

# Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde

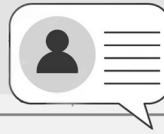


# 2

Débora Luana Ribeiro Pessoa  
(Organizadora)



# Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde



# 2

Débora Luana Ribeiro Pessoa  
(Organizadora)



**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremona

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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 Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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



Prof. Dr. Cirêno de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Prof<sup>o</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>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>o</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>o</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>o</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>o</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 Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>o</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>o</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>o</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>o</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>o</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



## Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde 2

**Diagramação:** Daphynny Pamplona  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadora:** Débora Luana Ribeiro Pessoa

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

C569 Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde 2 / Organizadora Débora Luana Ribeiro Pessoa. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0107-0

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.070221805>

1. Farmácia. 2. Saúde. 3. Medicamentos. I. Pessoa, Débora Luana Ribeiro (Organizadora). II. Título.

CDD 615

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



**Atena**  
Editora  
Ano 2022

## 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; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



## APRESENTAÇÃO

A obra “Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde 2” que tem como foco principal a apresentação de trabalhos científicos diversos que compõe seus 19 capítulos, relacionados às Ciências Farmacêuticas e Ciências da Saúde. A obra abordará de forma interdisciplinar trabalhos originais, relatos de caso ou de experiência e revisões com temáticas nas diversas áreas de atuação do profissional Farmacêutico nos diferentes níveis de atenção à saúde.

O objetivo central foi apresentar de forma sistematizada e objetivo estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado à atenção e assistência farmacêutica, produtos naturais e fitoterápicos, automedicação, saúde pública, entre outras áreas. Estudos com este perfil podem nortear novas pesquisas na grande área das Ciências Farmacêuticas.

Temas diversos e interessantes são, deste modo, discutidos aqui com a proposta de fundamentar o conhecimento de acadêmicos, mestres e todos aqueles que de alguma forma se interessam pelas Ciências Farmacêuticas, apresentando artigos que apresentam estratégias, abordagens e experiências com dados de regiões específicas do país, o que é muito relevante, assim como abordar temas atuais e de interesse direto da sociedade.

Deste modo a obra “Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde 2” apresenta resultados obtidos pelos pesquisadores que, de forma qualificada desenvolveram seus trabalhos que aqui serão apresentados de maneira concisa e didática. Sabemos o quão importante é a divulgação científica, por isso evidenciamos também a estrutura da Atena Editora capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para estes pesquisadores exporem e divulguem seus resultados. Boa leitura!

Débora Luana Ribeiro Pessoa




## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **USO POPULAR DAS PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DO CÂNCER: UMA REVISÃO**


Ana Gabriella Martins Mendes  
Carleilce das Chagas Dorneles  
Maria Cristiane Brito Aranha  
Ana Paula Muniz Serejo  
Evelucia Soares Pinheiro Carioca  
Alessandra Lima Rocha  
Mariana Oliveira Arruda  
Jose Candido de Mesquita  
Ricardo Victor Seguins Duarte  
Alan da Silva Lira  
Johny Adrian Rodrigues Nascimento Oliveira  
Andressa Almeida Santana Dias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0702218051>

### **CAPÍTULO 2..... 13**

#### **USO DE ISOFLAVONAS COMO TERAPIA DE REPOSIÇÃO HORMONAL NA MENOPAUSA**


Adriano Marques Araújo de Macedo  
Giovanna Masson Conde Lemos Caramaschi  
Tulio Cesar Ferreira  
Lustarllone Bento de Oliveira  
Larissa Leite Barboza  
Nádia Carolina da Rocha Neves  
Andréa Gonçalves de Almeida  
Alexandre Pereira dos Santos  
Caroline Stephane Silva de Brito  
Mônica Larissa Gonçalves da Silva  
Thatiana Cizilio Schiffler  
Simone Gonçalves de Almeida  
Raphael da Silva Affonso  
Bruna Cristina Zacante Ramos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0702218052>

### **CAPÍTULO 3..... 32**

#### **USO DE BENZODIAZEPÍNICOS EM PACIENTES GESTANTES OU LACTANTES**


Marcelo Marcelino Mendonça  
Manoel Aguiar Neto Filho  
Luciana Arantes Dantas  
Celiana Maria Ferrarini Trichesi  
Cíntia Alves Porfiro  
Jacqueline da Silva Guimarães dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0702218053>

**CAPÍTULO 4..... 49**

**EFEITO TERAPÊUTICO DO CANABIDIOL EM CRISE EPILEPTICA: REVISÃO DA LITERATURA**


Fabiola Barbosa Lucena  
Jaqueline Silva Martins  
Ana Paula Muniz Serejo  
Andressa Almeida Santana Dias  
Hermínio de Sousa Lima  
Mauricio Avelar Fernandes  
Maria Cristiane Aranha Brito  
Ricardo Victor Seguins Duarte  
Evelucia Soares Pinheiro Carioca  
Pedro Satiro Carvalho Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0702218054>

