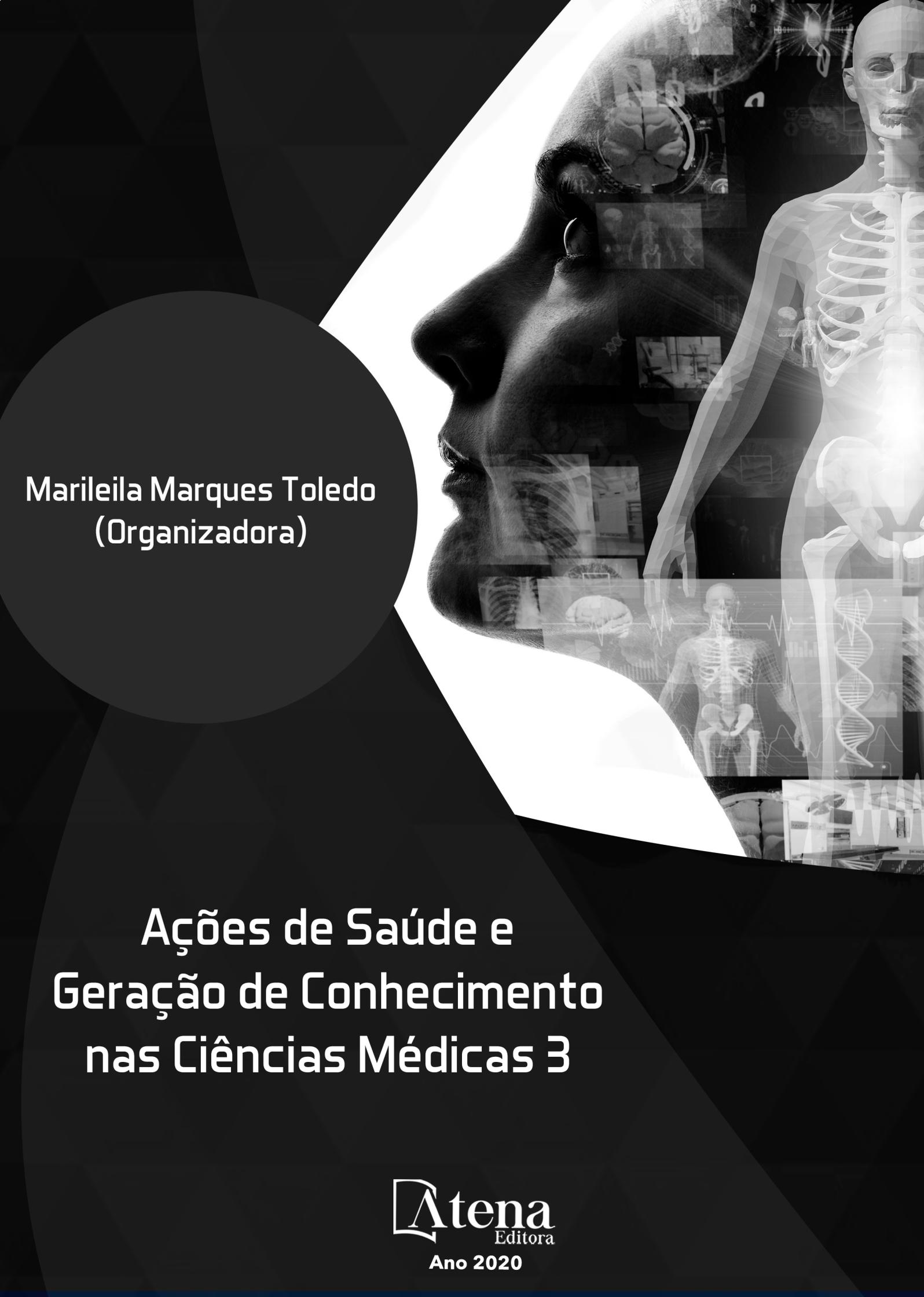


Marileila Marques Toledo  
(Organizadora)

# Ações de Saúde e Geração de Conhecimento nas Ciências Médicas 3

**Atena**  
Editora  
Ano 2020



**Marileila Marques Toledo  
(Organizadora)**

**Ações de Saúde e  
Geração de Conhecimento  
nas Ciências Médicas 3**

**Atena**  
Editora

**Ano 2020**

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação:** Geraldo Alves

**Edição de Arte:** Lorena Prestes

**Revisão:** Os Autores



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

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

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie 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. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

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

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

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

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

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

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

### **Conselho Técnico Científico**

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

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

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

A185 Ações de saúde e geração de conhecimento nas ciências médicas 3  
[recurso eletrônico] / Organizadora Marileila Marques Toledo. –  
Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-86002-48-5

DOI 10.22533/at.ed.485201203

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

CDD 610.9

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná - Brasil

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

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

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

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

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

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

Uma ótima leitura a todos!

Marileila Marques Toledo

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1 ..... 1**

#### **A COMPLEXA REALIDADE DO VIVER EM SITUAÇÃO DE RUA**

Márcia Astrês Fernandes  
Sandra Cristina Pillon  
Aline Raquel de Sousa Ibiapina  
Joyce Soares e Silva  
Rosa Jordana Carvalho  
Bruna Victória da Silva Passos  
Douglas Vieira de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.4852012031**

### **CAPÍTULO 2 ..... 12**

#### **A CONDUTA PROFISSIONAL COMO UM ELO ENTRE ESPIRITUALIDADE E CURA**

Lorena Germana Lucena  
Sérgio Luis da Rocha Gomes Filho

**DOI 10.22533/at.ed.4852012032**

### **CAPÍTULO 3 ..... 22**

#### **A IMPORTÂNCIA DA *Salmonella* SPP. NA INTERAÇÃO AMBIENTE-HOMEM**

Neide Kazue Sakugawa Shinohara  
Indira Maria Estolano Macedo  
Fábio Henrique Portella Corrêa de Oliveira  
João Victor Batista Cabral  
Maria do Rosário de Fátima Padilha

**DOI 10.22533/at.ed.4852012033**

### **CAPÍTULO 4 ..... 34**

#### **A INFLUÊNCIA DO TREINAMENTO ESPORTIVO VIGOROSO NO DESENVOLVIMENTO ÓSSEO E PUBERAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

Isadora Sene  
Laura Fernandes Ferreira  
Marcela Cristina Caetano Gontijo  
Sabrina Devoti Vilela Fernandes  
Daniel Henrique Cambraia  
Lucas Ferreira Gonçalves  
José Eduardo de Paula Hida  
Eder Patric de Souza Paula  
Carlos Eduardo Cabral Martins  
Henrique Fernandes Prado  
Eduardo Ribeiro Sene  
Aline Cardoso de Paiva

**DOI 10.22533/at.ed.4852012034**

### **CAPÍTULO 5 ..... 41**

#### **ABORDAGEM DA PRÉ-ECLÂMPسيا NA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Rafael Rocha Andrade de Figueirêdo  
Rosália de Souza Moura  
Jannine Granja Aguiar Muniz de Farias  
Jully Graziela Coelho Campos Couto

