



# PRÁTICAS PREVENTIVAS E PRÁTICAS CURATIVAS NA MEDICINA 2

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

  
Ano 2021



# PRÁTICAS PREVENTIVAS E PRÁTICAS CURATIVAS NA MEDICINA 2

Benedito Rodrigues da Silva Neto  
(Organizador)

  
Ano 2021

### **Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecária**

Janaina Ramos

### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da Capa**

Shutterstock

### **Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

### **Conselho Editorial**

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

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

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. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Ivone Goulart Lopes – Instituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná

Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

### **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. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Aleksandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Prof<sup>ª</sup> Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof<sup>ª</sup> 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. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein  
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Me. Fabiano Eloy Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
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 Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR

Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Prof<sup>a</sup> Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>a</sup> Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
Prof<sup>a</sup> Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa  
Prof<sup>a</sup> Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba  
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Prof<sup>a</sup> Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Prof<sup>a</sup> Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof<sup>a</sup> Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Prof<sup>a</sup> Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista



**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Camila Alves de Cremona  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Benedito Rodrigues da Silva Neto

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

P912 Práticas preventivas e práticas curativas na medicina 2 /  
Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. – Ponta  
Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-866-3

DOI 10.22533/at.ed.663210103

1. Medicina. 2. Saúde. I. Silva Neto, Benedito  
Rodrigues da (Organizador). II. Título.

CDD 610

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

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

contato@atenaeditora.com.br

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

## APRESENTAÇÃO

A práticas preventivas e práticas curativas, que por muito tempo andavam separadas e aplicadas a momentos distintos dos processos de saúde e doença dos indivíduos, cada vez mais tem adquirido um aspecto complementar, principalmente quando consideramos a Saúde Pública como uma missão, no sentido de viabilizar um bem social comum garantindo as condições de saúde para a população.

Esse modo de pensar a medicina e a saúde coletiva tem orientado as mudanças nas políticas de saúde no Brasil, mais precisamente a partir da Constituição de 1988, onde o princípio do direito universal à atenção à saúde se fundamentou em diretrizes para a descentralização e integralidade das ações, e principalmente na participação comunitária.

A Medicina preventiva por conceito está voltada fundamentalmente aos cuidados rotineiros e antecipados, contemplando a adesão aos programas de vacinação, a realização de check-ups e exames periódicos, a prática de atividade física regular e iniciativas relacionadas à saúde mental, como a prática de meditação e psicoterapias. Já a Medicina curativa é aquela direcionada à cura de enfermidades e/ou tratamento de sintomas, evitando o agravamento e aparecimento de complicações. As estratégias são muitas e variadas, de acordo com a doença a ser combatida, podendo englobar tratamentos medicamentosos, terapias, intervenções cirúrgicas, etc.

Baseados nos conceitos, e no caminhar lado-a-lado dessas duas abordagens, propomos com esta obra oferecer ao leitor material de qualidade fundamentado produções acadêmicas, desenvolvendo os principais conceitos e discutindo diferentes métodos relacionados à temática central dos quatro volumes iniciais.

Finalmente destacamos a importância da Atena Editora como mecanismo de viabilização dos dados através de uma literatura, rigorosamente avaliada e fundamentada.

Desfrute ao máximo desta literatura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **A RELEVÂNCIA DOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO FAMILIAR EM USUÁRIOS HIPERFREQUENTADORES**

Mafalda Ferreira Vasques Carvalheiro

Nelson Pena Milagre

**DOI 10.22533/at.ed.6632101031**

### **CAPÍTULO 2..... 10**

#### **AVALIAÇÃO DA TESTAGEM PARA HIV E SÍFILIS EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE PELOTAS – RS**

Isabella Catafesta Timm

Amanda Gradaschi Corrêa

Gianna Truys Biscardi

Juber Mateus Ellwanger

Marina Melo Cabral

Bárbara Heather Lutz

**DOI 10.22533/at.ed.6632101032**

### **CAPÍTULO 3..... 16**

#### **BIOMATERIAIS BASEADOS EM CELULOSE BACTERIANA OBTIDOS DA CANA-DE-AÇÚCAR PARA APLICAÇÕES MÉDICAS**

Glícia Maria de Oliveira

Alberto Galdino da Silva Junior

Jaiurte Gomes Martins da Silva

Flávia Cristina Morone Pinto

Girliane Regina da Silva

Maria Danielly Lima de Oliveira

César Augusto Souza de Andrade

**DOI 10.22533/at.ed.6632101033**

### **CAPÍTULO 4..... 26**

#### **COVID-19 E A POSSIBILIDADE DE TRANSMISSÃO VERTICAL: REVISÃO DE LITERATURA**

Maria Roberta Martins Pereira

Natália Ribas Capuano

João Gabriel Goulart Zanon

João Pedro Martins Pereira

Caroline Oliveira da Silva

Debora Gramacho Troyli Pedrozo

Nicole Haddad de Almeida

Marina Brito Previdelli

**DOI 10.22533/at.ed.6632101034**

### **CAPÍTULO 5..... 34**

#### **DERMATOGLIFIA E PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS EM TRATAMENTO**

## HEMODIALÍTICO - O QUE PODEMOS ESPERAR?

Josiano Guilherme Puhle  
Josiane Aparecida de Jesus  
Matheus Ribeiro Bizuti  
Eduardo de Camargo Schwede  
Guilherme Vinicio de Sousa Silva  
Lucas Medeiros Lima  
Rudy José Nodari Júnior  
Débora Tavares de Resende e Silva

**DOI 10.22533/at.ed.6632101035**

## **CAPÍTULO 6.....44**

### **IMPACTO DA SÍFILIS CONGÊNITA NA ANSIEDADE DE PACIENTES NO PÓS-PARTO IMEDIATO EM UMA MATERNIDADE DA REDE SUS DE ARACAJU-SE**

Letícia Andrade Santos  
Larissa Wábia Santana de Almeida  
Felipe Silveira de Faria  
Luana Rocha de Souza  
Manuela Naiane Lima Barreto  
Débora Cristina Fontes Leite

**DOI 10.22533/at.ed.6632101036**

## **CAPÍTULO 7.....51**

### **INCIDÊNCIA DE SÍFILIS GESTACIONAL EM ADOLESCENTES DE MACEIÓ, ALAGOAS, NO PERÍODO DE 2015 A 2019**

Maria Clara de Sousa Lima Cunha  
Lucas Nascimento Monteiro  
Melissa Nathalye Ramos e Gonçalves  
Paulo Henrique Alves da Silva  
Voney Fernando Mendes Malta  
Geovana Santos Martins Neiva  
Gentileza Santos Martins Neiva

