

# *Farmácia e suas Interfaces com Vários Saberes*

Francisco das Chagas Araújo Sousa  
(Organizador)



**Atena**  
Editora  
Ano 2020

# *Farmácia e suas Interfaces com Vários Saberes*

Francisco das Chagas Araújo Sousa  
(Organizador)



**Atena**  
Editora  
Ano 2020

### **Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecário**

Maurício Amormino Júnior

### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da Capa**

Shutterstock

### **Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 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 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, 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

### **Conselho Editorial**

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

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

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  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª 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  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto 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  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª 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  
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  
Profª Drª 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  
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. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
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  
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> 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<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> 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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
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. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
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

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

### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª 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  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª 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. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
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. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
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  
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  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
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. 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  
Profª Ma. Lillian 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. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
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  
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª 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  
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Profª 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

## Farmácia e suas interfaces com vários saberes

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecário** Maurício Amormino Júnior  
**Diagramação:** Natália Sandrini de Azevedo  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Francisco das Chagas Araújo Sousa

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

F233 Farmácia e suas interfaces com vários saberes [recurso eletrônico] / Organizador Francisco das Chagas Araújo Sousa. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-374-3

DOI 10.22533/at.ed.743200409

1. Atenção à saúde. 2. Farmácia. 3. Medicamentos. I. Sousa, Francisco das Chagas Araújo.

CDD 615

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

### Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

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

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

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **PROBLEMAS RELACIONADOS À MEDICAMENTOS NA PEDIATRIA**

Delmário Santana Cruz  
Raimundo Nonato da Silva Oliveira  
Alysson Kenned de Freitas Mesquita  
Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão  
Maria Eugênia de Almeida Carvalho  
Willian Amorim Dias  
Joyce Jamylle Dias Borges  
Isla Rafaela Alcântara Silva

**DOI 10.22533/at.ed.7432004091**

### **CAPÍTULO 2..... 12**

#### **PERFIL DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS (AINES) DISPENSADOS EM UMA DROGARIA**

Vanessa Santos Chagas  
Willian José Santos Noletto  
Kátia da Conceição Machado  
Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão  
Edelci Varão Santos Noletto  
João Pedro Cardoso Soares De Souza

**DOI 10.22533/at.ed.7432004092**

### **CAPÍTULO 3..... 22**

#### **CONTROLE DE QUALIDADE NA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA**

Enio Vitor Mendes de Alencar  
João Pedro Cardoso Soares de Souza  
Kátia da Conceição Machado  
Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão  
Hyan Vitor Alves da Silva  
Bruna Raiele Alves Da Silva  
Maria Adriana Pereira de Oliveira  
Paulo Henrique Mendes de Alencar

**DOI 10.22533/at.ed.7432004093**

### **CAPÍTULO 4..... 35**

#### **PLANTAS MEDICINAIS COM POTENCIAL TERAPÊUTICO NO EMAGRECIMENTO: REVISÃO SISTEMÁTICA E PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA**

Francinalva Gomes de Araújo  
Lívia Cinara Solano da Silva  
Laisa Lis Fontinele de Sá  
Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão

**DOI 10.22533/at.ed.7432004094**

**CAPÍTULO 5..... 44**

**AUTOMEDICAÇÃO EM CRIANÇAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Antônia Raquel Andrade da Silva  
Silvana Carvalho Campos Oliveira  
Kátia da Conceição Machado  
Bruna Milanez Oliveira  
Alberto Salviano de Sousa Rosa  
Daniel Gomes  
Paulo Vitor Silva de Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.7432004095**

**CAPÍTULO 6..... 54**

**RASTREAMENTO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO NO PIAUÍ**

Fabiana de Moura Souza  
Kelly Beatriz Vieira de Oliveira  
Katia da Conceição Machado  
Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão  
José Couras da Silva Filho  
Marcio Edivandro Pereira dos Santos  
Alberto Salviano de Sousa Rosa  
Paulo Vitor Silva de Carvalho

