoramento do progresso da eliminação da hanseníase e os indicadores para avaliar a qualidade dos serviços de hanseníase (BRASIL, 2016).

Considerando a hanseníase um problema de saúde pública de âmbito mundial, o estudo objetiva caracterizar a evolução temporal dos casos novos de hanseníase, segundo as variáveis sociodemográficas e clínicas, além de descrever distribuição dos casos novos da doença segundo três indicadores epidemiológicos e dois operacionais no município de Petrolina- PE no período de 2005 a 2014.

2 | METODOLOGIA

Estudo de série temporal, descritivo de corte transversal, retrospectivo, onde se buscou caracterizar os casos novos de hanseníase de acordo com variáveis sociodemográficas e clínicas (sexo, faixa etária, raça/cor, escolaridade classificação operacional, forma clínica) a partir do somatório dos anos do estudo, bem como observar a evolução destes casos considerando os 5 indicadores (Quadro 1) nos residentes de Petrolina, no período de 1º de janeiro de 2005 a 31 de dezembro de 2014, resultando em dez anos de análise. A opção por esse período se deu pela possibilidade de observar a mudança no cenário evolutivo da distribuição de doença na população e pontuar alguns fatores capazes de modificar essa distribuição.

Petrolina situa-se na região sudoeste do estado de Pernambuco, a 734 km da capital, possui uma área territorial de 4.561,874 km², com uma população estimada em 2017 de 343.219 habitantes e 95.249 menores de 15 anos (IBGE, 2017).

Utilizaram-se dados secundários, extraídos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) a partir das fichas de notificações compulsórias e do

Boletim de Acompanhamento de hanseníase. Os dados populacionais necessários ao cálculo dos indicadores (estimativas da população geral e de menores de 15 anos) foram obtidos a partir do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Foram inclusos no estudo todos os casos com o modo de entrada “caso novo” –*considera-se caso novo de hanseníase a pessoa que nunca recebeu qualquer tratamento específico para a doença* (BRASIL, 2016) - residentes do município de Petrolina, com ano de diagnóstico no período de estudo. Todos os casos com outro tipo de entrada, não residentes do município de Petrolina, com desfecho erro no diagnóstico, registros de duplicidades, inconsistências e incompletudes nas fichas de notificação foram excluídos.

Indicadores de monitoramento do progresso da Eliminação da Hanseníase			
Indicador	Construção	Utilidade	Parâmetros
Taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100 mil habitantes	Numerador: casos novos residentes em determinado local e diagnosticados no ano da avaliação. Denominador: população total residente, no mesmo local e período Fator de multiplicação: 100 mil.	Medir força de morbididade, magnitude e tendência da endemia.	Hiperendêmico: >40,0/100 mil hab. Muito alto: 20,00 a 39,99/100 mil hab. Alto: 10,00 a 19,99 /100 mil hab. Médio: 2,00 a 9,99/100 mil hab. Baixo: <2,00/100mil hab.
Taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase, na população de zero a 14 anos por 100 mil habitantes	Numerador: casos novos em menores de 15 anos de idade residentes em determinado local e diagnosticados no ano da avaliação. Denominador: população de zero a 14 anos de idade, no mesmo local e período. Fator de multiplicação: 100 mil	Medir força da transmissão recente da endemia e sua tendência.	Hiperendêmico: ≥ 10,00/100 mil hab. Muito alto: 5,00 a 9,99/100.000 hab. Alto: 2,50 a 4,99 /100 mil hab. Médio: 0,50 a 2,49 /100 mil hab. Baixo: < 0,50 /100 mil hab.
Taxa de casos novos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico por 100 mil hab. (1)	Numerador: casos novos com grau 2 de incapacidade física no diagnóstico, residentes em determinado local e detectados no ano da avaliação. Denominador: população residente no mesmo local e período. Fator de multiplicação: 100 mil.	Avaliar as deformidades causadas pela hanseníase na população geral e compará-las com outras doenças incapacitantes. Utilizado em conjunto com a taxa de detecção para monitoramento da tendência de detecção oportuna dos casos novos de hanseníase	A tendência de redução da taxa de detecção, acompanhada da queda deste indicador, caracteriza redução da magnitude da endemia.
Indicadores para avaliar a qualidade dos serviços de hanseníase			
Indicador	Construção	Utilidade	Parâmetros