Maria Ivilyn Parente Barbosa  
Mariana Almeida Sales  
Maria Tayanne Parente Barbosa  
Regina Petrola Bastos Rocha

**DOI 10.22533/at.ed.4852012035**

**CAPÍTULO 6 ..... 59**

**ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS E CONTROLE DAS LEISHMANIOSES NO BRASIL**

Pedro Henrique Teixeira Pimenta  
Laura Fernandes Ferreira  
Gabriela Troncoso  
Gabrielle Nunes Coelho  
Keyla Melissa Santos Oliveira  
Nathália Vilela Del-Fiaco  
Anderson Henrique do Couto Filho  
Samuel Leite Almeida  
Tulio Tobias França  
Vitor Augusto Ferreira Braga  
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio  
Débora Vieira

**DOI 10.22533/at.ed.4852012036**

**CAPÍTULO 7 ..... 69**

**ASPECTOS FUNDAMENTAIS DA LEISHMANIOSE CUTÂNEA NO BRASIL**

Anderson de Melo Moreira  
Diana Sofía Puerta Ortegón  
Antônio Rosa de Sousa Neto  
Érika Morganna Neves de Oliveira  
Ana Raquel Batista de Carvalho  
Glícia Cardoso Nascimento  
Daniela Reis Joaquim de Freitas

**DOI 10.22533/at.ed.4852012037**

**CAPÍTULO 8 ..... 80**

**ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NO TRANSPORTE AEROMÉDICO DE PACIENTES CRÍTICOS: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Maria dos Milagres Santos da Costa  
Larissy Ferreira Ramos de Carvalho  
Sérgio Alcântara Alves Poty  
Letícia de Soares de Lacerda  
Débora Matos Visgueira  
Anderson da Silva Sousa  
Natalia Sales Sampaio  
Nalma Alexandra Rocha de Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.4852012038**

**CAPÍTULO 9 ..... 90**

**FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE CÂNCER DE PULMÃO: ASPECTOS AMBIENTAIS, SOCIOCULTURAIS E OCUPACIONAIS**

Hyan Ribeiro da Silva  
Alessandro Henrique de Sousa Oliveira Altino  
Bernardo Melo Neto  
Carlos Antonio Alves de Macedo Junior

Fernanda Cristina dos Santos Soares  
Veridiana Mota Veras  
Jociane Alves da Silva Reis  
José Chagas Pinheiro Neto  
Kevin Costner Pereira Martins  
Moema Silva Reis  
Nathalia da Silva Brito  
Rayssa Hellen Ferreira Costa  
Úrsulo Coragem Alves de Oliveira  
Gerson Tavares Pessoa

**DOI 10.22533/at.ed.4852012039**

**CAPÍTULO 10 ..... 99**

**FATORES RELACIONADO AO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM PACIENTES PORTADORES DE ANEMIA FALCIFORME**

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho  
Emanuelle Paiva de Vasconcelos Dantas  
Rafael Everton Assunção Ribeiro da Costa  
Andréa Pereira da Silva  
Francisco Wagner dos Santos Sousa  
Cristiano Ribeiro Costa  
Lucas Ramon Gomes Martins  
Raimunda Ferreira de Sousa  
Francisco João de Carvalho Neto  
Suzy Romere Silva de Alencar  
Julia Maria de Jesus Sousa  
Maria Erislandia de Sousa  
Cristiane de Souza Pantoja  
Dinah Alencar Melo Araujo  
Samuel Lopes dos Santos  
Verônica Moreira Souto Ferreira  
Janaina de Oliveira Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.48520120310**

**CAPÍTULO 11 ..... 106**

**JEJUM INTERMITENTE: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Rafaela da Mata Oliveira  
Bruno Faria Coury  
Gabriela Troncoso  
Juliana Silva Neiva  
Bethânia Cristhine de Araújo  
Natália de Fátima Gonçalves Amâncio

**DOI 10.22533/at.ed.48520120311**

**CAPÍTULO 12 ..... 114**

**PACIENTES COM HIPERTERMIA MALIGNA E O USO DE ANESTÉSICOS**

Lenara Pereira Mota  
Andre Luiz Monteiro Stuani  
Álvaro Sepúlveda Carvalho Rocha  
Paulo Henrique Mendes de Alencar  
Enio Vitor Mendes de Alencar  
Ag-Anne Pereira Melo de Menezes  
Luanda Sinthia Oliveira Silva Santana  
Alexandre Cardoso dos Rei  
Nathalia da Silva Brito

Jessica Maria Santos Dias  
Amanda Freitas de Andrade  
Francilene Vieira da Silva Freitas  
Letícia Maria de Araújo Silva  
Ana Patrícia da Costa Silva  
Ana Caroline Silva Santos  
Talita Souza da Silva  
Davyson Vieira Almada

**DOI 10.22533/at.ed.48520120312**

**CAPÍTULO 13 ..... 120**

**RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA A COMUNICAÇÃO ALTERNATIVA**

Lívia Maria Da Silva Saraiva  
Marta Maria da Silva Lira-Batista  
Danilo Sampaio Souza  
Ruth Raquel Soares de Farias

**DOI 10.22533/at.ed.48520120313**

**CAPÍTULO 14 ..... 132**

**VIAS DE ADMINISTRAÇÃO OCULAR E SISTEMA DE LIBERAÇÃO MODIFICADA:  
REVISÃO DE LITERATURA**

Lidiana Cândida Piveta  
Aline Maria Vasconcelos Lima  
Rogério Vieira da Silva  
Danielle Guimarães Diniz  
Adilson Donizeti Damasceno

**DOI 10.22533/at.ed.48520120314**

**CAPÍTULO 15 ..... 153**

**AMPUTAÇÕES DE EXTREMIDADES INFERIORES POR DIABETES *Mellitus***

Iara Nadine Vieira da Paz Silva  
Dinah Alencar Melo Araujo  
Daniel Pires  
Brena de Nazaré Barros Rodrigues  
Sabrina Amorim Paulo  
Thais Rocha Silva  
Mikaelly Lima de Sousa  
Mônica Larisse Lopes da Rocha  
Ivania Crisálida dos Santos Jansen Rodrigues  
Caio Friedman França da Silveira e Sousa  
Leymara de Oliveira Meneses  
Igor Dias Barroso  
Darci Rosane Costa Freitas Alves  
Susy Araújo de Oliveira  
Rosalina Ribeiro Pinto  
Lennon Remy Sampaio Abreu  
Iderlan Alves Silva

**DOI 10.22533/at.ed.48520120315**

**CAPÍTULO 16 ..... 161**

**BREVE HISTÓRICO DA HANSENÍASE: DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO**

Kelly de Oliveira Galvão da Silva  
Ellen Synthia Fernandes de Oliveira

Fernanda Ribeiro Morais  
Priscielle Karla Alves Rodrigues  
Nubia Cristina Burgo Godoi de Carvalho  
Grasiele Cesário Silva  
Jairo Oliveira Santos  
Denise Borges da Silva  
Juan Felipe Galvão da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.48520120316**