**DOI 10.22533/at.ed.7432004096**

**CAPÍTULO 7..... 66**

**USO DE ANTIMICROBIANOS EM CRIANÇAS: REVISÃO DE LITERATURA**

Adriano de Almeida Nogueira  
Keylla da Conceição Machado  
Joseana Martins Soares de Rodrigues Leitão

**DOI 10.22533/at.ed.7432004097**

**CAPÍTULO 8..... 75**

**ADESÃO TERAPÊUTICA DE PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: DESAFIOS E INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS**

Amanna Katherin Borges de Sousa Silva  
Vanessa Almeida da Silva  
Rian Felipe de Melo Araújo  
Laryssa Maria Borges de Sousa Silva

**DOI 10.22533/at.ed.7432004098**

**CAPÍTULO 9..... 83**

**ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA ÀS PESSOAS PRIVADAS DE LIBERDADE NO ESTADO DO PIAUÍ: ANÁLISE À LUZ DE UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Bruna Juliane Melo Silva  
Monique Araújo Carvalho Oliveira

Rian Felipe de Melo Araújo

**DOI 10.22533/at.ed.7432004099**

**CAPÍTULO 10..... 93**

**UTILIZAÇÃO DA FITOTERAPIA E PLANTAS MEDICINAIS NO BRASIL: REVISÃO INTEGRATIVA**

Daniela dos Reis Araújo Gomes  
Francisco das Chagas Pinho Castro  
Mara Layanne da Silva Felix  
Marcia Milena Oliveira Vilaça  
Marcos Antonio Alves Pantoja

**DOI 10.22533/at.ed.74320040910**

**CAPÍTULO 11 ..... 101**

**PARÂMETROS DE INCIDÊNCIA DA HEMOGLOBINOPATIA NO PIAUÍ**

Adriano Alves de Almeida  
Anna Joaquina Queiroz Nascimento  
Antônio Carlos de Carvalho  
Grazielle Roberta Freitas da Silva  
Marcia Milena Oliveira Vilaça  
Daniela dos Reis Araújo Gomes

**DOI 10.22533/at.ed.74320040911**

**CAPÍTULO 12..... 112**

**ANÁLISE DO PERFIL DA PREVALÊNCIA DE INTERNAÇÕES POR HANSENÍASE NA CAPITAL DO PIAUÍ**

Sâmia Nayara Tavares Alves  
Keylla da Conceição Machado  
Ian Jhemes de Oliveira Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.74320040912**

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 112**

# CAPÍTULO 12

## ANÁLISE DO PERFIL DA PREVALÊNCIA DE INTERNAÇÕES POR HANSENÍASE NA CAPITAL DO PIAUÍ

**Sâmia Nayara Tavares Alves**

AESPI – Ensino Superior do Piauí

**Keylla da Conceição Machado**

AESPI – Ensino Superior do Piauí

**Ian Jhemes de Oliveira Sousa**

Universidade Federal do Piauí – UFPI.

**RESUMO:** **Introdução:** Atualmente, há hanseníase em todas as partes do mundo e segundo a OMS, nos países endêmicos, como o Brasil, é possível observar diferenças na prevalência entre regiões, estados, microrregiões, municípios, além disso as complicações desta doença podem levar os pacientes a recorrer à utilização de serviços hospitalares, o que além de causar problemas secundários traz sobrecarga à rede de saúde visto que pacientes com hanseníase com o devido acompanhamento da assistência primária geralmente não apresentam complicações a ponto de precisar de hospitalização. **Objetivo:** Diante disso, o objetivo deste trabalho é analisar o perfil de pacientes portadores de hanseníase que buscam atendimento hospitalar na capital do Piauí no âmbito do sistema de agravos/notificação/hospitalização do Sistema Único de Saúde. **Metodologia:** O presente estudo é caracterizado como um estudo de avaliação documental, que recorre aos dados públicos das ferramentas estatísticas da rede DATASUS. Os dados foram tabulados como “produtividade ambulatorial” e foram filtrados por quantitativo de atendimento ambulatorial e hospitalar, os quais foram expressos como quantitativo total da série histórica dos últimos 5 anos para os atendimentos hospitalares (2015-2019). **Resultados:** Os

dados mostram que existe uma prevalência maior de complicações da hanseníase que levam a necessidade de internação hospitalar para o sexo masculino, além disso é possível postular que existe uma relação de necessidade hospitalar e a idade dos pacientes, além de um aumento na demanda de serviços hospitalares com o aumento da idade, o que postula a ideia que dentro do ambiente da assistência primária os cuidados com esta parcela da população devem ser ainda mais criteriosos para que os mesmos não necessitem de intervenções hospitalares.