<p>Proporção de contatos examinados de casos novos de hanseníase diagnosticados nos anos das coortes ⁽²⁾ ⁽³⁾</p>	<p>Numerador: Nº de contatos dos casos novos de hanseníase examinados por local de residência atual e diagnosticados nos anos das coortes (PB diagnosticados no ano anterior ao ano da avaliação e MB diagnosticados dois anos antes do ano da avaliação) Denominador: total de contatos dos casos novos de hanseníase registrados por local de residência atual e diagnosticados nos anos das coortes (PB diagnosticados no ano anterior ao ano da avaliação e MB diagnosticados dois anos antes do ano da avaliação) Fator de multiplicação: 100</p>	<p>Mede a capacidade dos serviços em realizar a vigilância de contatos de casos novos de hanseníase, aumentando a detecção oportuna de casos novos.</p>	<p>Interpretação: Bom: ≥90,0% Regular: ≥75,0 a 89,9% Precário: <75,0%</p>
<p>Proporção de casos novos de hanseníase com grau de incapacidade física avaliado no diagnóstico</p>	<p>Numerador: casos novos de hanseníase com o grau de incapacidade física avaliado no diagnóstico, residentes em determinado local e detectados no ano da avaliação. Denominador: casos novos de hanseníase, residentes no mesmo local e diagnosticados no ano da avaliação. Fator de multiplicação: 100</p>	<p>Medir a qualidade do atendimento nos Serviços de Saúde.</p>	<p>Bom: ≥ 90,00% Regular: 75,00 a 89,99% Precário: < 75,00%</p>

Quadro 1 – Indicadores de Monitoramento do Progresso da Eliminação da Hanseníase enquanto problema de saúde pública

Fonte: Brasil (2016).

O estudo foi realizado em duas etapas, sendo que a primeira caracterizou os casos novos de hanseníase de acordo com as variáveis sociodemográficas e clínicas em seguida verificou-se a evolução dos indicadores epidemiológicos e operacionais no período 2005 a 2014 a partir do cálculo da taxa de variação: taxa de variação= valor do último ano da série – valor do primeiro ano da série / valor do primeiro ano da série.

Analisaram-se as frequências absolutas e relativas das variáveis do estudo e realizadas o cálculo dos indicadores por ano utilizando os programas Tabwin versão 3.2 e o Microsoft Office Excel 2010, os dados foram apresentados em tabelas ou gráficos. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Instituto Aggeu Magalhães/Fiocruz-PE (CAAE 80243917.5.0000.5190).

3 | RESULTADOS

No período de 2005 a 2014 foram notificados 2.219 casos novos de hanseníase no município de Petrolina/ PE. Destes predominaram o sexo feminino (1.186;

53,45%), a faixa etária de 15 anos a mais (2.017; 90,90%), a raça/cor parda (1.298; 58,49%) e a escolaridade da 1ª a 4ª série do ensino fundamental incompleto (534; 24,06%). Nos dados clínicos destacaram-se a classificação operacional paucibacilar (1.152; 51,92%) e a forma clínica dimorfa (785; 38,35%) (Tabela 1).

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	1.186	53,45
Masculino	1.033	46,55
Faixa Etária		
0 a 14 anos	202	9,10
15 anos ou mais	2.017	90,90
Raça/Cor		
Branco	446	20,10
Preto	421	18,97
Amarelo	27	1,22
Parda	1.298	58,49
Indígena	0	0,00
Ignorado/Branco	27	1,22
Escolaridade		
Analfabeto	270	12,17
1ª a 4ª E.F*. Incompleto	534	24,06
4ª E.F. Completa	164	7,39
5ª a 8ª E.F. Incompleto	456	20,55
E.F completo	107	4,82
E. M**. Incompleto	197	8,88
E.M. Completo	269	12,12
E.S***. Incompleto	30	1,35
E.S. Completo	63	2,84
Ignorado/Branco	129	5,81
Classificação Operacional		
Paucibacilar	1.152	51,92
Multibacilar	1.067	48,08
Forma Clínica		
Indeterminada	571	25,73
Tuberculóide	491	22,13
Dimorfa	785	35,38
Virchowiana	174	7,84
Não Classificado	114	5,14
Ignorado/ Em branco	84	3,79
Total	2.219	100,00

Tabela 1 – Variáveis sociodemográficas e clínicas dos casos novos de hanseníase no município de Petrolina / PE, no período 2005 a 2014.

Legenda: *Ensino Fundamental, ** Ensino Médio, ***Ensino Superior.

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Ao avaliar a Figura 1 a taxa de detecção anual de casos novos de hanseníase no ano de 2009 apresentou a maior hiperendemicidade (com 121,70 por 100 mil habitantes, no ano subsequente reduziu bruscamente voltando a crescer ano a ano

até o fim do período observado, de acordo com o parâmetro em todos os anos o município foi considerado hiperendêmico. A taxa de detecção de casos novos de hanseníase na população de 0 a 14 mostrou maior aumento no ano de 2007 (44,05 por 100 mil habitantes) e uma nova alta no ano de 2009 (43,85 por 100 mil habitantes), diminuindo consideravelmente no ano de 2010 (9,62 por 100 mil habitantes), o que segundo o parâmetro se caracteriza como muito alto seguido de um crescimento contínuo nos anos subsequentes (Figura 1). Diagnóstico semelhante pode ser feita para a taxa dos casos novos de hanseníase com grau 2 de incapacidade física no momento do diagnóstico, a qual teve a maior alta no ano de 2009 (5,8 por 100 mil habitantes) e a menor no ano seguinte (1,02 por 100 mil habitantes) seguida de uma oscilação de crescimento e queda até o final do período analisado, para esse indicador o parâmetro indica que a tendência de crescimento da taxa de detecção, acompanhada de aumento deste indicador, caracteriza crescimento da magnitude da endemia (Figura 1).