**CAPÍTULO 5..... 59**

**SF36 Y POLIFARMACIA EN ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 12 EN CIUDAD DEL CARMEN, CAMPECHE**


Baldemar Aké-Canché  
Eduardo Jahir Gutiérrez Alcántara  
Román Pérez-Balan  
Rafael Manuel de Jesús Mex-Álvarez  
Marvel del Carmen Valencia Gutiérrez  
Pedro Gerbacio Canul Rodríguez  
Carmen Cecilia Lara-Gamboa  
María Eugenia López-Caamal  
María Concepción Ruíz de Chávez-Figueroa  
Patricia Margarita Garma Quen  
Alicia Mariela Morales Diego  
Judith Ruíz Hernández

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0702218055>

**CAPÍTULO 6..... 72**

**SÉRUM FINALIZADOR PARA PELE ACNEICA A BASE DE ÓLEO ESSENCIAL DE *Leptospermum scoparium* (MANUKA)**

Myllene Pereira da Costa Silva  
Gyzelle Pereira Vilhena do Nascimento

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0702218056>

**CAPÍTULO 7..... 85**

**RELAÇÃO DE CAUSALIDADE ENTRE O USO INDISCRIMINADO DE ANTIBIÓTICOS E O EMINENTE RISCO DE RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA**


Lizandra Laila de Souza Silva  
Adjaneide Cristiane de Carvalho  
Rayanne Marília Carvalho Monteiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0702218057>

**CAPÍTULO 8..... 92**

**PERFIL POPULACIONAL E PRINCIPAIS MEDICAÇÕES UTILIZADAS NA AUTOMEDICAÇÃO POR ADULTOS: REVISÃO INTEGRATIVA**


Carolina Martins de Oliveira  
Júlia Peres Pinto  
Leonardo Louro Domingues Souza  
Milene Santos Costa  
Thaina Correa Silva  
Thamires Vieira Rocha  
Rita de Cassia Silva Vieira Janicas  
Cristina Rodrigues Padula Coiado  
Sandra Maria da Penha Conceição

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0702218058>

**CAPÍTULO 9..... 107**

**PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE HANSENÍASE NO MUNICÍPIO DE ANAJATUBA – MA NOS ANOS DE 2014 A 2018**


Iago Pereira Mendonça  
Leandra Maria Gonçalves  
Thyenia Mendes Silva  
Ricardo Victor Seguins Duarte  
Andressa Almeida Santana Dias  
Ana Paula Muniz Serejo  
Liane Maria Rodrigues dos Santos  
Janice Maria Lopes de Souza  
Francisca das Chagas Gaspar Rocha  
Maria Cristiane Aranha Brito  
Hermínio Benítez Rabello Mendes  
Mariana Oliveira Arruda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0702218059>

**CAPÍTULO 10..... 117**

**PEELINGS DIY (DO IT YOURSELF): CUMPREM O QUE PROMETEM?**

Ana Carolina Lopes Lourenço  
Gyzelle Pereira Vilhena do Nascimento  
Cintia Karine Ramalho Persegona  
Gardênia Sampaio de Castro Feliciano  
Ana Paula Herber Rodrigues


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.07022180510>

**CAPÍTULO 11..... 130**

**OS RISCOS DO USO INDISCRIMINADO DOS CONTRACEPTIVOS HORMONAIS**

Eduardo Gleyson Pinho de Jesus  
Letícia Raimara Reis Sobrinho  
Andressa Almeida Santana Dias  
Ana Catharinny da Silva de Oliveira  
Evelucia Soares Pinheiro Carioca


Alan da Silva Lira  
Johny Adrian Rodrigues Nascimento Oliveira  
Janice Maria Lopes de Souza  
Maria Cristiane Aranha Brito  
Mariana Oliveira Arruda  
Ana Paula Muniz Serejo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.07022180511>

**CAPÍTULO 12..... 140**

**LIPASES NA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA: ESTUDO DE REVISÃO SOBRE SUA APLICAÇÃO NA SÍNTESE DE FÁRMACOS**

Adeline Cristina Pereira Rocha  
Alessandro Santos Rocha  
Rafaela Lopes da Silveira  
Mábilli Mitalli Correia de Oliveira  
Kelly Cristina Kato  
Vivian Machado Benassi

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.07022180512>

**CAPÍTULO 13..... 153**

**HEMOFILIA ADQUIRIDA – TRATAMENTO MEDICAMENTOSO DA HEMOFILIA: EFICÁCIA *VERSUS* EFEITOS COLATERAIS**


Ingred de Lima Lessa  
Luciano José Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.07022180513>

**CAPÍTULO 14..... 165**

**ESTUDO ETNODIRIGIDO DA UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA (HAS) PELA POPULAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO LUÍS, MARANHÃO, BRASIL**