**Considerações Finais:** O estudo permitiu concluir que existe uma faixa etária com maior risco para complicações de hanseníase que podem levar a internação dentro do município de Teresina-PI

**PALAVRAS-CHAVE:** Hanseníase, Saúde pública, Datasus.

### ANALYSIS OF THE PROFILE OF THE PREVALENCE OF HOSPITALIZATIONS FOR LEPROSY IN THE CAPITAL OF PIAUÍ

**ABSTRACT: Introduction:** Currently, there is leprosy in all parts of the world and according to the WHO, in endemic countries, such as Brazil, it is possible to observe differences in prevalence between regions, states, microregions, municipalities, in addition the complications of this disease can lead patients resorting to the use of hospital services, which in addition to causing secondary problems brings an overload to the health network since patients with leprosy with the proper follow-up of primary care generally do not present complications to the point of needing hospitalization. **Objective:** In view of this, the objective of this study is to analyze the profile of leprosy patients who seek hospital care in the capital of Piauí within the scope of the health care

system / notification / hospitalization of the Unified Health System. **Methodology:** The present study is characterized as a documentary evaluation study, which uses public data from the statistical tools of the DATASUS network. The data were tabulated as “outpatient productivity” and were filtered by number of outpatient and hospital care, which were expressed as the total number of the historical series of the last 5 years for hospital care (2015-2019). **Results:** The data show that there is a higher prevalence of leprosy complications that lead to the need for hospitalization for males, in addition it is possible to postulate that there is a relationship between hospital need and the age of patients, in addition to an increase in demand hospital services with increasing age, which postulates the idea that within the primary care environment, care for this portion of the population must be even more careful so that they do not need hospital interventions. **Final Considerations:** The study allowed us to conclude that there is an age group with a higher risk for leprosy complications that can lead to hospitalization within the municipality of Teresina-PI  
**KEYWORD:** Hanseníase, Public health, Datasus.

## 1 | INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença infecciosa de longa evolução (crônica) causada pela bactéria *Mycobacterium leprae*, A predileção pela pele e nervos periféricos confere características peculiares a esta patologia, tornando o seu diagnóstico simples na maioria dos casos, porém, o dano neurológico é irreversível e produz sequelas a longo prazo, portanto constituindo um importante problema de saúde pública no Brasil e em vários países do mundo (ARAÚJO, 2003; SOUSA; SILVA; XAVIER, 2017).

As alterações e deformidades físicas causadas pela hanseníase não tratada somaram de forma significativa para a estigmatização da patologia ao longo da história. De fato, as perdas sensoriais e motoras no rosto e nos membros que deram a doença suas características clínicas típicas e geram os preconceitos sociais que afetam os portadores (LOCKWOOD; SAUNDERSON, 2012).

Atualmente, há hanseníase em todas as partes do mundo e segundo a OMS, frente ao grande número de casos, estipulou-se uma meta de eliminação para um caso a cada dez mil habitantes até o ano de 2015, utilizando tratamento poli quimioterápico (PQT), além de outras metas secundárias a serem alcançadas (FUKUSHIMA et al., 2018; QUEIROZ et al., 2015).

Nos países endêmicos, como o Brasil, é possível observar diferenças na prevalência entre regiões, estados, microrregiões, municípios, concentrando-se nos locais de maior pobreza, pois sabe-se que as condições socioeconômicas e culturais têm grande influência na distribuição e propagação da endemia hansênica (LANA et al., 2007).