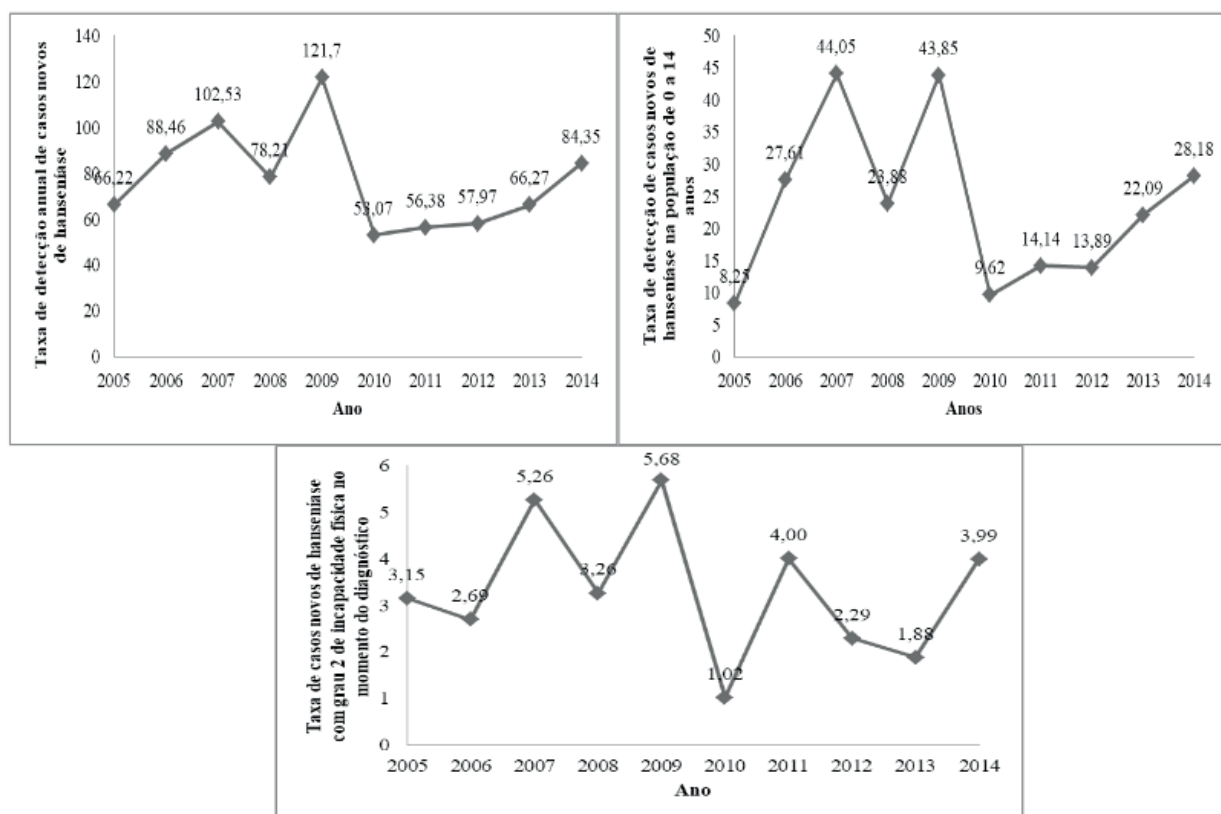


Figura 1 – Indicadores Epidemiológicos de monitoramento do progresso da Eliminação da Hanseníase por 100 mil habitantes no município de Petrolina/PE, 2005 a 2014

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

Na Figura 2 observou-se que no ano de 2008 a proporção de contatos examinados foi a menor (52,10%), o que segundo o indicador é considerado como precário, no período subsequente houve um crescimento com uma discreta diminuição nos anos de 2012 (75,80%) e 2013 (74,70%), mas atingiu a maior proporção no ano de 2014 (82,8%), todos considerados regulares a partir do parâmetro. Já a

proporção de casos novos de hanseníase com grau de incapacidade física avaliado no diagnóstico apresentou um padrão, sem grandes oscilações no período, sendo sua proporção mais significativa no ano de 2009 (99,71%) (Figura 2).