**DOI 10.22533/at.ed.6632101037**

## **CAPÍTULO 8.....57**

### **LETALIDADE DAS EXPOSIÇÕES A RATICIDAS CUMARÍNICOS ATENDIDAS PELO CENTRO DE INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS DO RIO GRANDE DO SUL**

Matheus Lomba Dasqueve  
Andressa Luísa Dallago  
Lívia Aurélio Andreoni  
Anderson Roberto Machado dos Santos  
Marina Becker Klein  
Ariadne Garcia Leite

**DOI 10.22533/at.ed.6632101038**

## **CAPÍTULO 9.....65**

### **MEDIDAS PROFILÁTICAS PARA PORTADORES ASSINTOMÁTICOS DA SÍNDROME**

## DE LYNCH

Maria Tereza de Medeiros Leite Espínola  
Bianca Medeiros Ferraz da Nóbrega  
Carolina Feitosa de Oliveira  
Darlana Nalrad Teles Leite  
Emmanuel Renato Cavalcanti dos Santos  
Rodrigo Niskier Ferreira Barbosa

**DOI 10.22533/at.ed.6632101039**

## **CAPÍTULO 10..... 71**

### **O IMPACTO DAS INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS NA PESSOA IDOSA**

Ricelly Pires Vieira  
Sophia Porto de Castro  
Bruna Benetti Pacheco  
Breno Bueno Junqueira  
Celso Henrique Denófrío Garrote  
Ana Beatriz Ferro de Melo  
Luiza Ferro Marques Moraes  
Ana Beatriz Campos de Oliveira  
Eduardo Chaves Ferreira Coelho  
Letícia Romeira Belchior  
Beatriz Saad Sabino de Campos Faria  
Luiz Henrique Fernandes Musmanno

**DOI 10.22533/at.ed.66321010310**

## **CAPÍTULO 11..... 75**

### **O POTENCIAL LIMITANTE DA HIPERTROFIA MAMÁRIA NA ADOLESCÊNCIA: UM ESTUDO DE REVISÃO SISTEMATIZADO**

Maria Clara de Sousa Lima Cunha  
Luiz Paulo de Souza Prazeres  
Lisiane Vital de Oliveira  
Glauber Gotardo Pinheiro dos Santos  
Helena Barreto Maia Gomes Cavalcanti  
Igo Guerra Barreto Nascimento  
Gardênia Maria Marques Bulhões  
Lucas Nascimento Monteiro  
Paulo Henrique Alves da Silva  
Melissa Nathalye Ramos e Gonçalves  
Voney Fernando Mendes Malta  
Vinícius Vital de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.66321010311**

## **CAPÍTULO 12..... 79**

### **PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE LEPTOSPIROSE E OS MUNICÍPIOS MAIS AFETADOS DO ESTADO DO PARÁ**

Marco Antonio Barros Guedes  
Fernando Ferreira Freitas Filho  
Alice Hermes Sousa de Oliveira

Wellyngton Castro Sousa  
Marcos Paulo Oliveira Moreira  
Bernar Antônio Macedo Alves  
Marcos José Silva de Paula  
Jatniel de Almeida Godinho Júnior  
Solange Lima Gomes  
Caroline Gomes Macêdo

**DOI 10.22533/at.ed.66321010312**

**CAPÍTULO 13..... 89**

**PESQUISA DE PARASITOS DE CARÁTER ZOONÓTICO EM ANIMAIS E EM SOLOS:  
EXEMPLO DE MEDIDA PROFILÁTICA**

Mariana Soares de Almeida  
Alexsandro Gonçalves dos Santos  
Andreza Rosa Cabral  
Cleyvison Monteiro Rocha  
Érica Larissa Lima Figueiredo  
Luana Pereira Maia  
Antônio Fagundes de Brito Neto  
Raíssa da Silva Santos  
Edna Moura de Santana Brito  
Ana Lúcia Moreno Amor

**DOI 10.22533/at.ed.66321010313**

**CAPÍTULO 14..... 103**

**PREVALÊNCIA DE ENTEROPARASIToses INTESTINAIS E FATORES ASSOCIADOS  
AO DESENVOLVIMENTO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES ATENDIDAS NUM  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO EM BELÉM-PARÁ**

Alicia Gleides Fontes Gonçalves  
Emily de Cassia Cruz dos Santos  
Hellen Ruth Silva Corrêa  
Phamela Regina Vasconcelos da Silva  
Joyce Kelly Brito Araujo  
Larissa Souza e Silva  
Maria Odineia de Souza Silveira  
Monique Nayla Souza  
Alyssa Daniela Miranda de Aquino  
Thaysa da Silva Garcia

**DOI 10.22533/at.ed.66321010314**

**CAPÍTULO 15..... 109**

**SIFILIS NA GESTAÇÃO DA ADOLESCENTE EM RIBEIRÃO PRETO: UM PANORAMA DA  
ÚLTIMA DÉCADA**

Nárima Caldana  
Cleusa Cascaes Dias  
Caroline Roland Wiss  
Mariana de Carvalho Cruz  
Victória Leoni Pardi de Castro

**DOI 10.22533/at.ed.66321010315**

<b>CAPÍTULO 16.....</b>	<b>117</b>
<b>SÍFILIS PRIMÁRIA EM ADOLESCENTE DE RIBEIRÃO PRETO: UM RELATO DE CASO</b>	
Nárima Caldana	
Cleusa Cascaes Dias	
Mariana Buccì Lopes	
Larissa Abrão Lucante Gonçalves	
Luiza Paulino Alves	
Maria Eduarda Campo Trindade	
<b>DOI 10.22533/at.ed.66321010316</b>	
<b>CAPÍTULO 17.....</b>	<b>120</b>
<b>SINTOMATOLOGIA E ACHADOS DE IMAGEM DA TUBERCULOSE: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b>	
Gabriele Martins Schoeler	
Hanna Lucia Vitali Lobo	
Bruna Rodrigues Fonseca	
Bruna Carrerette Lima	
Ana Paula Cintra Bedim	
<b>DOI 10.22533/at.ed.66321010317</b>	
<b>CAPÍTULO 18.....</b>	<b>132</b>
<b>USO DE ESTEROIDES E EFEITOS TÓXICOS RENAIIS</b>	
Bruno Damiano	
Rodrigo Leandro Dias	
Rafael de Lima Santos	
Carla Miguel de Oliveira	
Jéssica Magalhães Toledo	
Larissa Coelho de Carvalho Rosa	
Wagner Corsini	
Alessandra Esteves	
Wagner Costa Rossi Junior	
Fernanda Borges de Araújo Paula	
Maria Rita Rodrigues	
<b>DOI 10.22533/at.ed.66321010318</b>	
<b>CAPÍTULO 19.....</b>	<b>146</b>
<b>USO DO OMALIZUMABE NO TRATAMENTO DA DERMATITE ATÓPICA GRAVE</b>	
Louise Oliveira Pereira	
Priscila Ágape Pacheco Pereira Araújo	
Tiago Guimarães Reis	
Rosilene Maria Campos Gonzaga	
<b>DOI 10.22533/at.ed.66321010319</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>157</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>158</b>