A exemplo da situação epidemiológica da Hanseníase no Brasil, a literatura traz dados de que os principais indicadores de monitoramento de eliminação da Hanseníase apontam para uma melhor situação da Região Sul em relação à Região Norte, contudo, os coeficientes de detecção continuam elevados no Brasil e América Latina (SILVA-JUNIOR et al., 2008).

Reconhecidamente uma doença negligenciada, a hanseníase faz com que moradores de regiões não urbanas sejam mais vulneráveis à doença em virtude da

dificuldade de acesso aos serviços de saúde e das condições socioeconômicas precárias, necessitando esforços de todos os gestores onde a endemia é relevante como problema de saúde pública (FREITAS et al., 2018).

A hanseníase tem cura e o tratamento é ofertado gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS), que associada a revolução tecnológica mediada por avanços científicos proporcionou mudanças e inovações terapêuticas no processo de trabalho em saúde em geral, e particularmente para a atenção à hanseníase (PINHEIRO et al., 2017).

Neste sentido, a Organização Pan-Americana de Saúde enfatiza que “a prevenção e promoção de saúde” tem efetividade de custos, empodera os usuários de sua saúde e é essencial para impactar nos determinantes sociais da saúde” (OPAS,2005). Ou seja, o cuidado dos pacientes na atenção primária pode ser resolutivo e se realizado de forma planejada e otimizada, pode impedir o aparecimento de agravos que podem diminuir a qualidade de vida das pessoas e reduzir a utilização de recursos hospitalares.

Diante disso, o objetivo deste trabalho é analisar o perfil de pacientes portadores de hanseníase que buscam atendimento hospitalar na capital do Piauí no âmbito do sistema de agravo/notificação/hospitalização do Sistema Único de Saúde.

## **2 | METODOLOGIA**

### **2.1 Tipo de estudo**

O presente estudo é caracterizado como um estudo de avaliação documental, que recorre aos dados públicos das ferramentas estatísticas da rede DATASUS os quais foram obtidos através de acesso como pessoa física segundo aos direitos de acesso cedidos pela Lei nº 12.527, sancionada em 18 de novembro de 2011. Os gráficos foram expressos como barras comparativas ou formato de percentil com os valores exatos expressos nas consultas pela ferramenta do DATASUS. A exatidão dos dados discutidos neste trabalho poderá ser comprovada nas ferramentas de transparência do SUS seguidos os tabelamentos descritos nesta metodologia. Declara-se para os devidos fins que se fizerem necessários que não há conflito de interesse em abordar estes dados de domínio público.

### **2.2 Local de estudo**

O estudo analisou a prevalência de internações por hanseníase na capital do Piauí. Segundo dados do último censo do IBGE (2010), Teresina tem uma população de 814.230 habitantes, com área territorial de 1.391,046 km<sup>2</sup>.

### **2.3 Amostra do estudo**

A amostra do estudo foi composta pelo quantitativo total da série histórica dos últimos 5 anos para os atendimentos hospitalares (2015-2019) na cidade de Teresina - PI.

### **2.4 Critérios de inclusão e não inclusão**

Os critérios de inclusão foram: todos os pacientes que deram entrada em

instituições hospitalares com internações decorrentes de complicações de Hanseníase na cidade de Teresina - PI no período de 2015 a 2019, constantes da base de dados DATASUS do Ministério da Saúde. Os critérios de exclusão são: casos que tenham sido notificados fora da cidade de Teresina - PI, e que não constem do Sistema de Informação de Agravos de Notificação.

## **2.5 Procedimentos para coletas de dados**

Os dados do estudo foram colhidos de Internações/produzitividade laboratorial na base de dados do DATASUS e obtidos através da identificação e correlação de variáveis, tais como: faixa etária, sexo e o custo médio de internação.

## **2.6 Análise dos dados**

Os dados foram organizados e tabulados utilizando -se o Microsoft Excel versão 2016 para Windows, as estatísticas descritivas foram calculadas a partir do Gaphpadprism versão 6.0 para o Windows.