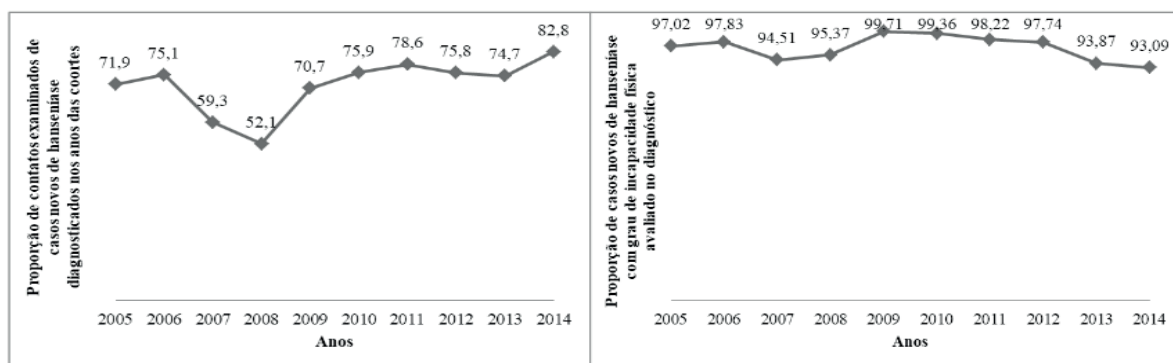


Figura 2 – Indicadores Operacionais para avaliar a qualidade dos serviços de hanseníase no município de Petrolina/PE, 2005 a 2014

Fonte: Elaborado pela autora, 2018.

4 | DISCUSSÃO

Este estudo possibilitou identificar o comportamento dos casos novos da hanseníase relacionado aos seus aspectos clínicos e epidemiológicos no município de Petrolina/PE, além de acompanhar a evolução temporal da doença através da série histórica de dez anos.

Entre os casos novos de hanseníase, o sexo feminino prevaleceu sobre o masculino. Em outros estudos mostram que alguns fatores, interferem no diagnóstico tardio no sexo masculino como: menor acesso aos serviços de saúde por parte do público; maior direcionamento de programas a saúde da mulher e menor preocupação dos homens em relação à saúde e a estética. Assim sendo, as mulheres teriam mais oportunidade de diagnóstico precoce do que os homens (MONTEIRO et al, 2017; ROMÃO; MOZZONI, 2013; GONÇALVES et al, 2018).

De acordo com os dados levantados quanto à faixa etária, nesta pesquisa houve o predomínio na população com 15 anos ou mais. Apesar de ser considerada uma doença do jovem e do adulto, devido ao longo período de incubação pelo *M. leprae*, as crianças também são suscetíveis. Em locais endêmicos as crianças são consideradas um dos grupos mais vulneráveis, resultando em focos de transmissão ativa (SCHNEIDER, FREITAS, 2018; OLIVEIRA; DINIZ, 2016). Um acréscimo de casos detectados em menores de 15 anos evidencia uma deficiência na vigilância e no controle da doença (OLIVEIRA et al., 2015).

Na variável raça/cor identificou maior quantitativo nos pardos. Há dualidade bastante marcante entre as pesquisas, no concernente a variável de raça/cor, alternando a maior prevalência entre pardos e brancos como observado em nosso estudo, isto pode estar relacionado ao fato de que a etnia esta diretamente

relacionada à região na qual se desenvolve o estudo, ou seja, na região nordeste onde o número maior de população etnicamente parda, os percentuais seriam mais acentuados nesta, diferente dos Estados do sul do Brasil, onde se destacariam as raças brancas (BARBOSA; ALMEIDA; DOS SANTOS, 2014; CRUZ et al., 2017).

Em relação à escolaridade foi perceptível a influência direta nos casos de hanseníase, visto que, nesta pesquisa atingiram mais pessoas com ensino fundamental incompleto. A variável escolaridade indica, de forma indireta, condicionantes socioeconômicos de um grupo, que apresenta baixo acesso à informação, condições habitacionais e sanitárias precárias, esses fatores associados à escolaridade contribuem para a instalação da doença (ROMÃO; MAZZONI, 2013; BRITO et al., 2014). Resultados semelhantes quanto à escolaridade já foram encontrados em diversas localidades em estudos nacionais e internacionais, esses estudos apontam essa associação de baixa escolaridade à hanseníase, com o menor autocuidado, por parte dos indivíduos nessas condições, trabalhos em ambientes mais movimentados e a menor instrução implicam riscos de contágio (LANZA et al., 2012; ALOTAIBI et al., 2016).

Neste estudo houve maior frequência de casos paucibacilares, congruente com outros achados nos municípios de Araguaína-TO (MONTEIRO et al., 2013) e de Manaus-AM (IMBIRIBA et al., 2009; ALOTAIBI et al., 2016). No entanto, nesta pesquisa, observou-se pouca diferença em relação aos casos multibacilares, o que causa preocupação uma vez que pacientes que possuem a forma multibacilar da doença constituem a principal fonte de disseminação do *Mycobacterium leprae*, uma vez que apresentam alta carga do bacilo e podem eliminá-lo no ambiente, além de significar diagnóstico tardio e maior possibilidade de incapacidades físicas, colaborando para a manutenção da cadeia de transmissão da doença (MOURA et al., 2013; LIMA et al., 2015; VIEIRA et al., 2014).