## SINTOMATOLOGIA E ACHADOS DE IMAGEM DA TUBERCULOSE: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

*Data de aceite: 26/02/2021*

*Data de submissão: 05/01/2021*

### **Gabriele Martins Schoeler**

Acadêmica de medicina Centro Universitário  
Redentor  
Itaperuna - RJ  
<http://lattes.cnpq.br/2354581330351038>

### **Hanna Lucia Vitali Lobo**

Acadêmica de medicina Centro Universitário  
Redentor  
Itaperuna - RJ

### **Bruna Rodrigues Fonseca**

Acadêmica de medicina Centro Universitário  
Redentor  
Itaperuna – RJ  
<http://lattes.cnpq.br/4582743910058347>

### **Bruna Carrerette Lima**

Acadêmica de medicina Centro Universitário  
Redentor  
Itaperuna – RJ  
<http://lattes.cnpq.br/4065664036127732>

### **Ana Paula Cintra Bedim**

Docente de medicina do Centro Universitário  
Redentor  
Itaperuna - RJ  
<http://lattes.cnpq.br/4655930766975873>

**RESUMO:** A tuberculose apresenta progressão crônica, de fácil disseminação dos bacilos e com alta mortalidade. A população de risco são compostas por condições socioeconômicas

desfavorecidas, diagnóstico errôneo e não adesão correta ao tratamento, devendo realizar medidas de prevenção adequadas. A tuberculose pulmonar é dividida em primoinfecção, primária e secundária, encontrando características específicas nos achados de imagem em cada classificação. Essa patologia apresenta um incerto diagnóstico precoce, além de possuir alguns diagnósticos diferenciais, dificultando o tratamento antecipado. O objetivo do estudo procedeu em analisar o impacto da tuberculose no âmbito brasileiro e identificar o seu diagnóstico e tratamento. A pesquisa foi realizada através de revisão bibliográfica por meio da consulta de base de dados Lilacs, PubMed e SciELO. E analisou-se a importância da correlação da clínica com o exame de imagem, do diagnóstico precoce, de uma terapêutica correta e da realização da notificação compulsória no país.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tuberculose; achados de imagem; tratamento; diagnóstico diferencial.

### SYMPTOMATOLOGY AND TUBERCULOSIS IMAGE FINDINGS: BIBLIOGRAPHIC REVIEW

**ABSTRACT:** Tuberculosis presents chronic progression, easy dissemination and high mortality. The at-risk population are constituted of disadvantaged socioeconomic conditions, misdiagnosis and non-adherence about the treatment, and should perform appropriate prevention measures. Pulmonary tuberculosis are divided into prime infection, primary infection and secondary infection, finding specific characteristics in the imaging findings in each classification. This pathology has an uncertain

early diagnosis, besides having some differential diagnoses, making early treatment difficult. The objective of the study was to analyze the impact of tuberculosis in Brazil and to identify the correctly diagnosis and treatment. The research was conducted per bibliographic review through the database consultation Lilacs, PubMed and SciELO. And we analyzed the importance of the correlation between the clinic and the imaging exam, early diagnosis, correct treatment and mandatory reporting in the country.

**KEYWORDS:** Tuberculosis; imaging findings; treatment; differential diagnosis.

## 1 | INTRODUÇÃO

A tuberculose é uma doença infecciosa grave, transmitida de pessoa para pessoa, com evolução crônica, que compromete os pulmões através da contaminação pelo agente *Mycobacterium tuberculosis*. Esta doença está intimamente ligada às condições socioeconômicas da população, relaciona-se diretamente com a miséria e exclusão social, apresentando maior prevalência em regiões periféricas ou de aglomerados urbanos (CALDAS, 2018; CECILIO, *et al* 2017).

A forma de contágio ocorre a partir de disseminação de partículas de secreção pulmonar desidratada composta por bacilos, facilitado nestes locais e apresentando pacientes mais vulneráveis para a contaminação. Contudo nem todos os expostos ao bacilo da tuberculose são infectadas, apesar de muitos negligenciam seus sintomas, contribuindo para a evolução do quadro e disseminação da doença, o que justifica a revisão constante acerca do seu tratamento, pelos profissionais da saúde (CALDAS, 2018; RODRIGUES, *et al* 2016).

Desde 2003, a TB faz parte da agenda de prioridades de políticas públicas de saúde da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Ministério da Saúde, por ser a maior causa de morte por doença infecciosa em adultos. Este fato impõe, dentre muitos desafios, o diagnóstico oportuno dos casos, especialmente nos serviços que atuam como porta de entrada do sistema de saúde (CECILIO *et al.*, 2017).

São pressupostas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) torno de 8 milhões de casos novos em todo o mundo e quase 2 milhões de óbitos ao ano. Ainda salienta-se que o Brasil ocupa a 16ª posição dos 22 países priorizados pela OMS com predomínio de 80% do total de casos de tuberculose. Sabe-se que um terço da população mundial contém risco de desenvolver a enfermidade por estar infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis*. O Ministério da Saúde brasileiro priorizou o controle da tuberculose e definiu metas de descobrir pelo menos 70% dos casos e curar pelo menos 85% desses em tratamento, sendo essa segunda meta nunca atingida principalmente pelos casos de abandono de tratamento e a não adesão deste (RODRIGUES *et al.*, 2016; BRASIL, 2014).