**CAPÍTULO 17 ..... 175**

**MALÁRIA CEREBRAL: DO DIAGNÓSTICO AO TRATAMENTO**

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho  
Dinah Alencar Melo Araujo  
José Nilton de Araújo Gonçalves  
Álvaro Sepúlveda Carvalho Rocha  
Luiz Eduardo De Araujo Silva  
Milena Caroline Lima de Sousa Lemos  
Francy Waltília Cruz Araújo  
Susy Araújo de Oliveira  
Sildália da Silva de Assunção Lima  
Jocineide Colaço da Conceição  
Danielle Rocha Cardoso Temponi  
Keuri Silva Rodrigues  
Annarely Morais Mendes  
Alex Feitosa Nepomuceno  
Elinete Nogueira de Jesus  
Yasmine Castelo Branco dos Anjos  
Paloma Esterfanny Cardoso Pereira

**DOI 10.22533/at.ed.48520120317**

**CAPÍTULO 18 ..... 182**

**PERFIL DAS MULHERES QUE REALIZARAM 7 OU MAIS CONSULTAS DE PRÉ-NATAL EM UMA CAPITAL BRASILEIRA DOS ANOS DE 2007 A 2017**

Viviane Sousa Ferreira  
Pablo Lisandro Tavares dos Santos Morais  
Alexsandro Guimarães Reis  
Nelmar de Oliveira Mendes  
Themys Danielly Val Lima  
Pedro Martins Lima Neto  
Raina Jansen Cutrim Propp Lima

**DOI 10.22533/at.ed.48520120318**

**CAPÍTULO 19 ..... 191**

**TERAPIA NUTRICIONAL EM PACIENTES ACOMETIDOS PELO CÂNCER**

Lennara Pereira Mota  
Amanda Raquel Silva Sousa  
Layanne Cristinne Barbosa de Sousa  
Diêgo de Oliveira Lima  
Sabrina Amorim Paulo  
Stephâny Summaya Amorim Cordeiro  
Amannda katherin Borges de Sousa Silva  
Thais Rocha Silva  
Tarcis Roberto Almeida Guimaraes  
Mônica Larisse Lopes da Rocha

Ivania Crisálida dos Santos Jansen Rodrigues  
Verônica Moreira Souto Ferreira  
Susy Araújo de Oliveira  
Leônida da Silva Castro  
Danielle Rocha Cardoso Temponi  
Sildália da Silva de Assunção Lima  
Adauyris Dorneles Souza Santos

**DOI 10.22533/at.ed.48520120319**

**CAPÍTULO 20 ..... 198**

**COMPARAÇÃO DAS DEMANDAS DE REGULAÇÃO DE ALTA E MÉDIA  
COMPLEXIDADE DO MUNICÍPIO DE MINEIROS NOS SERVIÇOS DE PRONTO  
DO ATENDIMENTO DO HOSPITAL MUNICIPAL DE MINEIROS E UNIDADE DE  
PRONTO ATENDIMENTO**

Marina Ressorio Batista  
Juliana Andrade Queiroz  
Leonardo Presotto Chumpato  
Murillo Fernando Nogueira Abud  
José Antonio Parreira Teodoro Faria Neto

**DOI 10.22533/at.ed.48520120320**

**CAPÍTULO 21 ..... 209**

**USO DA FOTODINÂMICA COMO TERAPIA NO TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE  
CUTÂNEA**

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho  
Patrick da Costa Lima  
Maria Natally Belchior Fontenele  
Sabrina Amorim Paulo  
Luiz Eduardo De Araujo Silva  
Márcia Milena Oliveira Vilaça  
Milena Caroline Lima de Sousa Lemos  
Gabriel Sousa Silva  
Davyson Vieira Almada  
Enio Vitor Mendes de Alencar  
João Victor da Cunha Silva  
Rayanne Moreira Lopes  
Susy Araújo de Oliveira  
Danielle Rocha Cardoso Temponi  
Cristine Michele Sampaio Cutrim  
Lorena Karen Morais Gomes  
Leonardo Lopes de Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.48520120321**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 218**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 219**

## BREVE HISTÓRICO DA HANSENÍASE: DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO

Data de aceite: 03/03/2020

**Kelly de Oliveira Galvão da Silva**

ID Lattes: 3874608967148599

**Ellen Synthia Fernandes de Oliveira**

ID Lattes: 3128365764211694

**Fernanda Ribeiro Morais**

ID Lattes: 6550798048335544

**Priscielle Karla Alves Rodrigues**

ID Lattes: 0677790443208151

**Nubia Cristina Burgo Godoi de Carvalho**

ID Lattes: 1761239768502926

**Grasiele Cesário Silva**

ID Lattes: 3674950333628597

**Jairo Oliveira Santos**

ID Lattes: 5871339587340625

**Denise Borges da Silva**

ID Lattes: 9569288833502699

**Juan Felipe Galvão da Silva**

ID Lattes: 3233029560847679

**RESUMO:** Mesmo fazendo parte do sofrimento humano desde a antiguidade, a hanseníase teve sua identidade etiológica descoberta apenas ao final do século XIX, quando o médico norueguês Gerhard Henrik Armauer Hansen, ao analisar material de lesões cutâneas, descobriu o bacilo causador pertencente ao gênero das micobacterias. Considera-se uma doença infecto-contagiosa com predileção pelas células

formadora da bainha de mielina e pele. É transmitida pelas vias aéreas superiores e por contato direto dos portadores não tratados com seus comunicantes, os esquemas terapêuticos indicados tem apresentado sucesso na cura da doença. O presente estudo realça como objetivo geral um breve histórico da hanseníase, com destaque nas manifestações clínicas no diagnóstico e tratamento. A metodologia utilizada para elaboração deste foi um levantamento aleatório de artigos relacionados à temática selecionada em bibliotecas físicas e virtuais. Esta revisão procurou resgatar um breve histórico da hanseníase, com vistas às manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Hanseníase, Histórico, Diagnóstico e Tratamento.

### BRIEF HISTORY LEPROSY: DIAGNOSIS AND TREATMENT

**ABSTRACT:** Even though it was part of human suffering since antiquity, leprosy had its etiological identity discovered only at the end of the 19th century, when the Norwegian physician Gerhard Henrik Armauer Hansen, when analyzing material of cutaneous lesions, discovered the causative bacillus belonging to the genus of mycobacteria . It is considered an infectious-contagious disease with predilection

for the cells forming the myelin sheath and skin. It is transmitted through the upper airways and through direct contact of the untreated carriers with their communicants, the indicated therapeutic schemes have been successful in curing the disease. The present study highlights as a general objective a brief history of leprosy, with emphasis on diagnosis and treatment in the last decades in Brazil. The methodology used to prepare this study was a random survey of articles related to the selected theme in physical and virtual libraries. This review sought to recover a brief history of leprosy, with a view to clinical manifestations, diagnosis and treatment.