## **2.7 Aspectos éticos e legais**

Pelo fato do estudo não envolver diretamente pesquisa com seres humanos, não contemplando dessa forma as normas preconizadas pela Resolução CNS nº 466/2012 e suas complementares, não haverá necessidade de o projeto ser enviado à Plataforma Brasil para a análise de um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

## **2.8 Riscos e benefícios**

A pesquisa poderá trazer algum risco, caso haja mau uso dos dados referentes aos casos de hanseníase notificados na cidade de Teresina-PI. No entanto, orientador e orientando comprometeram-se em manter postura ética no uso dos dados referentes aos casos de hanseníase notificados na capital. A pesquisa poderá trazer benefícios, pois o estudo poderá servir para um melhor entendimento dos aspectos epidemiológicos da hanseníase na cidade de Teresina-PI, e os resultados serem discutidos em esfera maior, quer seja acadêmica ou político-social, visando uma possível implementação de estratégias necessárias à melhoria da qualidade de vida dos portadores da doença, bem como a preservação da saúde dos demais membros da sociedade teresinense.

## **3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os dados demonstram que em existe uma relação maior para o intervalo de idade de 35 a 64 anos de idade dos casos de hanseníase que necessitaram de serviços hospitalares na cidade de Teresina-PI nos últimos 5 anos.

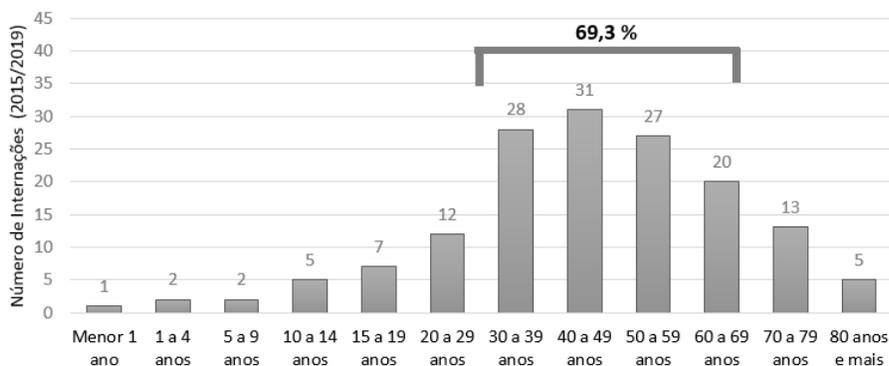


Figura 1 – Número de novos casos de hanseníase diagnosticados na cidade de Teresina dado o intervalo 2015-2019.

Fonte: Pesquisa direta no Datatus/TABNET, 2020.

Apesar de na análise de Correlação de Person não mostrar uma correlação clara ( $p > 0,05\%$ ) da idade com as internações de pacientes com complicações decorrentes da Hanseníase, os dados mostram que 69,3 % dos casos de hospitalizações por agravos de hanseníase estão entre os 30 a 69 anos, mostrando que esta população deve ser alvo de políticas públicas de acompanhamento ambulatorial, para prevenir complicações.

Estes achados de prevalência por idade são corroborados pelo estudo de Budel (2011), onde é possível observar que a média de idade dos pacientes que possuem hanseníase é aproximadamente 50 anos, com predominância da hanseníase no sexo masculino, a análise também evidencia o impacto causado no âmbito social e psicológico de relações pessoais, impacto esse associado de forma mais importante às mulheres.

Em um estudo similar conduzido no Ceará, identificou-se que a média de idade era de 46 anos (BARBOSA et al., 2014). Outra pesquisa realizada no Pará sobre o grau de incapacidade física na hanseníase, demonstrou uma faixa etária de maior frequência equivalente aos resultados das demais pesquisas que é de 45 e 59 anos, com 25,4% ( $n=82$ ) e média de idade de aproximadamente 38 anos (SILVA et al., 2018).

A cerca da relação entre o sexo e a prevalência da doença, é possível observar uma grande discrepância para os pacientes do sexo masculino, como pode ser observado abaixo (Figura 2).