Maria Aparecida de Almeida Araujo  
Eliomar Costa Dias  
Italo Mateus Pereira Estrela  
José Messias e Silva Junior  
Raicilene Cabral de Oliveira Robson

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.07022180514>

**CAPÍTULO 15..... 175**

**HEPATITE MEDICAMENTOSA POR USO DE PAROXETINA: RELATO DE CASO**

Sara Rosalino Agostinho  
Thuany Vila Verde Faria  
Patrick de Abreu Cunha Lopes  
Adriana Rodrigues Ferraz


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.07022180515>

**CAPÍTULO 16..... 179**

**DISPENSAÇÃO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES DURANTE O PERÍODO DA**

**PANDEMIA DA COVID-19 EM UMA FARMÁCIA COMERCIAL (SANTA CATARINA, BRASIL)**

Rafael Gusso dos Santos  
Ana Paula da Silva Capeleto  
Fátima Campos de Buzzi  
Ruth Meri Lucinda-Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.07022180516>

**CAPÍTULO 17..... 191**

**DA REALIDADE À VIRTUALIDADE. TRANSFORMAÇÃO DOS MODELOS UTILIZADOS NO ENSINO DE FARMACOLOGIA**


Gabriela Fernández Saavedra  
Ignacio Hernández Carrillo  
Natalio González Rosales

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.07022180517>

**CAPÍTULO 18..... 198**

**COMBATE À RESISTÊNCIA BACTERIANA AOS ANTIMICROBIANOS EM PACIENTES SÉPTICOS GRAVES DE UTI: MONITORAMENTO SÉRICO DE BETA LACTÂMICOS COMO ESTRATÉGIA NO AJUSTE DE DOSE**


Karina Brandt Vianna PhSc  
Thais Vieira de Camargo  
Silvia Regina Cavani Jorge Santos  
David de Souza Gomez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.07022180518>

**CAPÍTULO 19..... 211**

**AVALIAÇÃO DA MICROBIOTA INTESTINAL DE PACIENTES DIABÉTICOS EM JOINVILLE: REFLEXOS EM MARCADORES INFLAMATÓRIOS E IMUNOLÓGICOS PLASMÁTICOS**

Heidi Pfitzenreuter Carstens  
Andreza Ramos da Silva  
Bruna da Roza Pinheiro  
Gilmar Sidnei Erzinger

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.07022180519>

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 224**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 225**

# CAPÍTULO 14

## ESTUDO ETNODIRIGIDO DA UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA (HAS) PELA POPULAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO LUÍS, MARANHÃO, BRASIL

*Data de aceite: 01/05/2022*

### **Maria Aparecida de Almeida Araujo**

Pós-Doutora (UDS/Messina) e Doutora em Direito(UNLZ), Mestre em Políticas públicas(UFMA)e Ciência da Educação(Del Mar), Especialista em Saúde mental(Estácio), Gestão Pública(UFMA), Graduada em Medicina Veterinária (Uninassau) e Farmácia(UFMA)

### **Eliomar Costa Dias**

Estudante de Farmácia, Universidade Federal do Maranhão(UFMA), São Luís-Maranhão, Brasil

### **Italo Mateus Pereira Estrela**

Estudante de Farmácia, Universidade Federal do Maranhão(UFMA), São Luís-Maranhão, Brasil

### **José Messias e Silva Junior**

Estudante de Farmácia, Universidade Federal do Maranhão(UFMA), São Luís-Maranhão, Brasil

### **Raicilene Cabral de Oliveira Robson**

Estudante de Farmácia, Universidade Federal do Maranhão(UFMA), São Luís-Maranhão, Brasil

**RESUMO:** O conhecimento popular do uso terapêutico de plantas medicinais constitui uma das mais importantes fontes para o desenvolvimento de novos fármacos. Estes estudos, chamados etnodirigidos, são uma forma eficiente de compilar informações

valiosas do potencial farmacológico de plantas para subsidiarem estudos farmacológicos. O objetivo foi realizar um levantamento sobre o conhecimento popular acerca do uso medicinal de fitoterápicos no tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) pela população da região metropolitana de São Luís. Os dados apresentados foram coletados por meio da aplicação de questionários elaborados com a utilização da ferramenta Google Forms, os quais foram disponibilizados à população alvo, por meio de um link da referida plataforma enviado via e-mail e em grupos do WhatsApp, entre os meses de outubro e novembro de 2021. As questões abordavam o conhecimento fitoterápico dos entrevistados, as possíveis formas de divulgação, forma de uso, assim como as partes das plantas, o modo de preparo. O estudo revelou o uso medicinal plantas, sendo o alho a mais utilizada na forma de infusão. A abordagem permitiu melhor compreensão acerca do conhecimento popular sobre o uso de plantas medicinais para o tratamento da HAS.