**KEYWORDS:** Leprosy, History, Diagnosis and Treatment

## 1 | INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma das patologias mais antigas citada nas literaturas, conhecida como mal de Lázaro, seus primeiros registros fazem referência a 4.266 a.C., em papiros egípcios. Na época, considerava-se um castigo de Deus aos pecadores e as suas gerações. Ao longo da história, essa doença esteve associada ao estigma e preconceito, uma vez que os acometidos por ela apresentavam deformidades físicas que resultavam em sequelas desfigurantes. Ainda hoje é considerada uma doença com potencial incapacitante, pois se não diagnosticada e tratada, causa deformidades físicas, devido a acometimentos de pele e nervos dos membros superiores e inferiores, além de nariz, rosto, orelhas e olhos (BARBIERI; MARQUES, 2009).

Mesmo com tantos históricos seu real agente só foi descoberto em 1873 pelo Norueguês Gerhard Henrik Amauer Hansen, ao analisar material de lesões cutâneas, onde observou presença de uma bactéria dentro de algumas células dos tecidos examinados. Assim, descobriu o *Mycobacterium leprae*, principal agente etiológico da doença, possui alta infectividade e baixa patogenicidade, considera-se uma doença de curso lento com predisposição pela célula de schwann e pele (ARAÚJO, 2003).

Ainda no século XXI, a detecção de casos novos de hanseníase permanece elevada no mundo, com cerca de 250 mil casos novos registrados a cada ano. Em torno de 15 milhões de pessoas foram tratadas com poliquimioterapia desde a sua implementação na década de 1980 até meados de 2010, e destas, aproximadamente 2 milhões estão desenvolvendo algum tipo de incapacidade, principalmente na faixa etária economicamente ativa (CUNHA, 2002).

No Brasil, mesmo com todos os esforços e avanços empreendidos na integração do controle da hanseníase na rede de atenção à saúde, esta doença ainda é considerada um problema de saúde pública (PENNA et al, 2009; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011). Foi o segundo país com o maior número de casos em 2012

e apresentou aproximadamente 93% dos casos das Américas. No país, foram diagnosticados 2.165 (7,1%) casos novos com grau dois de incapacidade no ano de 2011 (WHO, 2011).

É uma importante morbidade, por levar a incapacidades, deformidades físicas, preconceito e estigma, apesar de não se apresentar como causa básica frequente de óbito. Considerada como enfermidade do adulto, devido ao seu longo período de incubação, entretanto, em áreas endêmicas e quando ocorrem casos na família, o risco de crianças adoecerem aumenta. A ocorrência de hanseníase em menores de 15 anos reflete a exposição precoce e intensa, com alta carga bacilar. Dessa forma, a ocorrência em crianças é considerada um indicador da doença na população geral, expondo a necessidade de atividades de vigilância epidemiológica para busca de contactantes e identificação do caso fonte (SOUZA, 2011).

O contágio ocorre quando pessoas infectadas pela doença não realizam o tratamento adequado, e desta forma, transmitem o bacilo por meio das vias respiratórias ou por contato íntimo e prolongado onde coabitam, e depende também das condições individuais, além de fatores relacionados às condições socioeconômicas desfavoráveis, assim como situações precárias de vida e de saúde e o elevado número de pessoas convivendo em um mesmo ambiente, influem no risco de adoecer. O bacilo pode ficar em período de incubação no indivíduo de dois a cinco anos após o contágio (BARBIERI; MARQUES, 2009; SOUZA, 2011).

Reações inflamatória intensa, localizada ou sistêmica figuram eventos reacionais de quadros agudos, que ocorrem subitamente, interrompendo a evolução crônica da hanseníase e pode ser acompanhada de comprometimento de nervos periféricos, resultando em manifestação de dor acentuada, que requer, para sua condução, cuidados especiais (BRASIL, 2002).

Na Hanseníase, o nervo tibial posterior é o principal nervo acometido pelo bacilo de Hansen, ocasionando déficits motores, sensitivos e autonômicos. As úlceras plantares são lesões secundárias ao comprometimento desse nervo, estando muito presente nesses pacientes devido à predisposição da região plantar a pressões externas, forças e tensões principalmente durante o caminhar, que em um pé com déficits sensitivos, autonômicos e motores, pode resultar em uma necrose neuropática formando a ulceração plantar. Estas lesões, quando não tratadas, podem se tornar infectadas e evoluir progressivamente para amputações (DUERKSEN; VIRMOND, 1997).

Segundo KASEN (1999), a dificuldade em prevenir as sequelas do portador, proveniente da enfermidade, está em conscientizá-lo, a prevenção não se faz por meio de medicamentos. Outro problema esta relacionado às características fenotípicas e fisiológicas do agravo, pode ser confundida com outras dermatoses ou ainda com outras doenças neurológicas que apresentam sinais e sintomas

semelhantes, tornando o diagnóstico diferencial imprescindível ao tratamento de indivíduo hanseniano.

O diagnóstico é essencialmente clínico baseado nos sinais e sintomas, exame de pele, avaliação dermatoneurológica, apalpar nervos periféricos e na história epidemiológica, excepcionalmente há necessidade de auxílio laboratorial para confirmação do diagnóstico diferencial, baciloscopia positiva classifica o caso como presença de micobactéria, independentemente do número de lesões o resultado negativo da baciloscopia não exclui o diagnóstico de hanseníase, pois as características da moléstia são semelhantes a outras patologias da pele e nervos (GALLO, 2003).

A poliquimioterapia (PQT) é reconhecida como um dos maiores avanços tecnológicos no controle da hanseníase. Ela permitiu um enorme impacto no controle da doença e na prevalência e, conseqüentemente, no problema da doença e na carga de trabalho que ela consome (WHO, 2000).

O Ministério da saúde adota o tratamento poliquimioterápico padronizado pela OMS, este tratamento tem por finalidade matar o bacilo, inviabilizar a evolução da doença e prevenir novas contaminações. Ele é constituído pela associação dos medicamentos; Rifampicina, Dapsona e Clozamina, a administração em conjunto desses fármacos evita que o bacilo adquira resistência, fato que ocorre frequentemente com a utilização de apenas um medicamento ou mesmo com o abandono do tratamento não terminando o ciclo com as dosagens e os períodos corretos, assim dificulta a cura da doença (MINISTERIO DA SAÚDE, 2002).

O presente estudo realça como objetivo geral um breve histórico da hanseníase, com destaque no diagnóstico e tratamento nas ultimas décadas no Brasil.

## 2 | METODOLOGIA

Realizou-se um levantamento bibliográfico, utilizando como descritores: hanseníase, diagnóstico e tratamento, nos indexadores SCIELO (Scientific Electronic Library online), LILACS (Literatura Latino-Americano e do Caribe em Ciência da saúde) e BIREME, em língua portuguesa e inglesa. Como critério de seleção, foram separados artigos aleatoriamente com dados bibliográficos referentes ao histórico, manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento da hanseníase e outras informações correlacionadas ao assunto. Em seguida, fez-se uma leitura analítica para ordenar as informações e identificar o objetivo de estudo.

## 3 | REFERENCIAL TEÓRICO

### 3.1 Histórico da hanseníase

Apesar dos avanços no estudo da hanseníase, sua origem ainda é polêmica, visto que vários pesquisadores apontam poucas referências acerca do aparecimento desta.