Nas capitais brasileiras são concentrados as maiores taxas de incidência da tuberculose. Mas não se pode deixar de salientar que esses locais ainda são onde existem os melhores acessos ao serviço de saúde pública e privada, contribuindo para melhorar

a incidência de diagnósticos e de notificações. Tais aspectos relativos à enfermidade comprovam e demonstram mais uma vez a importância das investigações epidemiológicas do comportamento da doença ao longo dos anos, em razão da disponibilização de aspectos ambientais, políticos, culturais, de organização dos serviços de saúde e demográficos os quais podem ter influência no controle da doença (ALVES *et al.*, 2011).

A prevenção está diretamente ligada ao rápido diagnóstico e tratamento dos pacientes com tuberculose, diminuindo, assim, a chance de contaminação de bacilos pelo ar. Essa efemeridade tem mais incidência na população socioeconômica menos favorecida por conta do difícil acesso a atendimento e moradias precárias. Dessa maneira, a vacina BCG é um meio de prevenção individual que é efetuada no primeiro mês de vida (CASTELO *et al.*, 2004).

## 2 | DESENVOLVIMENTO

A tuberculose pulmonar é dividida em primo infecção, primária e secundária. A primo infecção é de difícil reconhecimento e sintomas clínicos irrelevantes se não for pelas manifestações radiológicas do complexo primário. Ocorre nos indivíduos que não obtiveram contato com o bacilo, principalmente em crianças. O alvéolo é atingido pela bactéria que ao se proliferar irá ocorrer uma reação inflamatória, atraindo macrófago e gerando o nódulo de Ghon (LOPES AJ, 2006).

A tuberculose primária é de gravidade variável, com pouco risco de contágio e de difícil diagnóstico, apresentada clinicamente em três formas: a forma insidiosa como mais comum, a aguda menos comum e de hipersensibilidade tuberculínica rara. A forma insidiosa é mais comum em crianças, com manifestações clínicas variadas como indisposição, febre leve por várias semanas, suspeita após tratar com antimicrobianos como se fosse pneumonia e nos casos mais graves são insuficiência respiratória fraca, por obstrução traqueobrônquica pela adenomegalia mediastinal.

A forma aguda é grave e pode ser fatal, em pacientes imunodeprimidos, com distribuição do bacilo hematogênico. São apresentados sintomas como febre alta, taquicardia e prostração, agravando manifestações respiratórias, dispneia e posterior asfixia. Em crianças em desnutrição e debilitadas elas podem adquirir um tipo incomum que é a sepses tuberculosa acutíssima. E a hipersensibilidade tuberculínica não comum, possui características de tuberculose primária com manifestações cutâneas ou oculares. Além dos reumatismos de Poncet caracteriza por artralgia localizada ou generalizada. E como diagnóstico é realizado a partir das características clínicas e no teste tuberculínico positivo (LOPES AJ, 2006).

Na tuberculose secundária, o pulmão, órgão mais comumente atingido, a doença apresenta amplo espectro de manifestações. Além disso, podem ser afetados os gânglios, a pleura, os rins, o sistema nervoso central, ossos e outros. Em média, o tempo dos sintomas

antes do diagnóstico é de três meses e a gravidade das manifestações clínicas variam de leves até hemoptise (sangue na saliva). A inexistência ou a presença mínima de queixas caracteriza a fase inicial, diagnosticada essencialmente por radiologia. A apresentação clínica torna-se maior de acordo com a evolução da doença (LOPES AJ, 2006).

As manifestações constitucionais estão presentes em, aproximadamente, 70% dos casos. Com maior frequência, pode-se observar inapetência, febre baixa e vespertina, sudorese noturna - na tuberculose avançada em associação com a perda de temperatura - e emagrecimento em pacientes com lesões pulmonares crônicas e extensas. Ademais, outras manifestações - como adinamia, astenia e irritabilidade - podem ser observadas (MANTELO CECILIO, 2017).

Manifestações respiratórias, como a tosse, são características da tuberculose pulmonar. Inicialmente, a tosse é seca, que evolui para produtiva com expectoração purulenta ou mucóide. Na formação de cavernas, torna-se mais paroxística e frequente, além da acentuação nas primeiras horas da manhã. Complicações laringeas tornam a tosse áspera e peculiar, e, com erosões e ulcerações das cordas vocais, apresenta menor evidência (LOPES AJ, 2006).

No exame físico, é comum a presença de fácies de doença crônica e perda ponderal significativa. O hipocratismo digital não é frequente e está associado à tuberculose extensa, com supuração e fibroses ostensivas. Na ausculta, são eventualmente encontrados roncocal e sopros tubários, mas que podem passar despercebidos ao exame físico (BRASIL,2014).

Atuberculose extrapulmonar depende do sistema acometido, sendo eles inflamatórios ou obstrutivos. Normalmente são sintomas mais brandos, mas a disseminação pode ser alta. Além disso pode ocorrer a associação da lesão extrapulmonar com a pulmonar ativa (BRASIL,2014).

### 3 | ACHADOS DE IMAGEM

Na forma primária da tuberculose, a bactéria atinge os alvéolos, onde vai desencadear uma reação inflamatória pela sua proliferação, que culmina em atrair macrófagos que vão tentar conter o processo infeccioso, formando o nódulo de Ghon. Se o processo inflamatório contiver a lesão, ocorrerá a formação de um granuloma. Estes nódulos evoluem para uma calcificação distrófica, resultando na radiografia e no TC, como um pequeno nódulo homogêneo calcificado (MELLO JUNIOR, 2016).

Contudo, se não houver contenção, a lesão evolui para um processo consolidativo focal que vai disseminar o bacilo geralmente por via linfática, originando linfonodomegalias mediastinais. Sendo assim, os gânglios formados podem calcificar e o processo inflamatório se resolve, ou podem fistulizar-se para o pulmão e outros órgãos (MELLO JUNIOR, 2016).