Ratificando os casos multibacilares no presente estudo foi encontrada maior prevalência na forma clínica dimorfa do alto percentual desta forma clínica é um forte indicativo para a cadeia de transmissão do *M. leprae*, servindo de alerta por ser considerada uma das formas contagiantes da doença, tendo um alto potencial incapacitante (ROMÃO; MAZZONI, 2013).

Os indicadores epidemiológicos sinalizaram hiperendemicidade da hanseníase ao longo dos anos verificados no município de Petrolina/PE. A taxa de detecção geral demonstra geralmente baixos níveis de desenvolvimento socioeconômico e a insatisfatórias condições assistenciais para o diagnóstico precoce, o tratamento padronizado e o acompanhamento dos casos (VIEIRA et al., 2014).

O comportamento da taxa de detecção em menores de 15 anos indicou transmissibilidade da doença, nos países endêmicos assinala continuidade da transmissão do bacilo e inconsistência das atividades de controle (OLIVEIRA et al., 2015; CRUZ et al., 2017). Nesta pesquisa destaca o maior aumento no ano de 2007 e uma nova alta no ano de 2009, resultados preocupante, pois a ocorrência

de hanseníase em crianças é considerada um indicador da prevalência da doença na população geral, e sua detecção refletem circuitos de transmissão ativos (GONÇALVES et al., 2018).

O crescimento na detecção de casos com grau 2 de incapacidade física sugere diagnóstico tardio, o que contribui para a continuidade da cadeia de transmissão, aumentando a magnitude da endemia (MONTEIRO et al., 2013; PIERI et al., 2014). O nosso achado como foi em todos os anos observou uma maior alta no ano de 2009 e a menor no ano seguinte, acompanhada de uma oscilação de crescimento e queda até o final do período analisado, para esse indicador o parâmetro indica que a tendência de crescimento da taxa de detecção, acompanhada de aumento deste indicador, caracteriza crescimento da magnitude da endemia (BRASIL, 2016).

Muitos fatores podem ter influenciado esse crescimento na detecção, como a falta de preparo dos profissionais para realizar o exame dermatoneurológico e reconhecer a hanseníase, passividade dos serviços da atenção básica na busca de casos, dificuldade no processo de descentralização da atenção a hanseníase, entre outros tantos fatores que não foram avaliados nesse estudo (ALOTAIBI et al., 2016).

O indicador operacional proporção de contatos examinados de casos novos de hanseníase diagnosticados nos anos das coortes apresentou uma taxa de variação que demonstra uma situação de precariedade em quase todos os anos estudados, destacando o ano de 2008 que apresentou menor proporção. Esse indicador mede a capacidade dos serviços em realizar a vigilância de contatos de casos novos de hanseníase, isso é importante, pois aumenta a detecção oportuna e precoce e quebra a cadeia de transmissão. Os resultados indicam que o município não está conseguindo realizar a vigilância de contatos, e conseqüentemente prejudica a captação de novos casos (SOUSA, 2018).

Em contrapartida, o indicador proporção de casos novos de hanseníase com grau de incapacidade física avaliado no diagnóstico esteve $\geq 90\%$ em todo o espaço temporal estudado, destacando o ano de 2009 que teve o maior percentual, classificando como bom, entretanto houve uma queda a partir de 2013. Esse indicador pode sugerir falha na avaliação e na captação de incapacidades físicas no diagnóstico (MONTEIRO et al., 2017; PIERI et al., 2014; OLIVEIRA et al., 2015).

Tais resultados indicam situação de vulnerabilidade do município quanto ao controle da doença, sabendo-se que eles podem ter ocorrido devido à continuidade na transmissão ou também pela detecção tardia de casos. Essas características são reforçadas quando a circulação do bacilo pela transmissão ativa ainda está presente, aumentando os casos multibacilares e também a ocorrência na população de 0 a 14 anos. O fortalecimento e a expansão do tratamento poliquimioterápico, aliado ao estabelecimento de metas pela OMS a partir de 1991, e assumidas pelos municípios, tem refletido em reduções na prevalência e incidência da hanseníase ao longo dos anos (CRUZ et al., 2017). No entanto, fatores relacionados à busca ativa e a possível subnotificação de casos na população, podem estar relacionados a essas

oscilações verificadas na série histórica em Petrolina/PE.

5 | CONCLUSÃO

O município de Petrolina não apresentou resultados desejados para o controle da doença, assim continua a ser considerado endêmico para hanseníase e mantém a cadeia de transmissão ativa. Dessa forma, são necessários investimentos especialmente em relação ao acompanhamento e avaliação das incapacidades físicas causadas pela hanseníase, preferencialmente no ambiente da Atenção Básica à Saúde, com intuito de impedir as deformidades físicas desta doença, bem como evitar novos casos, para que sejam atingidas as metas de eliminação no Brasil.