**PALAVRAS-CHAVE:** Etnobotânica; Conhecimento popular; plantas medicinais; hipertensão arterial.

ETHNODIRECTED STUDY OF THE USE OF MEDICINAL PLANTS IN THE TREATMENT OF SYSTEMIC ARTERIAL HYPERTENSION (SAH) BY THE POPULATION OF THE METROPOLITAN REGION OF SÃO LUÍS, MARANHÃO, BRAZIL

**ABSTRACT:** Popular knowledge of the therapeutic use of medicinal plants is one of the

most important sources for the development of new drugs. These studies, called ethnodirected, are an efficient way to compile valuable information from the pharmacological potential of plants to support pharmacological studies. The objective was to conduct a survey on popular knowledge about the medicinal use of herbal medicines in the treatment of Systemic Arterial Hypertension (SAH) by the population of the metropolitan region of São Luís. The data presented were collected through the application of questionnaires elaborated with the use of the Google Forms tool, which were made available to the target population, through a link of said platform sent via e-mail and in WhatsApp groups, between October and November 2021. The questions addressed the physical knowledge of the interviewees, the possible forms of dissemination, form of use, as well as the parts of the plants, the way of preparation. The study revealed the medicinal use of plants, with garlic being the most used in the form of infusion. The approach allowed a better understanding of popular knowledge about the use of medicinal plants for the treatment of SAH.

**KEYWORDS:** Ethnobotany; Popular knowledge; medicinal plants; Hypertension.

## 1 | INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde, planta medicinal pode ser classificada como todo e qualquer vegetal que possui, em um ou mais órgãos, substâncias que podem ser utilizadas para finalidade terapêutica ou que sejam precursores de fármacos semissintéticos. Elas constituem a forma mais antiga para o tratamento e a prevenção de doenças (JUNIOR et al., 2005). Com base nisso, vê-se a importância da elaboração de estudos etnofarmacológicos e etnobotânicos no Brasil sendo que estes constituem um grande desafio, visto que a medicina popular tem sido destruída por falta de interesse da população jovem, e de outro modo se evidencia ainda a destruição da flora brasileira.

Para que se mantenham as informações acerca do uso de vegetais para tratamento de doenças, especificamente a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), é que a docente do curso de Farmácia-UFMA decidiu propor uma atividade visando à investigação de quais vegetais as populações pesquisadas vem utilizando para tratar doenças. A HAS é considerada o principal fator de risco para doenças cardiovasculares, sendo um problema de saúde pública de ordem mundial (WHO, 2011). No Brasil, a HAS teve prevalência de 23,9%, sendo a população masculina com o menor quantitativo de diagnóstico, com 21,1%; contra 26,4% da população feminina (BRASIL, 2019). Isso pode ser explicado devido à baixa procura da população masculina aos atendimentos de saúde.

É importante ressaltar que o conhecimento popular do uso terapêutico de plantas medicinais constitui uma das mais importantes fontes para o desenvolvimento de novos fármacos. Segundo Lunardelli (2006), o uso das plantas medicinais é amplamente aceito pelas comunidades e profissionais de saúde como opção terapêutica, em virtude do baixo custo, do reduzido efeito colateral e da sua eficácia já comprovada cientificamente.

O método de extração varia de acordo com a parte a ser extraída e a substância a ser obtida. Dentre os métodos, o cataplasma morno é o mais empregado; se mostrando

bastante eficaz a um baixo custo.

Este trabalho teve como objetivo realizar um levantamento do conhecimento popular acerca do uso medicinal das plantas no tratamento da HAS, fazendo um resgate das práticas terapêuticas, pesquisando as partes da planta utilizadas, as formas de preparo, a dosagem, as vias de administração e as indicações de uso.

Faziam parte do questionário questões como nome, residência, idade, sexo, grau de instrução, ano de residência no lugar, região de origem e como e quais plantas medicinais são conhecidas, as formas de uso e o modo de preparação para as principais enfermidades e/ou sintomas. Cada entrevista foi registrada a fim de preservar o registro das informações.

## 2 | MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo etnobotânico sobre a utilização de plantas medicinais no tratamento da hipertensão arterial sistêmica (HAS) foi realizado com a população da região metropolitana da cidade de São Luís, Maranhão, Brasil. O estudo foi de caráter quantitativo, descritivo, transversal e observacional. Os dados apresentados foram coletados por meio da aplicação de questionários elaborados com a utilização da ferramenta Google Forms, os quais foram disponibilizados à população alvo, por meio de um link da referida plataforma enviado via e-mail e em grupos do WhatsApp, entre os meses de outubro e novembro de 2021.

O formulário englobou perguntas relacionadas ao conhecimento, formas de utilização, meio de aquisição do conhecimento sobre as plantas medicinais, esclarecimento de efeitos terapêuticos e/ou adversos, formas de cultivo dessas plantas em domicílio, bem como informações sociodemográficas (sexo, idade, local de residência, nível de escolaridade e renda). Participaram da pesquisa 127 pessoas com idade maior ou igual a 17 anos.