Em relação ao exposto, segundo KOELBING (1972), estudiosos relatam que há 300 anos a. C., a elefantíase foi por muito tempo equivocada com hanseníase e tratada como tal. As primeiras referências confirmadas, no entanto, apenas descrições da doença, foram encontradas na Índia e no Egito, datadas do século VII a. C. (FROHN; JENA 1933).

Contudo, estas se mostram divergentes ao levar em consideração a época de Moisés em que essa era associada, pela população, ao termo “lepra”- em grego TSARAÁTH. Pois, mesmo sem saberem do que se tratava, associando-a ao castigo divino, possuíam conhecimento acerca do modo de procedência, os cuidados e as medidas de precauções para evitar a contaminação do povo com ela, sendo essas determinações de Deus para o povo. O livro de Levítico no capítulo 13, versículos: 1; 2 e 3 mostram as instruções de Deus para Moisés e Arão sobre a identificação da doença (BÍBLIA SAGRADA 2008, p. 122).

Entretanto, KOELBING contesta esta informação e diz que: A lepra do antigo Egito, sobre a qual temos conhecimentos, não pode ser a mesma que a da atualidade; e nem a Lepra do Antigo Testamento pode ser identificada com a nossa (KOELBING, 1972).

É possível que se tratasse de manchas dermatológicas de outra etiologia, ou, como observa Garmus;

Os casos aqui elencados (na Bíblia), sob o termo genérico “lepra”, incluem também simples infecções da pele, ou até manchas na roupa ou em edifícios. A lepra, como outras doenças, é algo de anormal, e por isso ameaçador, que se opõe à saúde normal (GARMUS, 1983)

Segundo JOPLING e MCDOUGAL (1991) acredita-se que a hanseníase seja originária da Ásia, conhecida há mais de quatro mil anos na Índia, China e Japão, e cita que há relatos do surgimento dessa patologia no continente africano.

Em decorrência disso, a entrada da doença na Europa ocorreu por meio das “campanhas romanas”, nas quais o exército romano levou a doença da Índia e do Egito para a Itália que depois se disseminou por toda a Europa na idade média (BARBIERI; MARQUES, 2009).

Assim, nos séculos XII e XIII a moléstia estava em demasiada expansão, constituindo-se uma endemia, em toda a Europa. Essa se alastrou por meio dos

soldados das cruzadas e dos comerciantes, Voltaire (2010) dizia: “de tudo que obtivemos nas cruzadas a ‘lepra’ foi a única coisa que conservamos”.

Em razão disso, os pacientes com hanseníase eram totalmente excluídos da sociedade. Com isso, entre os séculos XI ao XVI, na França, houve uma grande perseguição aos pacientes hansênicos, em que se executou mais de 50% dos doentes em praça pública. Dessa forma, os Europeus construíram, nesse mesmo período, leprosários onde os indivíduos acometidos pela hanseníase eram isolados do restante da população, a fim de conter a disseminação da doença (BARBIERI; MARQUES, 2009).

Portanto a doença passou a fazer parte da dramaturgia do sofrimento humano desde a antiguidade, mas sua identidade etiológica remonta apenas ao final do século XIX, quando o médico norueguês GERHARD HENRIK ARMAUER HANSEN, ao analisar um material de lesões cutâneas, descobriu a *Mycobacterium leprae* (ARAÚJO, 2003).

De acordo com Bandeira (2010), no Brasil a introdução da hanseníase foi através da vinda de escravos africanos e pelos colonizadores europeus, principalmente, portugueses que devido às condições socioeconômicas e o completo desconhecimento em relação às terapêuticas contribuíram para propagação da doença.

### 3.2 Manifestação Clínica

A doença se manifesta, principalmente, por lesões cutâneas com diminuição da sensibilidade térmica, dolorosa e tátil, como o *Mycobacterium leprae* tem afinidade pela bainha de mielina, os nervos são comprometidos causando dores e espessamento que confere características peculiares da patologia, tornando o seu diagnóstico simples na maioria dos casos, em contra partida, o dano neurológico responsabiliza-se pelas sequelas que podem surgir (CASTRO; FARIA; MENEZES, 2008).

Assim a doença atinge a pele e o sistema nervoso periférico, e apresenta duas formas principais: hanseníase cutânea e a hanseníase nervosa. Sendo a forma cutânea menos grave, com manchas na pele e progressiva perda de sensibilidade no local das mesmas, na outra forma, conhecida como lepromatosa, aparecem nódulos, os nervos se transformam em cordões nodosos e sobrevêm fortes dores, insensibilidades e deformidades nos tecidos e membros afetados (CASTRO; FARIA; MENEZES, 2008).

Entretanto, o agente é um bacilo com alto poder infectante e baixo poder patogênico. Com isso, após sua entrada no organismo, não ocorrendo impedimento, este irá se instalar na célula de Schwann e na pele ou pode disseminar para outros

tecidos. Mas nas formas mais graves, o micro-organismo infectante, não encontrando resistência, terá a sua multiplicação facilitada, nesses casos os linfonodos, olhos, testículos e fígado podem abrigar grande quantidade do bacilo (ARAÚJO, 2003).

Porém as manifestações clínicas da hanseníase dependem mais da resposta imunocelular do hospedeiro ao *M. leprae* que da capacidade de multiplicação bacilar (MOSCHELLA, 2004; RODRIGUES, 2011).

Dessa forma, aspectos fisiopatológicos fundamentam-se a fim de classificar a patologia em questão. Portanto a doença pode ser dividida em quatro tipos: hanseníase indeterminada (HI) quando não há comprometimento dos troncos nervosos, hanseníase tuberculóide (HT) quando já há distúrbios de sensibilidade, hanseníase dimorfa (HD) que é uma forma de transição e hanseníase virchowiana (HV) que é o único tipo contagioso. Outra forma de se classificar esta doença é através da resistência ao bacilo e ao seu número de lesões, constituindo os casos paucibacilar (PB) e os casos multibacilares (MB), sendo o último a forma de maior transmissão da doença (PUCCI et al., 2011).

Faz-se necessário o entendimento da observação clínica da hanseníase, o que possibilita a relação entre o curso clínico evolutivo e a extensão do comprometimento cutâneo neural, característicos de cada forma clínica da doença. A partir deste conhecimento, são aplicadas classificações, que auxiliam a compreensão, e norteiam à terapêutica (SOUZA, 2002).

As lesões da HI surgem após um período de incubação que varia, em média de dois a cinco anos. Caracteriza-se pelo aparecimento de manchas hipocrômicas, com alteração de sensibilidade, ou simplesmente por áreas de hipoestesia na pele. As lesões são em pequeno numero e podem se localizar em qualquer área da pele, frequentemente, apenas a sensibilidade térmica encontra-se alterada não há comprometimento de troncos nervosos nesta forma clínica, apenas músculos nervosos cutâneos (ARAÚJO, 2003).



Figura 01. Hanseníase Indeterminada (HI)

FONTE: <https://www.google.com.br/search?q=A+hansen%C3%ADase+indeterminada&source=lnms>

### 3.3 Hanseníase Tuberculóide

Na HT nesta forma clínica encontram-se lesões bem delimitadas, em números reduzidos, anestésicas e de distribuição assimétrica. Descrevem-se lesões em placas ou anulares com bordas bem definidas, áreas da pele eritematosas ou hipotônicas, seu crescimento centrífugo lento leva à atrofia no interior da lesão, que podem ainda assumir aspecto tuberculóide com descamação das bordas (SOUZA, 2002).