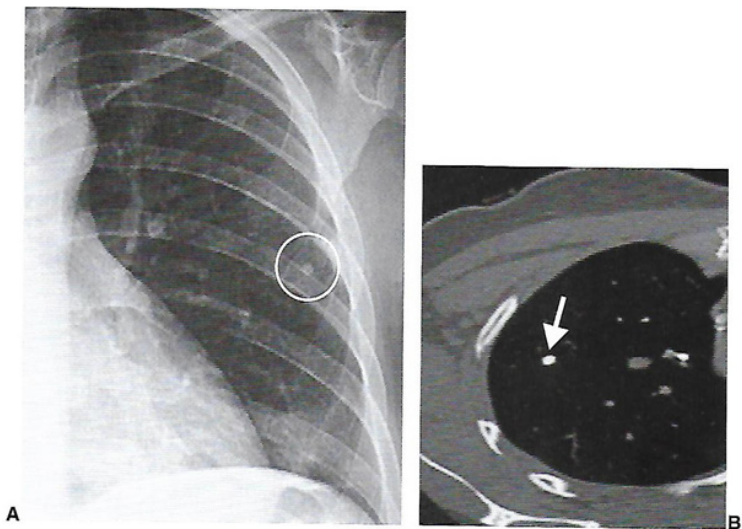


Figura 1: Granuloma residual relacionado com a sequela de tuberculose. Pequena imagem calcificada de contornos irregulares.

Fonte: MELLO JUNIOR (2016).

Na forma secundária, o bacilo irá se alojar nos ápices pulmonares, evoluindo para um processo consolidativo que cavita, forma um exsudato inflamatório que é expelido ao encontrar um brônquio, dando o aspecto típico de consolidação com lesões cavitadas de paredes espessas (MELLO JUNIOR, 2016).

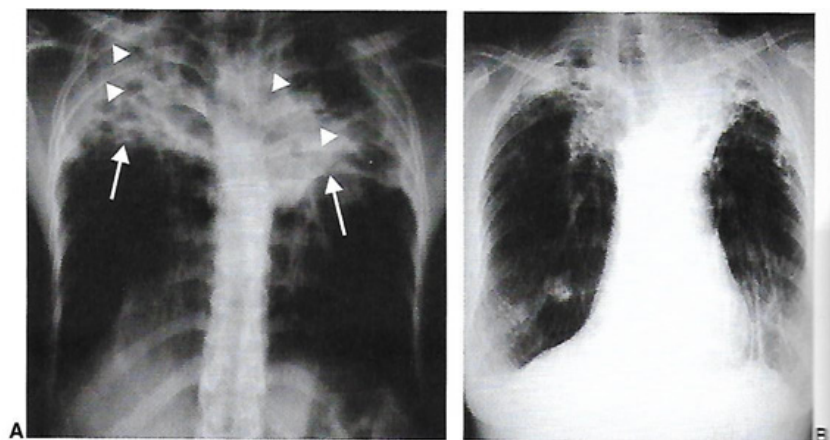


Figura 2: A: Radiografia simples evidenciando cavitação em lobo superior esquerdo. B: TC do tórax onde se observa consolidação em lobo superior do pulmão direito com área de cavitação central.

Fonte: MELLO JUNIOR (2016).

Com a evolução do processo inflamatório vão surgir áreas de fibrose pulmonar que culminam por promover atelectasias lineares, infiltrado reticular que promove tração das estruturas brônquicas e mediastinais, com elevação dos hilos pulmonares (MELLO JUNIOR, 2016).

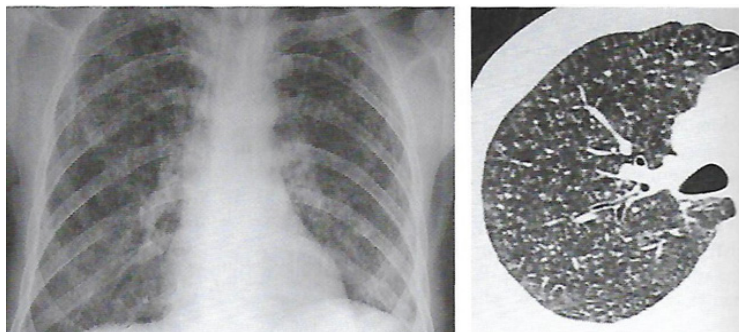


Figura 3: Paciente com tuberculose avançada onde se observa extensa destruição dos lobos superiores. Verifique a elevação das fissuras e dos hilos pulmonares em decorrência de processo fibrótico apical (setas) e das cavitações em lobos superiores (pontas de setas).

Fonte: MELLO JUNIOR (2016).

Tanto a tuberculose primária quanto a secundária podem disseminar hematologicamente e promover o surgimento de micronódulos adjacentes à parede alveolar, caracterizando o aspecto miliar (MELLO JUNIOR, 2016).

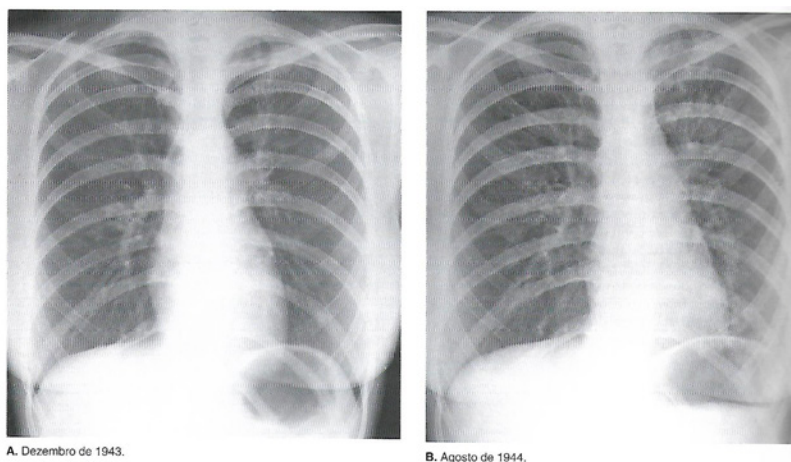


Figura 4: Radiografia e TC do tórax com infiltrado micronodular difuso em paciente com tuberculose miliar.

Fonte: MELLO JUNIOR (2016).

A seguir serão apresentadas radiografias seriadas feitas em um período de 3 anos, de um paciente que teve tuberculose antes que a terapia moderna estivesse disponível, sendo possível uma análise da progressão da tuberculose sem intervenção medicamentosa a partir as radiografias (NOVELLINE, 1999).

