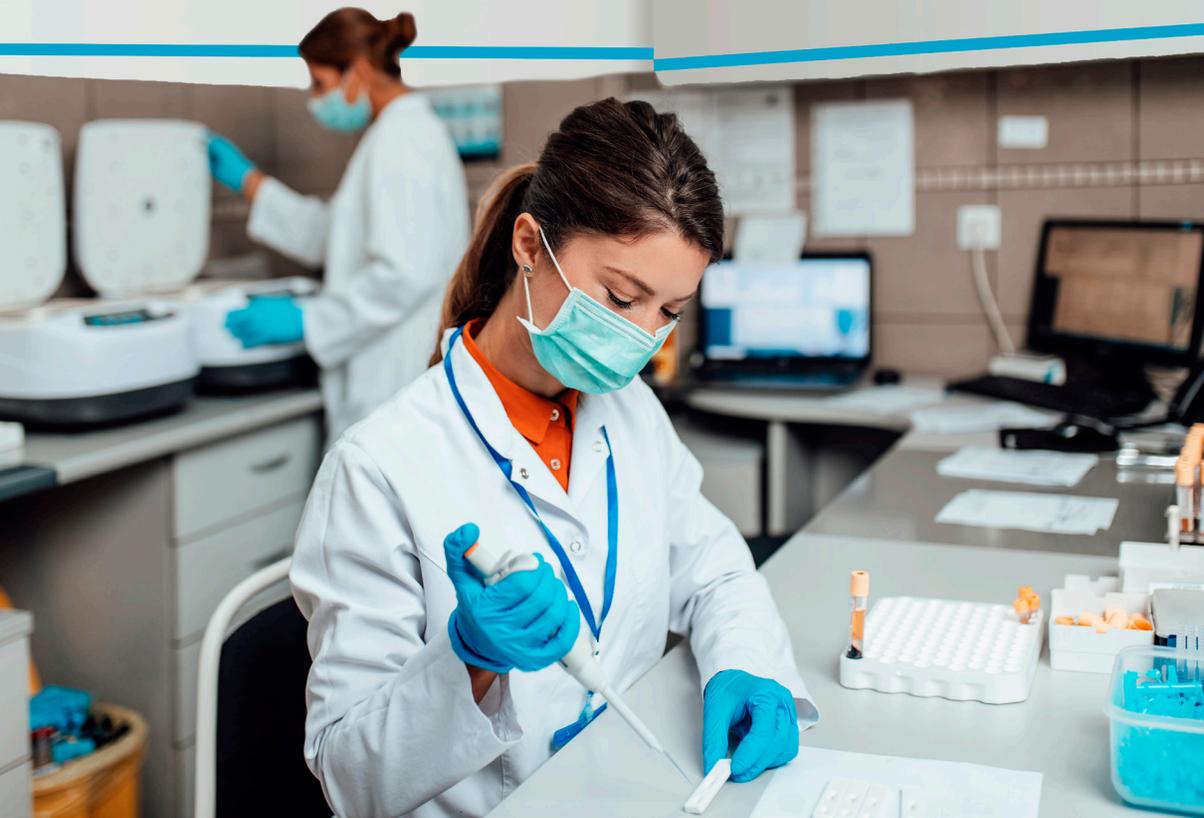


# Trajetória e pesquisa nas ciências farmacêuticas

Débora Luana Ribeiro Pessoa  
(Organizadora)

# 2



# Trajetória e pesquisa nas ciências farmacêuticas

Débora Luana Ribeiro Pessoa  
(Organizadora)

# 2



### **Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes editoriais**

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecária**

Janaina Ramos

### **Projeto gráfico**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da capa**

iStock

### **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.

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 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

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – 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  
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
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  
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
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. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
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. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

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

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª 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  
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Profª Drª 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  
Profª Drª 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  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

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

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª 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  
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí  
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  
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo  
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,  
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

## Trajetória e pesquisa nas ciências farmacêuticas 2

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadora:** Débora Luana Ribeiro Pessoa

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

T768 Trajetória e pesquisa nas ciências farmacêuticas 2 /  
Organizadora Débora Luana Ribeiro Pessoa. – Ponta  
Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-342-9