REFERÊNCIAS

ALOTAIBI, Mohammad H et al. The demographic and clinical characteristics of leprosy in Saudi Arabia. **J Infect Public Health**; 528 (7) 2016.

BARBOSA, D.R.M; ALMEIDA, M.G.; DOS SANTOS, A.G. Características epidemiológicas e espaciais da hanseníase no Estado do Maranhão, Brasil, 2001-2012. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, v. 47, n. 4, p. 347-356, 2014.

BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Diretrizes para vigilância, atenção e eliminação da Hanseníase como problema de saúde pública**: manual técnico-operacional. Brasília, DF, 2016.58 p.

BRITO, Karen Krystine Gonçalves et al. Epidemiologia da hanseníase em um estado do nordeste brasileiro. **Revista de enfermagem UFPE on line-ISSN: 1981-8963**, v. 8, n. 8, p. 2686-2693, 2014.

CRUZ, Rossilene Conceição da Silva et al. . Leprosy: current situation, clinical and laboratory aspects, treatment history and perspective of the uniform multidrug therapy for all patients. **An. Bras. Dermatol.**, Rio de Janeiro , v. 92, n. 6, p. 761-773, Dec. 2017.

DA SILVA, R. P. et al. Consulta de enfermagem em atenção primária ao portador de hanseníase: proposta de instrumento. **Arquivos de Ciências da Saúde**. v. 22, n. 1, p. 28-32, 2015.

FERNANDES, Marcos Vinícius Costa et al. Hanseníase na população juvenil e sua relação com a desigualdade social: revisão integrativa1. **Scientia Amazonia**, v. 6, n. 1, p. 117-124, 2017.

GONÇALVES, Marcela et al. Work and Leprosy: women in their pains, struggles and toils. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 71, p. 660-667, 2018.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pe>. Acesso: 30 Out. 2017.

IMBIRIBA, Elsia Nascimento Belo et al. Desigualdade social, crescimento urbano e hanseníase em Manaus: abordagem espacial. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 4, p. 656-665, Aug. 2009.

LANZA FM, CORTEZ DN, GONTIJO TL, RODRIGUES JSJ. Perfil Epidemiológico da Hanseníase no município de Divinópolis, Minas Gerais. **Rev Enferm UFSM**; 2(2):365-74, 2012.

LIMA LNGC, FROTA CC, MOTA RMS ALMEIDA LFA, PONTES AA, SÁ G et al. Widespread

nasal carriage of *Mycobacterium leprae* among a healthy population in a hyperendemic region of northeastern Brazil. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz.**;110(7):898-905, 2015.

MONTEIRO, Lorena Dias et al. Incapacidades físicas em pessoas acometidas pela hanseníase no período pós-alta da poliquimioterapia em um município no Norte do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, p. 909-920, 2013.

MONTEIRO, M.J.S.D et al. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE CASOS DE HANSENÍASE EM UM ESTADO DO NORDESTE BRASILEIRO. **Revista de Atenção à Saúde (antiga Rev. Bras. Ciên. Saúde)**, v. 15, n. 54, p. 21-28, 2017.

MOREIRA, Ana Jotta et al. Ação educativa sobre hanseníase na população usuária das unidades básicas de saúde de Uberaba-MG. **Saúde em Debate**, v. 38, n. 101, p. 234-243, 2014.

MOURA ML, DUPNIK KM, SAMPAIO GA, NOBREGA PF, JERONIMO AK, NASCIMENTO-FILHO JM et al. Active Surveillance of Hansen's Disease (Leprosy) Importance for Case Finding Among Extra-domiciliary Contacts. **PLOS Neglected Tropical Diseases**. Mar; 7(3), 2013.

OLIVEIRA MBB, DINIZ LM. Leprosy among children under 15 years of age: literature review. **An Bras Dermatol.**; 91(2):196-203, 2016.

OLIVEIRA, K. S. et al. Avaliação dos indicadores epidemiológicos e operacionais para a hanseníase em municípios prioritários no estado do Paraná, 2001 a 2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 3, p. 507-516, 2015.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Global leprosy strategy 2016-2020: accelerating towards a leprosy-free world**. Geneva, 2016.

PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. Secretaria Executiva de Coordenação Geral. Diretoria Geral de Planejamento. **Plano Estadual de Saúde 2016-2019**. Recife: Secretaria Estadual de Saúde, 1. ed., 2016.

PIERI FM, TOUSO MM, RODRIGUES LBB, YAMAMURA M, PINTO IC, DESSUNTI EM, et al. Patients' perceptions on the performance of a local health system to eliminate Leprosy, Paraná State, Brazil. **PLoS Negl Trop Dis**. Nov;8(11):e3324, 2014.