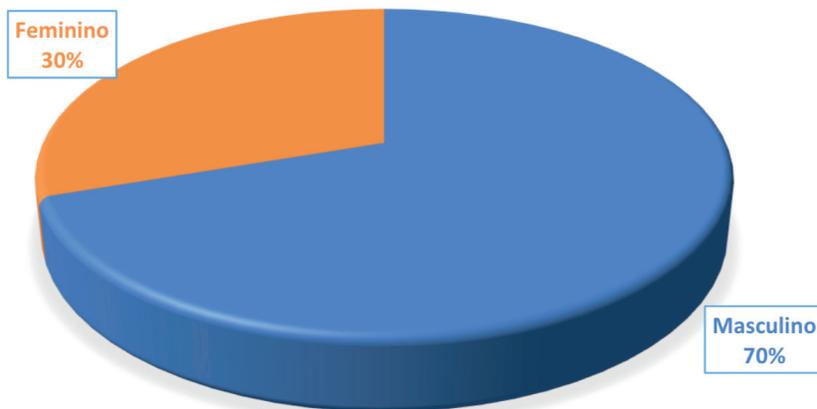


Figura 2 – Relação entre sexo e incidência de Hanseníase na cidade de Teresina dado o intervalo 2015-2019.

Fonte: Pesquisa direta no Datatus/TABNET

Os dados mostram que existe uma incidência maior (70%) de internações para homens em relação às mulheres (30 %). Neste contexto, alguns autores defendem a ideia que os homens hansenianos vivenciam experiências diferentes das mulheres pois pesquisas revelaram que biologicamente, os homens podem, portando, sofrer agravos com o bacilo de Hansen. As alterações não ficam no campo da fantasia, mas são palpáveis, com efeitos diferentes daqueles que incidem sobre as mulheres (OLIVEIRA; GOMES; OLIVEIRA, 1999).

Uma pesquisa realizada em um hospital de referência da Paraíba, evidencia que a maioria dos pacientes com hanseníase é do sexo masculino (53,3%) e com faixa etária até 40 anos (44,4%) (FORTUNATO et al., 2019). De acordo com o Ministério da Saúde (2020) entre os anos de 2014 a 2018, foram diagnosticados no Brasil 140.578 casos novos de hanseníase. Entre estes, 77.544 casos novos ocorreram no sexo masculino, o que corresponde a 55,2% do total. No mesmo período, observou-se predominância desse sexo na maioria das faixas etárias.

A maior ocorrência da doença no sexo masculino provavelmente está vinculada à maior exposição por atividades relacionadas ao trabalho, à pouca demanda aos serviços de saúde, ao baixo nível de autocuidado e ao menor acesso a informações. Deve-se, então, reconhecer o gênero como um determinante importante da ocorrência e da maior gravidade da doença, sobretudo quando se constata o padrão de maior risco à saúde entre os homens. A forma como os homens percebem e usam seus corpos geram necessidades específicas, inclusive de acesso e proteção à saúde (SOUZA et al., 2017).

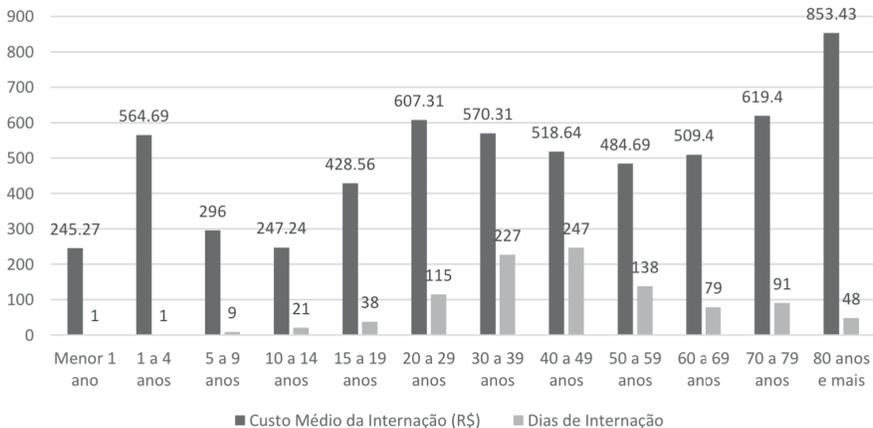


Figura 3 – Relação entre idade e valor médio da internação de pacientes com Hanseníase na rede hospitalar de Teresina 2015-2019.