Os dados obtidos foram apresentados em frequências e percentuais distribuídos em gráficos e tabelas.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a análise dos 127 questionários válidos, observou-se que a maioria dos entrevistados é do sexo feminino (72%), está na faixa de 35-43 anos (28,1%), reside na cidade de São Luís (79,5%), tem nível de escolaridade de pós-graduação ou mais (39,4%), possui renda salarial mensal de 1 a 3 salários mínimos (36,2%) e utiliza a rede provada de assistência à saúde (52%), segundo a Tabela 1.

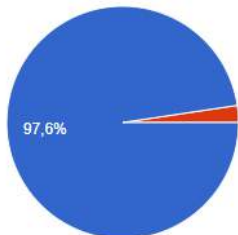


<b>Variáveis</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Porcentagem (%)</b>
<b>Idade (anos)</b>		
17 – 25	21	16,4
26 a 34	18	14,1
35 – 43	36	28,1
44 – 52	35	27,3
53 anos ou mais	17	13,3
Acima de 42	1	0,8
<b>Sexo</b>		
Feminino	94	73,4
Masculino	34	26,6
<b>Renda familiar mensal</b>		
Menos de 1 salário mínimo	11	8,7
1 -3 salários mínimo	46	36,2
4 – 7 salários mínimos	36	28,3
Mais de 7 salários mínimos	33	26
Não possui renda	1	0,8
<b>Município de residência</b>		
São Luís	101	79,5
São José de Ribamar	17	13,4
Paço do Lumiar	7	5,5
Raposa	2	1,6
<b>Grau de escolaridade</b>		
Ensino Fundamental incompleto	0	
Ensino Fundamental completo	2	1,6
Ensino Médio incompleto	1	0,8
Ensino Médio completo	19	15
Ensino Superior incompleto	28	22
Ensino Superior completo	27	21,3
Pós-graduação ou mais	50	39,4
Sem instrução	0	
<b>Qual rede para assistência à saúde</b>		
Pública	61	48
Privada	66	52

Tabela 1: Distribuição numérica e percentual das variáveis socioeconômicas e demográficas das pessoas entrevistadas na região metropolitana de São Luís, MA, Brasil.

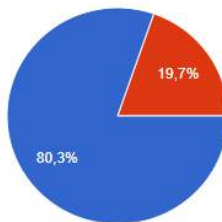
Verifica-se pela Figura 1 que a grande maioria dos entrevistados acredita que o uso das plantas medicinais pode trazer benefícios à saúde (97,6%) e tem conhecimento de que a hipertensão arterial é uma das principais causas de morte no Brasil (80,3%).

A)



B)

● Sim  
● Não

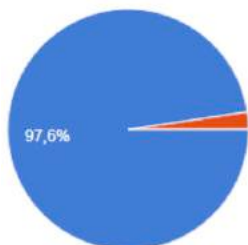


● Sim  
● Não

Figura 1: (A) Distribuição percentual de pessoas que acreditam que as plantas medicinais podem trazer benefícios à saúde e (B) entrevistados que têm conhecimento de que a hipertensão arterial é umas das principais causas de morte no Brasil.

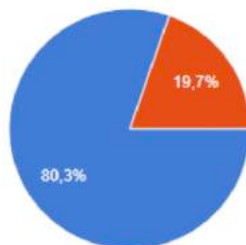
A utilização de espécies vegetais com efeito favorável em níveis pressóricos está presente no cotidiano de muitas pessoas, entretanto, é importante ressaltar que a utilização dessas plantas deve ser feita com cautela e conhecimento específico. Quando questionadas, 83,5% das pessoas entrevistadas responderam ser hipertensas ou possuir familiar/amigo com esta condição e 50,8% admitiram fazer uso de alguma planta medicinal para o tratamento da hipertensão arterial.

A)



B)

● Sim  
● Não



● Sim  
● Não

Figura 2: (A) Distribuição percentual de pessoas que são hipertensas ou que possuem algum familiar/amigo com esta condição e (B) de pessoas que fazem uso de planta medicinal para tratar a hipertensão.

As plantas medicinais mais citadas pelos entrevistados foram o alho (*Allium sativum*) com 35,1% e o capim-santo ou capim-limão (*Cymbopogon citratus*) com 23%. Uma porcentagem significativa da amostra respondeu fazer uso de outras plantas que não as sugeridas no questionário (28,4%).