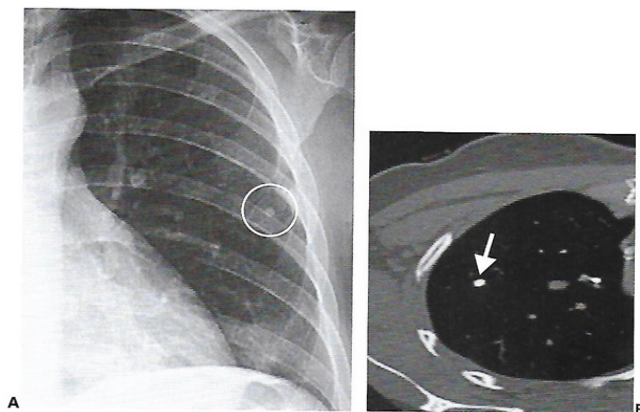


Figura 5: A: o paciente tem uma opacidade infiltrativa suave, estendendo-se para cima a partir do hilo esquerdo até o ápice. Em B, feita 8 meses mais tarde, existe um envolvimento progressivo do lobo superior esquerdo e há novas áreas de opacidade, estendendo-se para baixo em direção ao diafragma esquerdo, que podem estar no segmento lingular do lobo superior ou do lobo inferior.

Fonte:NOVELLINE (1999).

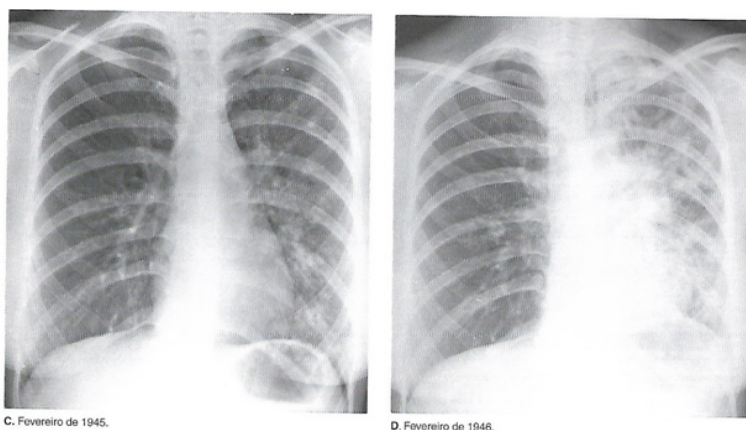


Figura 6: Em C, feita 6 meses mais tarde, existe um envolvimento de todo o pulmão esquerdo, mas com o desenvolvimento de tecido cicatricial as opacidades assumiram um aspecto mais duro, denso e discreto. Em D, um ano mais tarde, é possível observar a existência de mais tecido cicatricial com retração do que nos filmes anteriores. Há um desvio da traqueia e do coração para a esquerda. A cavitação o lobo superior é notável.

Fonte:NOVELLINE (1999).

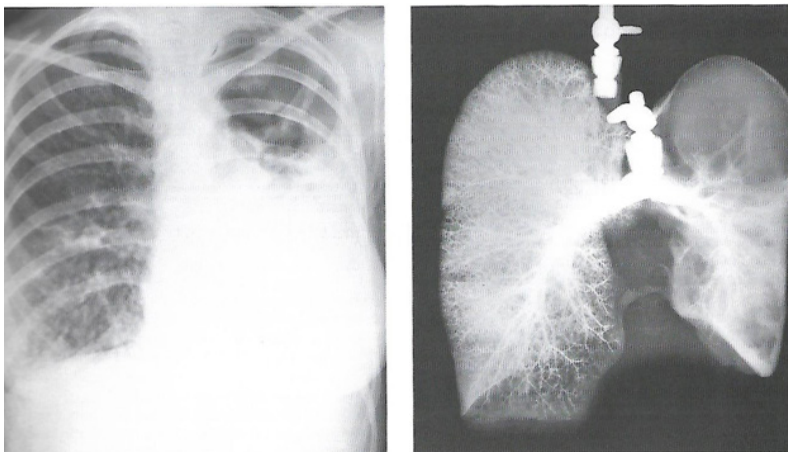


Figura 7: Em E, é observável uma grande cavitação substituindo o lobo superior, devido a ausência de vasos pulmonares. O perfil diafragmático esquerdo e o perfil do bordo cardíaco esquerdo desaparecem, indicando consolidação, e existe nova disseminação da doença ao pulmão direito. Algum derrame pleural a esquerda não pode ser excluído. F é uma radiografia do espécime post-mortem dos dois pulmões insuflados com ar, cujos vasos foram injetados com uma substância opaca.

Fonte:NOVELLINE (1999).

Por fim, diante da observação do caso apresentado anteriormente, é possível compará-lo com as seguintes radiografias, pertencentes a um paciente ao qual foi empregado o uso da terapia moderna, sendo realizado tratamento medicamentoso e observado sua recuperação (NOVELLINE, 1999).

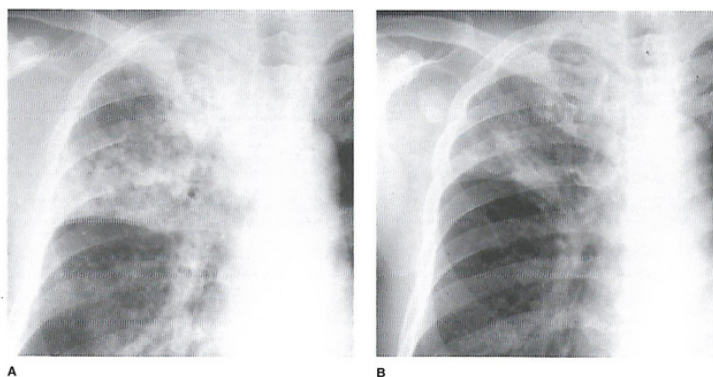


Figura 8: Cicatrização em um paciente com tuberculose do lobo superior direito. A: o paciente antes do tratamento. B: A doença cedendo com a farmacoterapia, É possível observar a retração para cima da cissura horizontal à medida que o processo melhora.

Fonte: NOVELLINE (1999).



## 4 | DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

A tuberculose é uma doença com diferentes apresentações clínicas, o que torna difícil obter um diagnóstico precoce. A base do diagnóstico microbiológico desta patologia infecto-contagiosa é a demonstração do agente etiológico que abrange a detecção e o isolamento da micobactéria, a identificação da espécie e/ou do complexo isolado, e a determinação da sensibilidade do microrganismo aos medicamentos antituberculosos (ANDREU, 2004).

Exames bacteriológicos como a baciloscopia direta do escarro e a cultura de escarro ou outras secreções em meio seletivo são os métodos mais específicos no diagnóstico da doença. No entanto, outros métodos também são utilizados, segundo a complexidade do caso e a relação custo, como por exemplo o exame radiológico, a broncoscopia, a tomografia computadorizada de tórax, a prova tuberculínica, o exame bioquímico e o exame sorológico (CAPONE *et.al.*, 2006).