Fonte: Pesquisa direta no Datatus/TABNET

Na avaliação do coeficiente de Person, os resultados mostram que o custo médio da internação de pacientes com hanseníase tem correlação positiva com a idade ( $p < 0,05$ ). Portanto torna-se muito importante que as ações na atenção básica sejam direcionadas ao cuidado de pessoas de maior idade, visto que isso possibilitará uma redução do impacto dessas internações no sistema público de saúde.

Os dados ainda mostram que apesar de não haver correlação clara, a quantidade de dias de internação acabam tendo um aumento bastante significativo com a idade, sendo que a faixa etária de 30 a 59 anos ocupou 59,8 % de leito/dia de internação. Vale ressaltar que o presente momento não há estudos nas plataformas de pesquisa disponíveis que correlacionam a evolução do quadro clínico com a idade o que torna esta observação ainda mais importante do ponto de vista epidemiológico.

Ao analisar reações hansênicas outros pesquisadores que avaliaram um município do norte do Brasil evidenciaram que entre as 282 pessoas acometidas pela hanseníase, um total de 56 (19,8%) indivíduos apresentou reação hansênica no momento do diagnóstico. Desses, 53 (94,6%) permaneceram com reação hansênica até o final do tratamento, e outros 35 (12,4%) desencadearam novo episódio durante o tratamento (MONTEIRO, et al., 2013). Há indicativos de que 65,57% dos pacientes estudados manifestaram reações hansênicas durante o tratamento com poliquimioterapia (PQT), seguidos pelos que apresentaram antes do tratamento (26,23%) e após o término do tratamento (8,20%) (QUEIROZ et al., 2015).

O diagnóstico precoce da hanseníase, ou seja, nas formas iniciais da doença, faz-se urgente para a prevenção de deformidades físicas, cujas repercussões são ainda mais catastróficas na vida das pessoas acometidas. A agilidade no diagnóstico da hanseníase faz-se necessária em um território com boa cobertura de serviços de saúde, e a avaliação de contatos de forma qualitativa é a ação primordial (MONTEIRO et al., 2018).

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo permitiu concluir que existe uma faixa etária com maior risco para complicações de hanseníase que podem levar a internação dentro do município de Teresina-PI, o que possibilita que mais ações direcionadas a este público alvo possam ser desenvolvidas afim de possibilitar uma melhor efetividade no tratamento primário evitando complicações o que pode representar uma otimização da promoção de saúde e consequentemente diminuir a carga dos atendimentos hospitalares.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Marcelo Grossi. Hanseníase no Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, [s.l.], v. 36, n. 3, p.373-382, jun. 2003.

BARBOSA, Jaqueline Caracas et al. Atenção pós-alta em hanseníase no Sistema Único de Saúde: aspectos relativos ao acesso na região Nordeste. **Cad. Saúde Colet.**, 2014, Rio de Janeiro, 22 (4): 351-8.

Brasil. Ministério da Saúde. Hanseníase. Secretária de vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

BUDEL, Anelise Roskamp et al. Perfil dos pacientes acometidos pela hanseníase atendidos no Ambulatório de Dermatologia do Hospital Evangélico de Curitiba. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, [s.l.], v. 86, n. 5, p.942-946, out. 2011.

FREITAS, Bruna Hinnah Borges Martins et al. Hanseníase em menores de quinze anos em municípios prioritários, Mato Grosso, Brasil. **Rev Bras Epidemiol** 2018.

FUKUSHIMA, André Rinaldi. REVISÃO BIBLIOGRAFICA DE PROTOCOLOS DE TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DA HANSENÍASE UTILIZANDO O MEDICAMENTO DAPSONA. **Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade**, [s.l.], v. 11, n. 2, p.57-72, 22 jun. 2018.

FORTUNATO, Cibelly Nunes. Qualidade de vida de pessoas com hanseníase atendidas em um hospital de referência, Paraíba-Brasil. **Revista eletrônica trimestral de Enfermeria**, p.137, out. 2019.