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.429212907>

1. Farmácia. 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](mailto: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; 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 coleção “Trajetória e Pesquisa nas Ciências Farmacêuticas” é uma obra organizada em dois volumes que tem como foco principal a apresentação de trabalhos científicos diversos que compõe seus 35 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, farmacologia, saúde pública, controle de qualidade, produtos naturais e fitoterápicos, práticas integrativas e complementares, 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 pela Farmácia, pois apresenta material que apresenta 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 “Trajetória e Pesquisa nas Ciências Farmacêuticas” 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**

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO SITUACIONAL PARA FITOTERAPIA SEGUNDO A POLÍTICA NACIONAL DE PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES (PNPIC) EM UNIDADES DE SAÚDE

Kathiene Leite Reis

André Luis de Alcantara Guimarães

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4292129071>

### **CAPÍTULO 2..... 13**

ATIVIDADES BIOATIVAS PRESENTES NO ALECRIM (*Rosmarinus officinalis*)

Emmily Rafaela Soares Silva

José Ferreira da Silva Junior

João Paulo de Mélo Guedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4292129072>

### **CAPÍTULO 3..... 21**

ANSIOLÍTICOS FITOTERÁPICOS COMO ADJUVANTES NO TRATAMENTO DA ANSIEDADE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Ítalo Raniere Jacinto e Silva

Djalma Araújo Luz Júnior

Larissa Andrade Giló

Pedro Paulo Lopes Machado

Thais Barjud Dourado Marques

José Lopes Pereira Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4292129073>

### **CAPÍTULO 4..... 31**

BENEFÍCIOS DAS PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DA ANSIEDADE E DEPRESSÃO

Sannara Temoteo da Silva

José Edson de Souza Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4292129074>

### **CAPÍTULO 5..... 40**

ISOLAMENTO E ATIVIDADE ANTICOAGULANTE DE POLISSACARÍDEOS SULFATADOS DE MACROALGAS MARINHAS VERMELHAS

Júlia de Lima Ferreira Nogueira

Bianca Barros da Costa

Thamyris Almeida Moreira

Jéssica Lopes D' Deigo Gianelli

Leonardo Paes Cinelli

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4292129075>

**CAPÍTULO 6..... 54**

**SÍNTESE DE NOVOS DERIVADOS HETEROCÍCLICOS ANÁLOGOS DAS CHALCONAS**

Tamires da Silva Alves  
Sávio Mackingtouh Pompeu Greenwood  
Mirella da Costa Botinhão  
Evelynn Dalila do Nascimento Melo  
Roiter Araujo da Silva Barcelos  
Elaine dos Anjos da Cruz da Rocha  
Paula Lima do Carmo  
Carlos Rangel Rodrigues  
Adriana de Oliveira Gomes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4292129076>

**CAPÍTULO 7..... 66**

**AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES EM PRATICANTES DE ATIVIDADES FÍSICAS EM ACADEMIAS DA CIDADE DE MINEIROS-GO**

Bruna Viana França  
Camila Vicente de Miranda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4292129077>

**CAPÍTULO 8..... 81**

**DETERMINAÇÃO DAS REAÇÕES ADVERSAS À ASPARAGINASE EM PACIENTES COM LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA NO INSTITUTO DE HEMATOLOGIA DO RIO DE JANEIRO**

Jéssica Campista da Rocha  
Sabrina Ribeiro Gonsalez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4292129078>

**CAPÍTULO 9..... 91**

**IDENTIFICAÇÃO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS PARA IDOSOS CONTIDOS NA RENAME 2020**

Laura Alves Estevo  
Luciana Vismari

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4292129079>

**CAPÍTULO 10..... 95**

**O USO DA TECNOLOGIA EM DISPOSITIVOS MÓVEIS COMO AUXÍLIO NA PROMOÇÃO DA SAÚDE**

Verônica Dantas de Freitas  
Ana Cláudia de Macêdo Vieira  
Hilton Antônio Mata dos Santos  
André Luis de Alcantara Guimarães