A avaliação inicial no diagnóstico da tuberculose deve ser realizada pela baciloscopia direta do escarro, que apresenta especificidade superior a 98%. Nesse método é recomendado a coleta de duas amostras de escarro, uma na primeira consulta e a segunda ao despertar na manhã do dia seguinte, indicado para aqueles pacientes com sintomas respiratórios como tosse e expectoração por três semanas ou mais. Além disso, a baciloscopia direta do escarro também pode ser utilizada para acompanhar a evolução bacteriológica do paciente pulmonar, inicialmente positivo, durante o tratamento (TUBERCULOSE, 2004; BOMBARDA *et al.*, 2001).

Para aqueles pacientes suspeitos de tuberculose pulmonar negativos à baciloscopia direta do escarro é recomendado a cultura de escarro ou outras secreções, além de ser indicado para paciente soropositivo para o HIV, pacientes com suspeita de resistência às drogas, e para o diagnóstico de formas extrapulmonares. Vale destacar a utilização desse exame ao final do segundo mês de tratamento quando a baciloscopia se mantém positiva, retratamento após falência bacteriológica ao RHZ ou reinício após abandono. Estudos mostram que o rendimento da broncoscopia no diagnóstico da tuberculose pulmonar é elevado se realizada por meio da biópsia transbrônquica do segmento comprometido, sendo esse exame indicado nas situações em que ocorrerem formas negativas à baciloscopia, suspeita de outra doença pulmonar que não a tuberculose, presença de doença que agride difusamente o parênquima pulmonar, suspeita de tuberculose endobrônquica ou pacientes imunodeprimidos, principalmente os infectados pelo HIV (TUBERCULOSE, 2004).

Dentre os outros métodos diagnósticos a prova tuberculínica é indicada como auxiliar no diagnósticos de pessoas não vacinadas com BCG ou indivíduos infectados pelo HIV. Quando utilizada isoladamente o seu resultado não é o suficiente para o diagnóstico da tuberculose, apenas irá indicar a presença da infecção quando positiva. Quanto aos exames sorológicos, apesar de serem úteis para o diagnóstico precoce da tuberculose,

não apresentam sensibilidade e especificidade que justifiquem seu uso rotineiro, e aliados ao alto custo e complexidade tornam seu uso restrito a alguns centros de pesquisa. Já os exames bioquímicos, como a dosagem de ADA por exemplo, são utilizados apenas na investigação da tuberculose pleuropulmonar (TUBERCULOSE, 2004).

A radiografia do tórax é o método de imagem de escolha na avaliação inicial e no acompanhamento da tuberculose pulmonar, onde é possível apresentar opacidades radiológicas na maioria dos casos (ANDREU, 2004). Para a análise das radiografias é importante considerar duas formas de apresentação da tuberculose pulmonar; a tuberculose primária e a tuberculose pós-primária devido as manifestações clínicas e radiológicas distintas (CAPONE *et.al.*, 2006).

Outro método de imagem para o diagnóstico é a tomografia computadorizada do tórax demonstra maior eficácia na avaliação da extensão da doença parenquimatosa em comparação à radiografia do tórax. Em relação ao diagnóstico da tuberculose, a técnica tomográfica de alta permite demonstrar alterações parenquimatosas que antes eram apenas abordadas na anatomopatologia. No entanto, é um método de imagem de maior custo, disponível apenas em centros de referência. Vale destacar que o uso da tomografia computadorizada é indicada quando a radiografia de tórax não contribui para o diagnóstico da tuberculose, que pode ocorrer devido a presença de alterações parenquimatosas mínimas, ou por não permitir distinguir lesões antigas fibróticas das lesões características de disseminação broncogênica (CAPONE *et.al.*, 2006; TUBERCULOSE, 2004; BOMBARDA,2001).

## 5 | TRATAMENTO

A tuberculose é uma doença de notificação compulsória, e todo caso diagnosticado, assim como a evolução do tratamento (cura, abandono, falência, óbito ou mudança de diagnóstico), deve ser notificado ao Serviço de Vigilância Epidemiológica. No Brasil, os esquemas de tratamento são padronizados pelo Ministério da Saúde. O tratamento deve ser prioritariamente ambulatorial e diretamente observado (DOT). Essa estratégia DOT relaciona-se com o aumento da adesão ao tratamento, melhor monitorização dos efeitos colaterais das drogas e, conseqüentemente, aumento das taxas de cura (CLÍNICA MÉDICA, 2009).

Segundo Brasil (2002), o tratamento para a tuberculose demora cerca de 6 meses, podendo aumentar conforme a procedência. Os principais fármacos para o tratamento da doença são Rifampicina (R), Isoniazida (H), Pirazinamida (Z), Etambutol (E) e, mais raramente, Etionamida (Et) e Estreptomina (S). Existem 4 esquemas para o uso conjunto desses fármacos: I, II, III, IR. O esquema I (2RHZ / 4RH) é indicado para casos novos de todas as formas de tuberculose pulmonar e extrapulmonar; o esquema IR (2RHZE / 4RHE, que é o esquema I + Etambutol) é voltado para casos de recidiva após cura ou retorno

após abandono do esquema I; o esquema II (2RHZ / 7RH) é orientado para tuberculose meningoencefálica; e o esquema III (3SZEet / 9EEt) é indicado nos casos de falência ou intolerância aos esquema I e IR.

As drogas Rifampicina e Isoniazida devem ser tomadas preferencialmente em jejum, ou evitar tomá-las com alimentos com alto teor de carboidratos, que podem interferir na absorção. As drogas Pirazinamida e Etambutol não sofrem interferência considerável de absorção com a ingestão de alimentos (CLÍNICA MÉDICA, 2009).

## 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A tuberculose é uma doença de notificação compulsória, e todo caso diagnosticado, assim como a evolução do tratamento (cura, abandono, falência, óbito ou mudança de diagnóstico), deve ser notificado ao Serviço de Vigilância Epidemiológica. O processo de diagnóstico deve ser estudado constantemente para que reduza o índice de enganos e reduza o número de óbitos. No Brasil, os esquemas de tratamento são padronizados pelo Ministério da Saúde, sendo ele prioritariamente ambulatorial e diretamente observado (DOT).