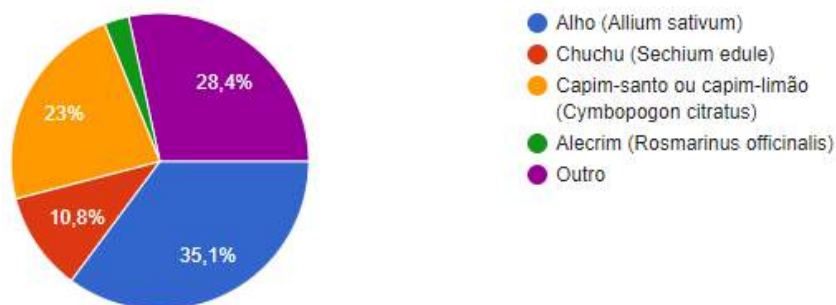


Figura 3: Distribuição percentual de pessoas que fazem uso das plantas medicinais sugeridas no questionário para o tratamento da hipertensão arterial.

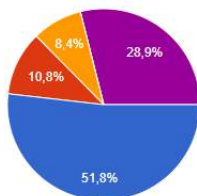
A literatura tem demonstrado os efeitos positivos do alho sobre a hipertensão arterial sistêmica. O alho age na hipertensão de diversas formas, exercendo um efeito dilatador, tanto pela liberação de óxido nítrico, quanto pelo aumento da adenosina disponível, contribuindo dessa forma para o mecanismo hipotensor, razão pela qual é considerado um forte aliado no tratamento desta patologia (CHAGAS; ZANETTI e DONATINI, 2012).

Já o capim-santo, também conhecido como capim-limão, capim-cidreira, capim-cheiroso, capim-cidrão, dentre outros, é uma planta original da Índia, mas muito comum nas regiões tropicais do Brasil (SANTOS et al., 2009). É muito utilizado na forma de chás, tanto com as folhas fervidas em água, como em infusão. O óleo essencial extraído da planta tem como composição o limoneno, citronelal, mirceno, geraniol, e o citral (ZAGO et al., 2009), que é citado na maioria dos efeitos terapêuticos.

Foram identificadas várias partes das plantas medicinais usadas para o preparo, sendo as folhas as mais usadas (51,8%), seguidas por outros (28,9%), raízes (10,8%) e sementes (8,4%). Esses dados são comprovados com estudos que mostram as folhas como a parte da planta, mais utilizada nas preparações caseiras (SANTOS; AMOROZO e MING, 2008) além do fato delas serem mais fáceis para a coleta, uma vez que possuem maior exposição e maior concentração de princípios ativos na maioria das espécies vegetais.

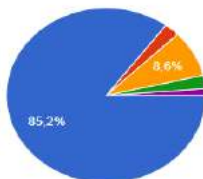
Em relação ao modo de utilização das plantas medicinais para tratamento da hipertensão arterial, o chá foi a forma mais citada (85,2%), seguida pela forma *in natura* das plantas (8,6%).

A)



B)

- Folhas
- Raiz
- Sementes
- Flores
- Outro

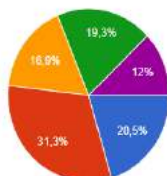


- Chá
- Óleo essencial
- In natura
- Xarope
- Garrefada

Figura 4: (A) Distribuição percentual da parte usada da planta medicinal anti-hipertensiva e (B) da forma de preparo mais utilizada, segundo os entrevistados.

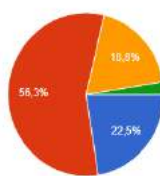
Quando questionados sobre o local de obtenção das plantas usadas para o tratamento da hipertensão arterial, 31,3% dos entrevistados respondeu que as adquire em feiras, enquanto que 20,5% das pessoas respondeu cultivá-las em suas casas, e 19,3% as adquire na casa de familiares, amigos ou vizinhos. Sobre a frequência do uso das plantas anti-hipertensivas, observou-se que 56,3% da amostra em estudo as utiliza de 1 a 2 vezes por semana, seguida por 22,5% da amostra que faz uso diário das plantas.

A)



- Cultiva em casa
- Em feiras
- Em supermercados
- Em casa de familiares, amigos ou vizinhos
- Outro

B)



- Diariamente
- 1 a 2 vezes por semana
- 3 a 5 vezes por semana
- Mais de 6 vezes por semana

Figura 5: (A) Distribuição percentual do local de aquisição da planta medicinal e (B) da frequência de utilização, segundo os entrevistados.

Em relação à forma de obtenção da informação, a maioria dos entrevistados referiu ter sido por meio do conhecimento tradicional, transmitido por familiares e amigos. Das 89 respostas obtidas, 61 pessoas (68,5%) responderam ter adquirido o conhecimento por indicação de familiares e amigos. Já 13 pessoas (14,6%) disseram ter obtido a informação acessando a internet.

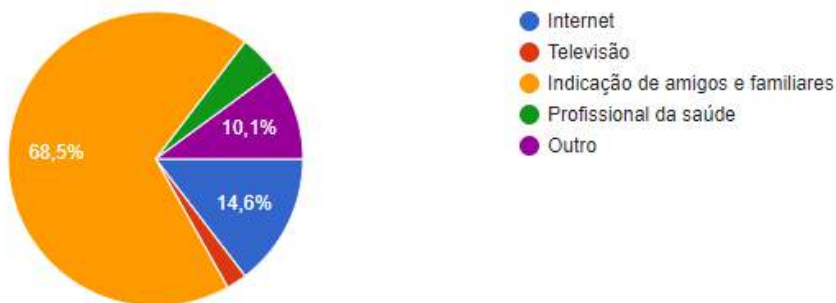


Figura 6: Distribuição percentual da forma de obtenção do conhecimento dos entrevistados sobre a planta medicinal para tratamento da hipertensão.