ROMÃO, Edilson Ribeiro; MAZZONI, Alessandro Mendonça. Perfil epidemiológico da hanseníase no município de Guarulhos, SP. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 3, n. 1, p. 22-27, 2013.

SCHNEIDER, Priscila Barros; FREITAS, Bruna Hinnah Borges Martins de. Leprosy trends in children under 15 years of age in Brazil, 2001-2016. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 3, e00101817, 2018.

SOUSA, Polyanna Campos Gonçalves de. ANÁLISE ESPACIAL DA ENDEMIAS HANSÊNICA EM UMA CAPITAL DO NORDESTE. Teresina, 2018.

VIEIRA, Gabriel de Deus et al. Hanseníase em Rondônia: incidência e características dos casos notificados, 2001 a 2012. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 2, p. 269-275, 2014.

SOBRE O ORGANIZADOR

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO - Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado de Mato Grosso (2005), com especialização na modalidade médica em Análises Clínicas e Microbiologia (Universidade Candido Mendes - RJ). Em 2006 se especializou em Educação no Instituto Araguaia de Pós graduação Pesquisa e Extensão. Obteve seu Mestrado em Biologia Celular e Molecular pelo Instituto de Ciências Biológicas (2009) e o Doutorado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (2013) da Universidade Federal de Goiás. Pós-Doutorado em Genética Molecular com concentração em Proteômica e Bioinformática (2014). O segundo Pós doutoramento foi realizado pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Aplicadas a Produtos para a Saúde da Universidade Estadual de Goiás (2015), trabalhando com o projeto Análise Global da Genômica Funcional do Fungo *Trichoderma Harzianum* e período de aperfeiçoamento no Institute of Transfusion Medicine at the Hospital Universitätsklinikum Essen, Germany. Seu terceiro Pós-Doutorado foi concluído em 2018 na linha de bioinformática aplicada à descoberta de novos agentes antifúngicos para fungos patogênicos de interesse médico. Palestrante internacional com experiência nas áreas de Genética e Biologia Molecular aplicada à Microbiologia, atuando principalmente com os seguintes temas: Micologia Médica, Biotecnologia, Bioinformática Estrutural e Funcional, Proteômica, Bioquímica, interação Patógeno-Hospedeiro. Sócio fundador da Sociedade Brasileira de Ciências aplicadas à Saúde (SBCSaúde) onde exerce o cargo de Diretor Executivo, e idealizador do projeto “Congresso Nacional Multidisciplinar da Saúde” (CoNMSaúde) realizado anualmente, desde 2016, no centro-oeste do país. Atua como Pesquisador consultor da Fundação de Amparo e Pesquisa do Estado de Goiás - FAPEG. Atuou como Professor Doutor de Tutoria e Habilidades Profissionais da Faculdade de Medicina Alfredo Nasser (FAMED-UNIFAN); Microbiologia, Biotecnologia, Fisiologia Humana, Biologia Celular, Biologia Molecular, Micologia e Bacteriologia nos cursos de Biomedicina, Fisioterapia e Enfermagem na Sociedade Goiana de Educação e Cultura (Faculdade Padrão). Professor substituto de Microbiologia/Micologia junto ao Departamento de Microbiologia, Parasitologia, Imunologia e Patologia do Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública (IPTSP) da Universidade Federal de Goiás. Coordenador do curso de Especialização em Medicina Genômica e Coordenador do curso de Biotecnologia e Inovações em Saúde no Instituto Nacional de Cursos. Atualmente o autor tem se dedicado à medicina tropical desenvolvendo estudos na área da micologia médica com publicações relevantes em periódicos nacionais e internacionais. Contato: dr.neto@ufg.br ou neto@doctor.com

ÍNDICE REMISSIVO

A

Alocação de recursos para atenção em saúde 92
Antibióticos 109, 110, 111, 112, 114, 115, 116, 330, 335
Apoptose 251, 252, 253, 254
Armadilhas de Oviposição 170, 172, 173, 174, 176, 177, 178
Assistência 18, 19, 46, 47, 48, 49, 52, 53, 54, 55, 56, 67, 72, 73, 74, 76, 89, 93, 94, 96, 97, 99, 103, 104, 105, 107, 115, 181, 182, 183, 184, 185, 189, 190, 191, 196, 238, 241, 244, 279, 286, 287, 288, 290, 293, 297, 300, 301, 313
Atenção Primária 17, 50, 54, 55, 93, 127, 137, 139, 146, 148, 237, 240, 241, 248, 249, 298
Atividade anti-câncer 130

B

Bioética 91, 92, 93, 94, 95, 100, 101, 102
Biomarcadores 78, 129, 213, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 222

C

Câncer 31, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 69, 78, 129, 130, 131, 133, 134, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 213, 214, 215, 251, 252, 303, 304
Câncer de mama 137, 138, 139, 140, 141, 145, 146, 147, 148
Câncer Ginecológico 46
Carcinoma hepatocelular 129, 130, 131, 134, 136
Ciclo celular 251, 253, 254
Ciências sociais 12, 13, 21, 22, 23, 324
Conflitos socioambientais 36, 40, 41
Continuidade da Assistência ao Paciente 46
Controle de endemias 158, 159, 166
Culicídeos Vetores 170