LANA, Francisco Carlos Félix et al. Hanseníase em menores de 15 anos no Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s.l.], v. 60, n. 6, p.696-700, dez. 2007.

LOCKWOOD, Diana N.; SAUNDERSON, Paul R.. Nerve damage in leprosy: a continuing challenge to scientists, clinicians and service providers. **International Health**, [s.l.], v. 4, n. 2, p.77-85, jun. 2012.

MONTEIRO, Lorena Dias et al. Incapacidades físicas em pessoas acometidas pela hanseníase no período pós-alta da poliquimioterapia em um município no Norte do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 29(5):909-920, mai, 2013.

MONTEIRO, Lorena Dias et al. Tendências da hanseníase após implementação de um projeto de intervenção em uma capital da Região Norte do Brasil, 2002-2016. **Cad. Saúde Pública**, 2018.

Organização Pan-Americana da Saúde. A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis. BRASIL. Ministério da Saúde. 2005.

PINHEIRO, Mônica Gisele Costa et al. Compreendendo a “alta em hanseníase”: uma análise de conceito. **Rev Gaúcha Enferm**, 2017.

QUEIROZ, Tatiane Aparecida et al. Perfil clínico e epidemiológico de pacientes em reação hansênica. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [s.l.], v. 36, n. , p.185-191, 2015.

SILVA, Janete Silva Rezende da. Fatores sociodemográficos associados ao grau de incapacidade física na hanseníase. **Rev Cuid**. 2018; 9(3).

SILVA JÚNIOR, Fernando José Guedes da et al. Assistência de enfermagem ao portador de Hanseníase: abordagem transcultural. *Revista Brasileira de Enfermagem*, [s.l.], v. 61, n. , p.713-717, nov. 2008.

SOUSA, Gutembergue Santos de; SILVA, Rodrigo Luis Ferreira da; XAVIER, Marília Brasil. Hanseníase e Atenção Primária à Saúde: uma avaliação de estrutura do programa. **Saúde em Debate**, [s.l.], v. 41, n. 112, p.230-242, mar. 2017.

SOUSA, Gutembergue Santos de; SILVA, Rodrigo Luis Ferreira da; XAVIER, Marília Brasil. Hanseníase e Atenção Primária à Saúde: uma avaliação de estrutura do programa. **Saúde em Debate**, [s.l.], v. 41, n. 112, p.230-242, mar. 2017.

SOUZA, Eliana Amorim de et al. Hanseníase e gênero no Brasil: tendências em área endêmica da região Nordeste, 2001–2014. **Rev Saúde Pública**, 2018;52:20.

TAVARES, Amanda Pereira Nunes et a. Ocupação do espaço e sua relação com a progressão da hanseníase no Nordeste de Minas Gerais - século XIX. **Saúde Soc**. São Paulo, v.24, n.2, p.691-702, 2015.

# SOBRE O ORGANIZADOR

**FRANCISCO DAS CHAGAS ARAÚJO SOUSA** - Médico Veterinário, Doutor em Ciência Animal na área de Fisiologia da Reprodução pela Universidade Federal do Piauí. Avaliador Institucional Externo - INEP/MEC; Revisor de periódicos nacionais e internacionais; Orientador do Programa de Mestrado Profissional no Ensino de Biologia PROFBIO; Membro do Comitê PIBIC/PIBIT da Universidade Estadual do Piauí e Subcoordenador do Comitê de Ética em Uso de Animais CEUA/UESPI. Professor Adjunto da UESPI e UNIFAPI/AESPI. Experiência em saúde Humana na área Interdisciplinar e em Fisiologia da Reprodução Animal em Medicina Veterinária, atuando principalmente nos seguintes temas: Reprodução, Ultrassonografia, Fisiologia e Farmacologia.

# *Farmácia e suas Interfaces com Vários Saberes*

Francisco das Chagas Araújo Sousa  
(Organizador)

[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) 

# *Farmácia e suas Interfaces com Vários Saberes*

Francisco das Chagas Araújo Sousa  
(Organizador)

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

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

[@atenaeditora](#) 

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