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.42921290710>

**CAPÍTULO 11..... 106**

**ESTUDO DIAGNÓSTICO E SUA IMPORTÂNCIA PARA IMPLANTAÇÃO DA FITOTERAPIA**

## NO CONTEXTO DA POLÍTICA NACIONAL DE PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES (PNPIC): UM ESTUDO DE CASO NO RIO DE JANEIRO (RJ)

Catiane Menezes Duarte Vieira

Hilton Antônio Mata dos Santos

Ana Cláudia de Macêdo Vieira

André Luis de Alcantara Guimarães

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.42921290711>

### **CAPÍTULO 12..... 121**

#### **ABORDAGENS TERAPÊUTICAS USADAS NA COVID-19: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Lustarllone Bento de Oliveira

Eleuza Rodrigues Machado

Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

Rafael Lucas de Assis Ferreira

Nadyellem Graciano da Silva

André Ferreira Soares

Axell Donelli Leopoldino Lima

Jessika Layane da Cruz Rocha

Rosimeire Faria do Carmo

Hudson Holanda de Andrade

Ana Célia Lima de Souza

Luana Guimarães da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.42921290712>

### **CAPÍTULO 13..... 143**

#### **AVALIAÇÃO DA AÇÃO ANTIBACTERIANA DAS FOLHAS DE *Moringa oleifera* Lamark IN NATURA E PROCESSADA**

Gabriela de Melo Santos

Edna Mori

Fabiola Fernandes Galvão Rodrigues

Ana Carolina Urbano Alencar

José Ramon Alcântara da Silva

Maria Danielle Ramalho

Maria Aparecida Muniz de Farias

Cicera Gabriela Viana da Silva

Maria de Fátima Salviano da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.42921290713>

### **CAPÍTULO 14..... 150**

#### **EXTRAÇÃO DE CORANTES NATURAIS: PROPOSTA DE ENSINO PARA O CLUBE DE CIÊNCIAS E OS JOVENS CIENTISTAS**

Graziella Melissa De Vignalli Florence Miola

Araceli Scalcon

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.42921290714>

<b>CAPÍTULO 15.....</b>	<b>156</b>
MEDICAMENTOS À BASE DE CANABIDIOL NO BRASIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA Leandro dos Santos Pereira Fernanda Gonçalves de Oliveira  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.42921290715">https://doi.org/10.22533/at.ed.42921290715</a>	
<b>CAPÍTULO 16.....</b>	<b>168</b>
CUIDADO FARMACÊUTICO: COMO REALIZAR O RASTREAMENTO DO DIABETES NA FARMÁCIA? Maria Aparecida Farias Souto Maior Carlos Eduardo Miranda de Sousa Raquel Brito de Almeida Couto Analúcia Guedes Silveira Cabral  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.42921290716">https://doi.org/10.22533/at.ed.42921290716</a>	
<b>CAPÍTULO 17.....</b>	<b>185</b>
CONDUTA FARMACÊUTICA APLICADA A FARMÁCIAS DURANTE A PANDEMIA SARS-COV-2 (COVID-19) Heliude de Quadros e Silva Gisele Ricardo Jesiel Guedes dos Santos Mozart Arthor Bondan Youssef Elias Ammar Eduardo Barbosa Lopes Cristianne Confessor Castilho Lopes  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.42921290717">https://doi.org/10.22533/at.ed.42921290717</a>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA.....</b>	<b>194</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>195</b>

# CAPÍTULO 4

## BENEFÍCIOS DAS PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DA ANSIEDADE E DEPRESSÃO

Data de aceite: 23/07/2021

Data de submissão: 15/05/2021

**Sannara Temoteo da Silva**

Centro Universitário Vale Do Ipojuca –  
UNIFAVIP/WYNDEN  
Caruaru – Pernambuco  
<https://orcid.org/0000-0002-0012-5212>