D

Deficientes intelectuais 1, 3, 5
Deslocamento compulsório 36
Dieta 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 347
Doença de Chagas 161, 162, 167
Doenças crônicas não transmissíveis 137, 138, 147, 148, 300, 307
Doenças Negligenciadas 117, 333, 334, 335, 344

E

Eletroforese 2D 129

Enfermagem 5, 23, 72, 73, 74, 75, 76, 87, 89, 91, 97, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 127, 181, 190, 192, 237, 239, 241, 242, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 256, 266, 277, 278, 279, 282, 283, 286, 287, 288, 298, 300, 309, 310, 313, 324, 326, 332, 354

Epidemiologia 64, 87, 88, 89, 117, 127, 128, 157, 160, 162, 166, 178, 180, 206, 212, 298, 311, 314, 345

Estudante 181, 182, 183, 185, 189, 190, 226, 227, 230, 231, 232, 234, 275

F

Fatores de risco 137, 138, 139, 140, 144, 146, 147, 200, 201, 203, 299, 313, 315, 324

Filariose linfática 57, 58, 60, 64, 65, 174

Formação médica 214, 226, 231, 234, 235

G

Galectina-8 251, 254

GAL módulo animal invertebrado 158, 159, 161, 163, 166

Gestão de recursos 92

Glioblastoma 77, 78, 82, 83, 85, 86, 251, 252, 253, 254, 255

Glioma 77, 78, 79, 251, 252, 253, 255

H

Hanseníase 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 335, 344

Hepatite 149, 150, 151, 152, 153, 154, 156, 157, 240, 245, 249

I

Imunização 152, 154, 237, 238, 239, 240, 241, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250

Incidência 12, 15, 31, 53, 55, 119, 126, 128, 133, 147, 149, 150, 153, 154, 180, 245, 246, 258, 292, 316, 317, 319, 347

Inclusão 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 14, 18, 26, 28, 44, 49, 63, 94, 152, 160, 163, 164, 183, 185, 196, 264, 295, 320, 326, 328, 338, 339, 340, 348

Indicadores 117, 119, 120, 121, 123, 124, 125, 128, 137, 144, 158, 162, 164, 165, 183, 197, 202, 242, 276, 301, 316, 332

Infância 16, 66, 69, 295

Infecção vetorial 57, 60, 62, 63

Infecções Bacterianas 110, 293

M

MALDITOF-MS 130

Metodologias ativas 226, 227, 234, 235

Mieloma Múltiplo 213, 214, 215, 216, 217, 221, 222

N

Neurogênese 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33

Nutrientes 25, 26, 28, 32, 33, 252, 346, 351

O

Ooforectomia 66, 68, 70

Osteomielite 103, 104, 105, 107, 330

P

Políticas públicas 3, 9, 36, 39, 41, 44, 156, 181, 258, 319, 323, 324

População Indígena 149, 150, 151, 152, 153, 156, 317, 318, 319, 320, 322, 323

Professores 1, 2, 3, 7, 8, 192, 260

Promoção da Saúde 88, 139, 181, 183, 258, 261, 264, 266, 277, 320

Proteoma 79, 130

Proteômica do câncer 78

R

Raiva 39, 87, 88, 89, 90

Resistência Microbiana a Medicamentos 110

S

Saúde coletiva 12, 13, 14, 16, 17, 21, 22, 317, 320

Serviço hospitalar de emergência 92

Serviços de Saúde 18, 20, 23, 46, 47, 52, 53, 55, 56, 93, 100, 117, 121, 124, 128, 139, 140, 145, 149, 154, 156, 166, 180, 181, 187, 188, 189, 258, 324

Síndrome de Meigs 66, 70

T

Tomada de decisões 17, 92

Trauma de membros inferiores 103

Triatomíneos 159

U

Universidade 1, 12, 22, 23, 25, 36, 46, 56, 66, 72, 74, 77, 87, 91, 100, 102, 107, 109, 111, 113, 117, 129, 137, 140, 148, 149, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 188, 189, 190, 192, 201, 202, 204, 210, 211, 213, 226, 227, 228, 233, 234, 235, 237, 240, 249, 251, 252, 256, 257, 265, 266, 267, 279, 298, 299, 311, 317, 325, 331, 332, 346, 354

V

Vacinas 87, 88, 89, 90, 152, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250

Vigilância Entomológica 170

Vulnerabilidade 12, 14, 15, 16, 21, 36, 40, 41, 126, 183, 184, 264, 276, 310, 321

W

Wuchereria bancrofti 57, 58, 62, 63, 64, 65, 171

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7247-674-4



9 788572 476744