Observa-se ainda as variedades infantis e a forma neural pura, a primeira manifesta-se em criança comunicante com portadores de forma bacilíferas e, localiza-se principalmente na face, podem-se manifestar como nódulo, lesões tricofitoides ou sarcodinas na forma pura, não encontra lesões cutâneas. Há espessamento do tronco nervoso e dano neural. Precoce e grave em especial quando atinge nervos sensitivos – motores, baciloscopia resultado negativo. A HT, juntamente com a HI constitui as formas PB da hanseníase (ARAÚJO, 2003).



Figura 02. Hanseníase Tuberculóide

FONTE: <https://www.google.com.br/search?biw=1280&bih=575&tbn=isch&sa=1&q=Hans>

### 3.4 Hanseníase Virchowiana

A HV trata-se de uma forma bacilar, reconhecida por corresponder ao pólo de baixa resistência, dentro do espectro imunológico da doença manifesta-se naqueles indivíduos que se apresentam imunidade celular deprimida para *Mycobacterium leprae*. Consta-se HV possa evoluir da forma indeterminada ou se apresenta como tal desde o início. Sua evolução crônica caracteriza-se pela infiltração progressiva e difusa da pele, mucosa das vias áreas superiores, olhos, testículos, nervos, podendo afetar, ainda os linfonodos, o fígado e o baço. Na pele, descrevem-se pápulas, nódulos e máculas.

A infiltração é difusa e mais acentuada da face e nos membros. A pele torna-se lúida, eróica com aspecto apegaminhado e tonalidade semelhante ao cobre. Há áreação dos pelos nos membros, cílios e supercílios. A queda de pelos nesse local chama-se madarose a filtração da face, incluindo os pavilhões auriculares, com manutenção da cabeleira forma o quadro conhecido como face leonina. O comprometimento nervoso ocorre nos ramículos da pele, na invasão vascular e nos troncos nervosos fazendo que ocorram deficiências funcionais e sequelas tardias (ARAÚJO, 2003).

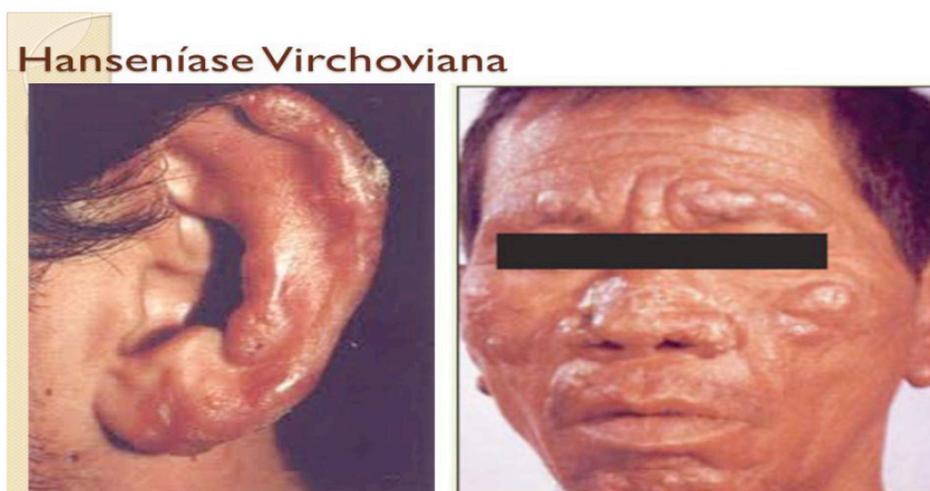


Figura 03. Hanseníase virchowiana (HV).

FONTE:<https://www.google.com.br/search?biw=1280&bih=575&tbm=isch&q=hansen%C3%ADase+virchowiana&sa=X&ved=0ahUKEwix0sPu2qfNAhXFEpAKHZE5>

### 3.5 Hanseníase Dimorfa (HD)

Este grupo é caracterizado por sua instabilidade imunológica. O que faz com que haja grande variação em suas manifestações clínicas, seja na pele, nos nervos, ou no comprometimento sistêmico. As lesões da pele revelam-se numerosas e sua morfologia mescla aspectos de HV e HT podendo haver predominância alternada. Compreendem placas erimatosas, manchas hipocrômicas com bordas ferruginosas, manchas erimatosas ou acastanhadas, com bordas eritematosas, com bordas internas nítidas e limites externos difusos (lesões faveolares). Quando numerosos, são chamadas lesões em renda ou queijo suíço. A infiltração assimétrica da face, dos pavilhões auriculares e a presença de lesões no pescoço e nuca são elementos sugestivos dessa forma clínica. As lesões neurais são precoces e assimétricas (ARAÚJO, 2003).



Figura 04. Hanseníase Dimorfa (HD)

FONTE: [https://www.google.com.br/search?q=Hansen%C3%ADase+dimorfa&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiD66bt2qfNAhVDUJAKHR75BOoQ\\_AUICCgB&biw=1280&bih=575](https://www.google.com.br/search?q=Hansen%C3%ADase+dimorfa&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiD66bt2qfNAhVDUJAKHR75BOoQ_AUICCgB&biw=1280&bih=575)

### 3.6 Epidemiologia

Apesar da expressiva redução no número de casos de hanseníase registrados nas últimas décadas, a incidência da doença continua alta em alguns países devido à progressiva transmissão do *M. leprae*. De acordo com dados do MS, as regiões, Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil são considerados as mais endêmicas para hanseníase, com áreas de importante manutenção da transmissão da doença (MINISTERIO DA SAÚDE, 2013).

Segundo dados divulgados pela FIOCRUZ (2015) o Ministério da Saúde demonstra a situação brasileira aparentemente positiva: a taxa de prevalência caiu 68% nos últimos dez anos, passando de 4,52 por 10 mil habitantes, em 2003, para 1,42 por 10 mil habitantes, em 2013. Mas o ritmo da queda não será suficiente para cumprir um dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, estabelecidos pela Organização das Nações Unidas: eliminar a hanseníase até o fim de 2015 — o que significa registrar no máximo um caso a cada 10 mil habitantes. Assim, o Brasil segue com dois títulos perversos: o único país do mundo que não conseguiu eliminar a doença e o que concentra mais casos novos dela a cada ano.

### 3.7 Diagnóstico

O diagnóstico é clínico epidemiológico, realizado por meio da análise da história e condições de vida do paciente e do exame dermatoneurológico a fim de identificar lesões ou áreas da pele com alteração de sensibilidade ou autonômica, os casos com suspeita de hanseníase neural pura, é aqueles que apresentam áreas com alteração sensitiva e ou autonômica duvidosa e sem lesão cutânea evidente, esses deverão ser encaminhados para unidades de saúde de maior complexidade para confirmação diagnóstica (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010).