**José Edson de Souza Silva**

Centro Universitário Vale Do Ipojuca –  
UNIFAVIP/WYNDEN  
Caruaru – Pernambuco

**RESUMO:** O emprego terapêutico das plantas medicinais para o tratamento da ansiedade e depressão vem crescendo consideravelmente na última década, é comprovado os efeitos benéficos de algumas espécies vegetais que possuem efeitos sedativos e hipnóticos, assim sendo é possível tratar e aliviar os sintomas destas patologias, além de ser uma alternativa terapêutica que apresenta o mínimo de chances de desencadear efeitos colaterais e dependência. As desordens psíquicas quando não tratadas podem causar diversos danos a vida social, física e mental de indivíduos que detêm destas enfermidades. O presente estudo é uma pesquisa bibliográfica feita a partir de periódicos, livros e revistas que comprova os benefícios do uso das plantas medicinais para o tratamento da ansiedade e depressão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Plantas medicinais; Ansiedade; Depressão.

### BENEFITS OF MEDICINAL PLANTS IN TREATMENT OF ANXIETY AND DEPRESSION

**ABSTRACT:** The therapeutic use of medicinal plants for the treatment of anxiety and depression has grown considerably in the last decade, the beneficial effects of some plant species that have sedative and hypnotic effects are proven, so it is possible to treat and relieve the symptoms of these pathologies, in addition to be a therapeutic alternative that has the least chance of triggering side effects and addiction. Psychological disorders, when left untreated, can cause various damages to the social, physical and mental life of individuals who suffer from these diseases. The present study is a bibliographic search made from periodicals, books and magazines that proves the benefits of using medicinal plants for the treatment of anxiety and depression.

**KEYWORDS:** Medicinal plants; Anxiety; Depression.

### 1 | INTRODUÇÃO

A ansiedade e a depressão são perturbações psíquicas de elevada preponderância, cuja ausência ou falta de um recurso terapêutico apropriado atrelado a vida social, física e mental do indivíduo, causam um impacto de extrema relevância, prejudicial ao mesmo (LIMA, 2010). Consiste no aumento do cortisol e diminuição da serotonina, o que leva a desenvolver gatilhos para o aparecimento dos sintomas ou aumento do quadro clínico da

ansiedade, estresse e depressão (RODRIGUES, 2000). Historicamente e clinicamente, a ansiedade e a depressão são vistas como patologias diferentes e isoladas, hegemonicamente por terem diferentes tratamentos empregados, habitualmente os antidepressivos tricíclicos (ADTs) e os benzodiazepínicos, mutuamente (LIMA, 2010).

Essas substâncias apresentam comprovada eficácia, contudo associadas a alguns efeitos indesejáveis, os benzodiazepínicos (por exemplo o diazepam e clonazepam), podem causar sedação e amnésia, o uso abusivo desencadeia dependência, sintomas de abstinência e interações com agentes depressores do sistema nervoso central (SNC) (FAUSTINO *et al*, 2010). Os ADTs (por exemplo a amitriptilina e a nortriptilina), os quais surtem efeitos colaterais de maior proeminência, como: cefaleia, boca seca, sonolência, náuseas, constipação intestinal, ataxia, visão turva, dispneia, fraqueza e “rash” cutâneo; além de efeitos cardiovasculares que incluem queda nos níveis de pressão arterial, hipotensão postural e bradicardia (MORENO *et al*, 1999).

O emprego terapêutico das plantas medicinais, para prevenção, tratamento e cura de diversas patologias, é uma das mais antigas práticas utilizadas pela humanidade (VEIGA JUNIOR; PINTO; MACIEL, 2005). A OMS (Organização Mundial de Saúde) determina como planta medicinal cultivadas ou silvestres, qualquer parte de um vegetal que dispor em sua estrutura substâncias terapêuticas, que possam ser utilizadas para prevenir, curar, aliviar ou alterar processos fisiológicos patológico ou normais, ou utilizadas como fonte para obtenção de novos fármacos (OMS, 2000). O uso das plantas medicinais possibilita a conexão do ser humano ao ambiente, além do acesso aos recursos e benefícios da natureza, afim de manter e restaurar as funções fisiológicas do organismo (FRANÇA; SOUZA; BAPTISTA; BRITTO, 2008).