Sobre efeitos das plantas medicinais na pressão arterial sistêmica, 50,6% das pessoas percebeu uma melhora considerável em seu quadro clínico e 49,4% admitiu ter observado uma leve melhora. Quando questionados se indicariam o uso de plantas medicinais para o tratamento da HAS, 95,3% dos entrevistados (121 pessoas) respondeu afirmativamente, enquanto que apenas 4,7% (6 pessoas) respondeu que não indicaria o uso das plantas para este fim.

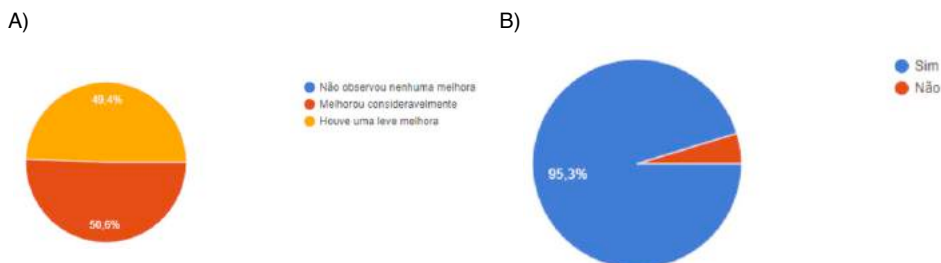


Figura 7: (A) Distribuição percentual da percepção dos efeitos terapêuticos das plantas medicinais no tratamento da hipertensão arterial e (B) da indicação do uso das plantas para o seu tratamento, segundo os entrevistados.

A partir dos resultados obtidos, verificou-se que uma das grandes dificuldades de adesão à fitoterapia, como terapia de rotina, é a falta de estudo científico das plantas medicinais, que para o imaginário popular, é de serventia para todos os males, e que fomenta, em alguns casos, o descrédito desta prática integrativa. Outra questão a ser observada diz respeito à crença popular de que “se é vegetal e natural, é bom, e não faz mal”. No entanto, como bem ressaltou o médico e físico Paracelso “a diferença entre o remédio e o veneno é a dose”.

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos concluir que a abordagem etnofarmacológica se mostra uma estratégia eficiente na investigação de plantas medicinais para a descoberta de novas entidades terapêuticas. Foi observado que os entrevistados têm conhecimento acerca de alguma espécie de planta medicinal para o tratamento da HAS. Ainda, mais da metade deles conseguiram apontar melhora com o uso da terapêutica fitoterápica. O alho (*Allium sativum*) foi o mais citado como um dos elementos vegetais para o combate da hipertensão arterial. Um ponto a se destacar é o fato da maioria dos entrevistados terem obtido informações sobre plantas medicinais, a serem usadas contra a HAS, através de amigos e familiares o que reforçou a importância da etnofarmacologia para a obtenção de possíveis matérias primas de estudo.

Por fim, o conhecimento empírico demonstrado pelos sujeitos estudados, e descritos neste trabalho, abre caminhos para o desenvolvimento de novos estudos sobre essas plantas, visando confirmar cientificamente suas propriedades terapêuticas.

## REFERÊNCIAS

BRAGA, Joelma Correia Beraldo; DA SILVA, Luan Ramos. Consumo de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil: perfil de consumidores e sua relação com a pandemia de COVID-19. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. **Pesquisa Nacional de Saúde 2019**. Módulo de Doenças Crônicas. Hipertensão [Internet]. [acessado em 13 nov. 2021]. Disponível em: <https://www.pns.icict.fiocruz.br/painel-de-indicadores-mobile-desktop/>

CHAGAS, F. C., ZANETTI, J. F., & DONATINI, R. S. *Allium sativum* L. na prevenção e tratamento de doenças cardiovasculares. **Rev. de Biologia e Farmácia**. 2012; 7(2), 1-11.

LÚCIO, Camila Braz. Uso de Plantas Medicinais com Atividade no Controle de Hipertensão Arterial. **Monografia apresentada ao curso de Graduação em Farmácia**, Ariquemes - RO 2017.

SANTOS, A. et al. Determinação do rendimento e atividade antimicrobiana do óleo essencial de *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf em função de sazonalidade e consorciamento. **Revista Brasileira de Farmacognosia**; vol. 19 n. 2ª, p. 436-441, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbfar/v19n2a/a17v192a.pdf>

SANTOS, A. et al. Determinação do rendimento e atividade antimicrobiana do óleo essencial de *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf em função de sazonalidade e consorciamento. **Revista Brasileira de Farmacognosia**; vol. 19 n. 2ª, p. 436-441, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbfar/v19n2a/a17v192a.pdf>. Acesso em 15 de novembro de 2021.