TALHARI, 2003 cita os principais exames que auxiliam no diagnóstico da hanseníase, tais como pesquisa de sensibilidade, pesquisa de histamina, coleta para realização de baciloscopia, histopatológico, teste sorológico e reação em cadeia *da polimerase* (PCR).

Utiliza-se também a reação de Mitsuda que é um teste de aplicação intradérmica e de leitura tardia-28 dias, é útil na classificação da doença e na definição do prognóstico, é um exame qualitativo. Contudo o diagnóstico diferencial da hanseníase leva-se em conta as manifestações dermatológicas, neurológicas, as doenças deformantes e sistêmicas nos períodos reacionais ao tratamento (ARAÚJO, 2003).

### 3.8 Tratamento

A hanseníase é totalmente curável e os esquemas de tratamento recomendados pela OMS, são denominados poliquimioterápico (PQT). O tratamento da hanseníase compreende quimioterapia específica supressão de surtos, reacionais, prevenção de incapacidades físicas reabilitação física e psicossocial, este conjunto de medidas deve ser desenvolvidos por equipes de serviços de saúde em rede pública e privada mediante a notificação de casos (BRASIL, 2001).

Nos serviços básicos de saúde, administra-se uma associação de medicamentos, a poliquimioterapia (PQT/OMS). A PQT/OMS mata o bacilo e evita a evolução da doença, prevenindo as incapacidades e deformidades por ela causadas, levando à cura. É administrada através de esquema padrão, de acordo com a classificação operacional do doente em PB e MB, a classificação do doente é fundamental para selecionar o esquema de tratamento adequado ao seu caso. Já no caso de pessoas com intolerância a um dos medicamentos do esquema padrão, são indicados esquemas alternativos. A alta por cura é dada após a administração do número de doses preconizada pelo esquema terapêutico, dentro do prazo recomendado (MINISTERIO DA SAÚDE, 2010).

O Regime de PQT em uso atualmente para a forma MB consiste em 12 doses de Rifampicina (600mg) e Clofazimina (300mg) administradas mensalmente de forma supervisionada e no uso diário de Clofazimina (50mg) e Dapsona (100mg), o tratamento pode ser concluído em até 18 meses.

Para os pacientes PB a recomendação é de 6 doses de Rifampicina (600mg) supervisionada mensalmente e Dapsona (100mg) diariamente, o tratamento pode ser concluído em até 9 meses (OMS,1991).

Empregam-se esquemas substitutivos na contraindicação a alguma droga. Drogas alternativas são ofloxacina e/ou minociclina. Em casos excepcionais, recomenda-se a administração mensal do esquema ROM (rifampicina, 600 mg, +

ofloxacina, 400 mg, + minociclina, 100 mg), 6 doses nos paucibacilares e 24 nos multibacilares (BRASIL, 2010).

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta revisão procurou-se resgatar um breve histórico da hanseníase, com vistas às manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento. Esses achados reforçam a necessidade de priorizar a atenção da hanseníase como condição crônica inserida efetivamente na rede de atenção do SUS. O reconhecimento precoce da hanseníase e tratamento oportuno são elementos chave para cessar a transmissão, prevenindo incapacidades.

#### REFERÊNCIAS

ARAUJO M.G. **Hanseníase no Brasil**. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Uberaba, v.36, n.3, p.373-382, mai./jun. 2003.

ARAUJO M.G. **Hanseníase no Brasil**. Revista da Sociedade Brasileira de medicina Tropical, 2009.

BARBIERI, C. L. A.; MARQUES, H. H. S. **Hanseníase em crianças e adolescentes: revisão bibliográfica e situação atual no Brasil**, Revista Pediatria, São Paulo, v. 31, n. 4, p. 281-90, 2009.

BANDEIRA, R. A. **Prevalência de hanseníase na macro-região de Palmas, Estado do Tocantins, em 2009**. 69 f., 2010. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde)- Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

BIBLIA SAGRADA. 1995, ed. Sociedade Bíblica do Brasil, Rio de Janeiro, p. 122 , 2008.

BORENSTEIN, S; PADILHA, M.I; GREGORIO, E, P; KOGRICH V. R.E. **Hanseníase: estigma e preconceito vivenciados por pacientes institucionais Brasileira de enfermagem**, Brasília, DF, V.61, pp.708-712. Nov., 2008.

BRASIL; Ministério Da Saúde. **Caderno De Atenção Básica E Vigilância Em Saúde**. 2. Ed.revisada. brasilia-DF,2008.

BRASIL; Ministério da saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**,6 .ed. Brasília, 2007.disponivel em:<[http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicações/Guia\\_Vig\\_Epid\\_novo2.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvsmis/publicações/Guia_Vig_Epid_novo2.pdf)>Acesso.em: 30 agosto 2016.

BRASIL. Ministério Da Saúde. **Secretaria de políticas de saúde**. Departamento de atenção básica. Guia para controle de hanseníase. brasilia,2002.

BRASIL. **Normas operacionais da assistência a saúde**, 2001. Dispõem sobre a assistência a saúde no Brasil. Brasília,2001.

CASTRO S. L. A.; FARIA L. **A reforma sanitária no Brasil: ecos da Primeira República**. São Paulo: Editora Universitária São Francisco, 2003.

CASTRO S. L. A; FARIA L; MENEZES R.F. **Contrapontos da história da hanseníase no Brasil: Cenário de estigma e confinamento**. Rev. bras. Est. Pop., São Paulo, v. 25, n. 1, p. 167-190, jan./

jun. 2008 .

CUNHA A. Z. S. **Hanseníase: aspectos da evolução do diagnóstico, tratamento e controle.** Departamento de enfermagem e odontologia, universidade de Santa Cruz do Sul, RS.

DUERKSE N. F; VIRMOND M.C.L. **Cirurgia reparadora e reabilitação em hanseníase.** Rio de Janeiro: ALM Intercional, 1997.

EIDT L. M. **Breve história da hanseníase: sua expansão do mundo para as Américas, o Brasil e o Rio Grande do Sul e sua trajetória na saúde pública brasileira.** Revista Saúde e Sociedade. nº.2, v.13, p.76-88, maio-ago. 2004.

FROHN W; JENA G.F, 1933. ***Der aussatz im Rheinland; sein vorkommen und seine bekämpfung.***

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ); **Hanseníase: Brasil é o único país que não conseguiu eliminar sua propagação,** 2015< <http://portal.fiocruz.br/pt-br/content/hansenia-reducao-de-casos-nao-sera-uficiente-para-que-o-pais-elimine-doenca-ate-o-fim-de>> Acessado em 23 de outubro de 2015.

GALLO, M. E. N. **Alocação do paciente hanseniano na poliquioterapia: correlação da classificação baseada no número de lesões cutâneas com exames baciloscópicos.** Sociedade Brasileira de Dermatologia, Rio de Janeiro, v.78, n. 4, p. 385-516. jul./ago., 2003.

GOMES A. C. B. **O processo de Armauer Hansen.** Jornal do Conselho Regional de Medicina do Rio Grande do Sul, p.13, fev. 2000.