A procura por produtos de origem natural, para terapia e tratamento das desordens psíquicas tem aumentado consideravelmente na última década (ZHANG, 2004). É possível achar nas plantas medicinais, vários compostos que atuam de formas diferentes em regiões do SNC (Zeraik *et al.*, 2010). Entre as plantas com efeitos ansiolíticos podemos citar: a *Passiflora incarnata* L. pertence à família *Passifloraceae*, popularmente conhecida como maracujá esse fruto é rico em vitaminas A e C, e vitaminas do complexo B, além de ser uma boa fonte de carboidratos. Atua sobre o SNC, possui ação sedativa e calmante, auxilia no tratamento da insônia e ansiedade, contém em sua estrutura diversos compostos químicos tais como: alcaloides do tipo indólicos, os quais possuem ação tranquilizante, sendo também utilizado para tratar hipertensão; flavonoides do gênero C-glicosídeos e esteróides. Seu mecanismo de ação, ainda não foi totalmente esclarecido, acredita-se que se dá através da inibição das monoaminas oxidases (MAO) e estímulo dos receptores Ácido gama-aminobutírico (GABA) (LOPES; TIYO; ARANTES, 2017).

A espécie *Hypericum perforatum* L., conhecida popularmente pelo nome de erva de são joão ou hipérico, pertence à família *Guttiferae*, possui vários compostos químicos em sua estrutura, tais como: óleos essenciais, taninos, naftodiantronas (hipericina,

pseudohipericina), resinas, pectina, flavonoides (quercetina, quercetrina, isoquercetina, rutina), floroglucínóis (hiperforina), procianidinas (procianidina, catequina), vitaminas C, carotenos, aminoácidos e saponinas (GREESON et al., 2001). Possui atividade antidepressiva possivelmente atribuído a substância hipericina, sendo utilizado para o tratamento de quadros leves e moderados da depressão, através do uso de seu extrato o qual possui um perfil de aceitabilidade elevado em relação aos antidepressivos sintéticos (BAHLES, 2001).

A *Melissa Officinalis* L. popularmente conhecida como erva-cidreira, pertence à família *Lamiaceae*, de origem europeia e asiática, difundiu-se no Brasil a mais de um século, e na atualidade é cultivada em todo o país (MEIRA; MARTINS; MANGANOTTI, 2012). É uma planta bastante utilizada na forma de chá, o infuso é preparado utilizando-se suas folhas e inflorescências ou de preferência como planta fresca, pois possui propriedades terapêuticas tranquilizantes que auxilia no tratamento da ansiedade e insônia, além de ser utilizada para tratar gripe, bronquite crônica, cefaleias, enxaqueca, dores reumáticas, restaura as funções gastrointestinais e no tratamento contra infecções virais. (COSTA, 2007). O óleo essencial presente em seus tricomas e secretados por suas folhas e flores, contém os constituintes alfa e beta citrol predominantes, e de maior importância em razão da sua atividade antioxidante, antimicótica, antifúngica, sedativa e antiviral (MEIRA; MARTINS; MANGANOTTI, 2012).

A camomila (*Chamomilla recutita* L.), é uma planta herbácea, aromática pertencente à família *Asteraceae*, sendo uma das plantas medicinais mais cultivadas no Brasil. Possui em sua composição química como principal composto calmante a apigenina, composto terapêutico que possui atividade ansiolítica e sedativa, os flavonoides possuem ação bacteriostática e tricomonocidas (ARRUDA; APPROBATO; MAIA; SILVA; APPROBATO, 2013). De seus capítulos florais é extraído óleos essenciais ricos em compostos químicos, tendo como principais constituintes: bisabolol, óxido de bisabolol e espatulenol. Seu óleo essencial é bastante utilizado para tratar inúmeras patologias em decorrência ao seu efeito terapêutico calmante, analgésico, anti-inflamatório, carminativo, antiespasmódico, cicatrizante e emenagogo; além de ser utilizado para tratar cólicas intestinais (MAPELI; VIEIRA; Z.; SIQUEIRA, 2005).