SANTOS, J. F. L.; AMOROZO, M.C. M.; MING, L.C. Uso popular de plantas medicinais na comunidade rural de Vargem Grande, Município de Natividade da Serra, SP. **Rev. Bras. Pl. Med.** 2008;10(3):67-81. ZAGO, J.A.A. et al. Sigergismo entre óleos essenciais e drogas antimicrobianas sobre linhagens de *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli* isoladas de casos clínicos humanos. **Revista Brasileira de Farmacognosia**: vol.19, n. 04, p. 828- 833, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbfar/v19n4/05.pdf>

VEIGA JUNIOR, Valdir F.; PINTO, Angelo C.; MACIEL, Maria Aparecida M. Plantas medicinais: cura segura?. **Química nova**, v. 28, p. 519-528, 2005.

World Health Organization (WHO). Global Atlas on Cardiovascular Disease Prevention and Control. **Mendis S, Puska P, Norrving B editors. Geneva: World Health Organization; 2011.**

ZAGO, J.A.A. et al. Sigergismo entre óleos essenciais e drogas antimicrobianas sobre linhagens de *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli* isoladas de casos clínicos humanos. **Revista Brasileira de Farmacognosia**: vol.19, n. 04, p. 828- 833, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbfar/v19n4/05.pdf>. Acesso em 15 de novembro de 2021..

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Abordagem PK-PD 199

Acne 72, 73, 74, 75, 76, 77, 80, 81, 82, 83, 84, 118, 120, 123, 128, 161

Adulto mayor 60, 61, 70, 71

Alterações farmacocinéticas 199

Atenção farmacêutica 2, 9, 12, 14, 16, 23, 25, 27, 45, 130, 131, 133, 135, 136, 137, 139

Autocuidado 70, 95, 179, 189

Automedicação 85, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106

### B

Benzodiazepínicos 32, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 53

### C

Calidad de vida 60, 61, 62, 65, 66, 69, 70, 71

Canabidiol 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58

Câncer 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 30, 88

Climatério 14, 16, 17, 23, 25, 26, 27, 28, 30

Conhecimento popular 6, 165, 166, 167

Contraceptivos de Emergência 130, 131, 132, 134, 136, 137, 139

Cosméticos caseiros 117, 119

Cosmetologia 72, 73, 128

Covid-19 142, 149, 152, 173, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 187, 188, 189, 190, 208

### D

Diabetes mellitus 35, 62, 67, 70, 211, 212, 213, 219, 220, 221, 222, 223

### E

Educação em Saúde 93, 94, 114, 182

Epidemiologia 108, 109, 113, 190, 224

Epilepsia 49, 50, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 58

Esfoliantes 117, 118, 119, 120, 122, 123, 127

Etnobotânica 11, 165

### F

Fitoterápicos 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 26, 98, 99, 165, 173



## **G**

Glicocorticoide 153, 160, 161

Gravidez 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 96, 101, 130, 131, 132, 134, 137, 156, 157

## **H**

Hanseníase 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116

Hemofilia adquirida 153, 155, 156, 157, 158, 159, 161, 163, 164

Hepatite medicamentosa 175, 176, 177

Hepatotoxicidade 175

Hipertensão arterial 18, 161, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173

## **I**

Impacto social 85, 87

Imunossupressor 153, 161, 162

Indústria farmacêutica 50, 101, 140, 141, 142, 145, 149

Inibidor de FVIII 153

Isoflavonas 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31

## **L**

Lactação 32, 33, 34, 36, 40, 41, 42, 44, 46

Lipases 140, 141, 142, 143, 145, 146, 148, 149, 150, 151, 152

## **M**

Marcadores Inflamatórios 211, 213, 214, 215, 219, 221

Microbiota Intestinal 211, 212, 213, 219, 220

Modelo abierto 191, 194, 195

Monitoramento sérico de beta-lactâmicos 199

Multibacilar 108, 111, 112, 114, 115

## **O**

Óleo essencial 72, 74, 75, 77, 78, 80, 81, 170, 173

Oncologia 2, 4, 6, 11

## **P**

Paroxetina 175, 176, 177

Peelings 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 127, 128, 129

Plantas medicinais 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 73, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172, 173, 174

Polifarmacia 59, 60, 62, 63, 64, 66, 69, 70, 71

## **R**

Resistência bacteriana a antibióticos 85, 87

## **S**

Simuladores 191, 192, 196

Síntese de fármacos 140, 141, 142, 143, 145, 148, 149


Suplemento alimentar 179, 181

# Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde



# 2



-  [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)

# Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde



# 2



-  [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)