GOULART, I.M.B.**Centro de referencia estadual em dermatologia sanitária com ênfase em hanseníase.** Hospital de clinicas-universidade federal de Uberlândia, 2009. Disponível em: <[HTTP://www.credesh.ufu.br/hanseniase.PHP](http://www.credesh.ufu.br/hanseniase.PHP)>.acessoem:25outubro 2016.

GARMUS L, 1983. **Bíblia Sagrada.** 4a ed. Vozes, Petrópolis.

JOPLING, W. H.; McDOUGALL, A. C. **Manual de hanseníase.** 4a. ed. Rio de Janeiro, Editora Atheneu, 1991.

KASEN R.O. **Management of plantar ulcers in leprosy.** Lepr. Rev. 1999;70:63-9.

KOELBING H.M, 1972. ***Beiträge zur geschichte der lepra.***Zurique [s.n.].

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Coeficientes de detecção geral de casos novos de hanseníase Brasil e estados.** <http://www.portal.saude.gov.br> (acessado em 05/ Mai/2011).

MOSCHELLA S.L. **An update on the diagnosis and treatment of leprosy.** J Am Acad Dermatol. 2004;51(3):417-26.

OBADIA, D. L. **Relato de três casos novos de hanseníase em menores de quinze anos no município de Itaguaí, Rio de Janeiro – evento de alerta para investigação epidemiológica.** Anais Brasileiros de Dermatologia, Rio de Janeiro, v. 86, n. 5, p. 1011-1015, 2011.

PENNA M. L.F; OLIVEIRA M.L; PENNA G.O. **The epidemiological behaviour of leprosy in Brazil.** Lepr Ver 2009; 80:332-44.

PUCCI F. H; TEÓFILO C. R; ARAGÃO S. G. A; TÁVORA L. G. F. **A dor no paciente com hanseníase.** Rev Dor. São Paulo, nº12, v.1, p15-8, 2011.

RODRIGUES L.C; LOCKWOOD D.N.J. **Leprosy now: epidemiology, progress, challenges, and**

**research gaps.** Lancet Infect Dis. 2011; 11(6):464-70.

SOUZA A.H.C. **História da lepra no Brasil: Período Republicano (1890-1952).** Rio de Janeiro, 1956. v.3. 54.

SOUZA C.N. **O emprego das sulfonas nos comunicantes mitsuda-negativos: interpretação imunobiológica de sua ação positvante.** Rev. bras. LeproL, v.16, n.2, p.89-106, 1948.

SOUZA C.N. **Resultado do “leprolin-test” nos preventórios de filhos de leprosos.** Rev. bras. LeproL, v.6, n.1, p.31-45, 1938. 55.

SOUZA, V. F. M.; VALLE, C. L. P.; DAXBACHER, E. L. R.; SILVA, R. S.; CUNHA A. Z.S. **Hanseníase: aspectos da evolução do diagnóstico, tratamento e controle;** ciência &saúde coletiva 2002.

TALHARI, S.; GARRIDO, R. **Manifestacoes cutaneas e diagnostico diferencial.** In: Medicina Tropical: Hanseníase, 3.ed. Manaus: Grafica Tropical, 1997. Cap. 2, p.5-40.

VERONESI, R.; FOCACCIA, R. **Tratado de Infectologia,** 4 ed. São Paulo: Ed. Atheneu, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global leprosy situation.** Geneva, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Monitoramento da Eliminação da Hanseníase (LEM) manual para monitores.** Geneva, 2000.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Abordagem 5, 7, 8, 14, 17, 18, 19, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 83, 84, 94, 98, 122, 124, 155

Acidente vascular cerebral 99, 100, 101, 102, 104, 105, 201, 203, 207, 208

Agentes anestésicos 115, 117, 118, 119

Anemia falciforme 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105

Aplicativos para dispositivos móveis 121

Assistência de enfermagem 81, 85, 86, 89, 104

Atenção primária à saúde 41, 44, 47, 49, 77, 200, 207

### B

Bem-estar 12, 13, 16, 18, 20, 199

### C

Carcinoma broncogênico 91

Cegueira 132, 149, 156, 157

Combate ao vetor 70, 77

Controle 5, 10, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 44, 51, 55, 56, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 73, 77, 78, 108, 109, 110, 111, 112, 115, 119, 120, 125, 127, 128, 130, 138, 139, 144, 145, 147, 148, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 162, 164, 172, 173, 174, 214, 216

Cura 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 63, 96, 103, 161, 164, 171

### D

Desenvolvimento ósseo 34, 35

Diagnóstico 3, 7, 29, 31, 41, 43, 44, 52, 54, 57, 65, 66, 69, 70, 73, 77, 78, 82, 92, 96, 105, 115, 118, 149, 157, 161, 164, 166, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 200, 214

Doença hereditária 100, 101, 115, 117

### E

Endocrinologia 106

Enfermagem em saúde comunitária 2

Epidemiologia 60, 62, 67, 75, 91, 170, 190

Espiritualidade 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21

Esportes 35, 36, 39

### F

Fármacos 132, 133, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 164, 181, 210, 211, 215, 216

Fonoaudiologia 120, 121, 123, 124

## I

Intoxicação alimentar 22

## J

Jejum 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113

## L

Leishmaniose cutânea 69, 70, 72, 73, 75, 209, 210, 211, 212, 214, 216, 217

## M

Metabolismo basal 107

## N

Neoplasia pulmonária 91

## P

Pessoas em situação de rua 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11

Pré-eclâmpsia 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58

Prevenção 3, 8, 18, 25, 30, 37, 44, 53, 55, 57, 59, 60, 64, 67, 69, 88, 96, 100, 102, 103, 104, 155, 156, 158, 159, 160, 163, 171, 184, 188, 200, 207

Puberdade 35, 37

## R

Resgate aéreo 81, 83

## S

Salmonelose 22, 24, 29, 30

Saúde pública 6, 7, 9, 10, 11, 21, 22, 24, 25, 28, 30, 31, 41, 42, 43, 46, 48, 51, 56, 57, 59, 60, 62, 64, 67, 75, 94, 97, 98, 157, 162, 173, 189, 190, 195, 201, 207, 208, 213, 217

Síndrome hipermetabólica 115, 117

Surto alimentar 22, 26

## T

Tecnologia de Informação 121

Transmissão 25, 28, 30, 60, 64, 65, 66, 70, 73, 75, 78, 136, 167, 170, 172, 178, 216

Transporte de pacientes 81

Transtornos da comunicação 121

Tratamento 8, 12, 13, 15, 16, 18, 19, 25, 49, 51, 54, 56, 58, 62, 65, 66, 69, 70, 73, 77, 78, 81, 86, 96, 100, 102, 103, 104, 105, 107, 110, 116, 118, 132, 133, 136, 138, 139, 141, 143, 144, 145, 146, 148, 155, 158, 160, 161, 163, 164, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 180, 184, 192, 193, 195, 196, 200, 201, 205, 207, 209, 210, 212, 214, 215, 216, 217

## U

Uso de substâncias 2

## V

Vias de administração 132, 133, 136, 137, 140, 148

Vigilância em saúde 31, 60, 64, 67, 68, 76, 78, 172

 **Atena**  
Editora

**2 0 2 0**