## REFERÊNCIAS

ALVES, Rodrigo Henrique et al. **Epidemiologia da tuberculose no município de Contagem, Minas Gerais, Brasil, entre 2002 e 2011**. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, Santa Cruz do Sul, v. 4, n. 2, p. 146-153, abr. 2014.

ANDREU, J. et al. **Radiological manifestation of pulmonary tuberculosis**. European Journal of Radiology, v. 51, p. 139-149, 2004.

BOMBARDA, S. et al. **Imagem em tuberculose pulmonar**. J pneumol, v. 27, n. 6, p. 329-40, 2001.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). **Cadernos de Atenção Básica: Manual Técnico para o Controle da Tuberculose**. 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **O controle da tuberculose no Brasil: avanços, inovações e desafios**. Boletim Epidemiológico. 2014:44(2).

CALDAS, Aline. **TUBERCULOSE: UMA REVISÃO ACERCA DO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO**. Revista UNIPLAC, v. 6, n. 1, 2018.

CAPONE, D. et al. **Diagnóstico por imagem da tuberculose pulmonar**. Pulmão RJ, v. 15, n. 3, p. 166-74, 2006.

CASTELO FILHO, Adauto et al. **II Consenso Brasileiro de Tuberculose: diretrizes brasileiras para tuberculose 2004**. Jornal Brasileiro de Pneumologia, v. 30, p. S57-S86, 2004.

CLÍNICA MÉDICA, volume 2: doenças cardiovasculares, doenças respiratórias, emergências e terapia intensiva. - Barueri, SP: Manole, 2009.

LOPES AJ, *et al.* **História natural e apresentação clínica.** Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto. 2006;5(2):40-45

MELLO JUNIOR, Carlos Fernando de; **Radiologia básica.** - 2ed. - Rio de Janeiro: Revinter, 2016.

NOVELLINE, Robert A., **Fundamentos de radiologia de Squire.** - 5ed - Porto Alegre: Artmed, 1999.

MANTELO CECILIO, Hellen Pollyanna; FERRAZ TESTON, Elen; SILVA MARCON, Sonia. **ACESSO AO DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSE SOB A ÓTICA DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE.** Texto & Contexto Enfermagem, v. 26, n. 3, 2017.

RODRIGUES, Aldenora Maria Ximenes et al. **Epidemiologia da tuberculose no Brasil nos últimos 10 anos.** Rev. enferm. UFPI, v. 5, n. 2, p. 75-79, 2016.

TUBERCULOSE, II Consenso Brasileiro de. **Diretrizes brasileiras para tuberculose 2004.** Jornal Brasileiro de Pneumologia, v. 30, n. Supl 1, 2004.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adolescência 52, 54, 55, 56, 75, 103, 105, 109, 114, 118

Ansiedade 7, 8, 44, 46, 48, 49, 76, 149

Anticoagulantes 58

Autoimagem 76

Avaliação 1, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 15, 18, 19, 31, 35, 37, 40, 53, 57, 60, 61, 62, 87, 88, 115, 118, 128, 129, 135, 136, 138, 145, 148, 156

Avaliação familiar 1, 3, 4, 5

### C

Cana-de-açúcar 16, 17, 18, 21

Câncer 36, 37, 39, 65, 66, 67, 68, 69, 70

Celulose 16, 17, 18, 20, 23, 24

Coronavírus 26, 27, 28, 30, 99, 101

### D

Dermatoglia 34, 35, 36, 37, 39, 40, 42

Doença 1, 2, 3, 4, 5, 8, 12, 13, 14, 19, 26, 27, 28, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 49, 53, 54, 56, 69, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 99, 105, 110, 111, 114, 115, 117, 118, 121, 122, 123, 127, 128, 129, 130, 147, 148, 149, 152, 155

Doença renal crônica 34, 35, 37, 41, 42

### E

Enfermidade da mama 76

Enteroparasitoses 103, 104, 105, 107, 108

Estresse pós-traumático 1, 8

### F

Feridas 17, 19, 23

### G

Gravidez 26, 27, 28, 29, 30, 32, 45, 46, 52, 54, 55, 56, 114

### H

Hemodiálise 34, 36, 38, 39, 40, 42

Higiene 31, 90, 91, 99, 100, 104, 108

Hiperfrequentador 1, 5, 8

HIV 10, 11, 12, 13, 14, 15, 72, 73, 74, 77, 115, 118, 128

## I

Idosos 72, 73, 74, 91, 97

Infecções 10, 11, 12, 13, 15, 26, 27, 28, 52, 54, 71, 72, 86, 90, 91, 99, 100, 113, 117, 149, 154

Infecções sexualmente transmissíveis 10, 11, 13, 15, 52, 54, 71, 72, 113, 117

## L

Leptospirose 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88

Lesões 16, 17, 19, 20, 21, 23, 24, 53, 66, 68, 95, 118, 123, 124, 129, 147, 148, 149, 153

Linha de vida de Medalie 1, 3, 8

## M

Mamoplastia 76

## N

Notificação de doenças 52

## O

Obstetrícia 32, 52, 54

## P

Perfil epidemiológico 56, 79, 80, 81, 82, 87, 116

Prevenção 11, 24, 34, 40, 53, 55, 56, 65, 66, 67, 68, 69, 73, 100, 109, 111, 114, 115, 118, 120, 122

Puerpério 29, 32, 44

## R

Rastreamento 10, 11, 12, 13, 67, 72, 74, 114

Rodenticidas 58

## S

Saneamento básico 90, 105

Saúde do adolescente 76

Saúde pública 35, 40, 42, 54, 72, 74, 80, 82, 88, 90, 91, 94, 97, 102, 105, 110, 118, 121, 132, 134, 143, 155, 157

Sífilis 10, 11, 12, 13, 14, 15, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119

Sífilis congênita 12, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 111, 112, 115, 116

Síndrome de Lynch 65, 66, 67, 69

Sintomas somatoformes 1

## **T**

Testes rápidos 10, 11, 12, 13, 14, 15, 55

Toxicologia 58

## **V**

Venenos 58

Vitamina K 58, 59, 61

## **Z**

Zoonoses 81, 90, 91, 99, 100, 101

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

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

# PRÁTICAS PREVENTIVAS E PRÁTICAS CURATIVAS NA MEDICINA 2

  
Ano 2021



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

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

# PRÁTICAS PREVENTIVAS E PRÁTICAS CURATIVAS NA MEDICINA 2

  
Ano 2021