O gênero *Cymbopogon citratus*, conhecida como capim limão é uma planta medicinal bastante utilizada pela população, especialmente na forma de chá. Seu óleo é composto por citrol, principal componente de interesse da indústria farmacêutica, alimentícia, cosmética e perfumaria. O citrol possui configuração geométrica, com isômeros neral (*cis*-citril) e geranial (*trans*-citril), suas folhas possuem atividade sedativa, depressora do SNC, analgésica, antimicrobiana e fungistática (MARTINAZZO; MELO; CORRÊA; SANTOS, 2010).

A espécie *Piper methysticum* G. Forster faz parte da família *Piperaceae*, é popularmente conhecida como pimenta intoxicante, kava, kava-kava, pimenta kava e raiz

kava. Sua composição química apresenta substâncias como: ácido cinâmico, ácido benzóico, bornil-cinamato, açúcares, flavocavaínas, mucilagens, pironas, tetrahydroianganina, kavalactonas; (cavaína, ianganina, diidrocavaína, metisticina), entre outras substâncias. A Kava-Kava vem sendo bastante utilizada no tratamento da ansiedade, depressão, insônia, estresse, agitação, epilepsia e psicose, sua atividade terapêutica está associada as kavalactonas, kavaína, diidrokavaína, metisticina, diidrometisticina, substâncias estas que possuem comprovada eficácia sobre o SNC, além da sua ação ansiolíticas, sedativas, anticonvulsivantes, anestésica local, analgésica e espasmolítica, entretanto ainda não se sabe ao certo como ocorre o seus efeitos e o seu mecanismo de ação (CORDEIRO; CHUNG; SACRAMENTO, 2005).

A *Erythrina verna* pertence à família *Fabaceae*, conhecida popularmente por mulungu, a utilização da decocção das cascas do mulungu tem propriedades medicinais, para tratar quadros leves de insônia e ansiedade, podendo também ser utilizado como calmante suave (Brasil, 2010). Os principais alcaloides com propriedades ansiolíticas são tetracíclicos, além deste podemos encontrar em sua composição química os alcaloides: eritratidinona, 11-hidroxieritratidinona, 3-desmetoxieritratidinona, 11-hidroxieritratidinona e diidroeritratidinona (RAMBO, 2019).

As plantas medicinais vêm colaborando vigorosamente na evolução de novas estratégias terapêuticas, através da utilização dos seus metabólitos secundários, estes podem agir de forma direta e indiretamente sobre o sistema biológico, tendo o potencial de ativar ou inibir relevantes alvos moleculares e celulares (CALIXTO, 2005). A aplicação apropriada do uso das plantas medicinais com princípios ativos medicinais podem gerar uma série de benefícios à saúde, colaborando na recuperação e cura de várias patologias. Sendo assim, a cura com a utilização de ervas é uma tradição que passa de geração a geração, e é de fundamental importância que os usuários tenham conhecimento e respeito, visto que a falta de conhecimento e o uso indevido das mesmas pode causar quadros de intoxicação (PEREIRA; CUNHA, 2015).

## 2 | MÉTODO

Trata-se de uma revisão bibliográfica que teve como objetivo colher informações acerca dos benefícios das plantas medicinais com propriedades ansiolíticas e hipnóticas, que possam auxiliar no tratamento da ansiedade e depressão. A pesquisa foi realizada a partir de artigos científicos arquivados em bases de dados da Scientific Electronic Library Online (SciELO), EBSCO e PubMed.

Os critérios de inclusão utilizados para a seleção de artigos foram: a disponibilidade de textos completos nas bases de dados, utilizando-se textos de artigos científicos originais, selecionados qualis que divergem entre B3 a A1, nos idiomas da língua portuguesa ou Inglesa, no período de 1999 a 2020, e estejam em consonância ao tema proposto para

o trabalho, sendo selecionados artigos que conceituassem os benefícios das plantas medicinais para o tratamento da ansiedade e depressão.

Foram utilizados como critérios de exclusão: artigos científicos com qualis superior a B3 e ano de publicação inferior a 1999, textos de revisão bibliográfica, não serem artigos científicos e não estarem em conformidade ao tema. Além do mais, os artigos repetidos foram excluídos.

### 3 | RESULTADOS E DIRCURSSÕES

O Ministério da Saúde indica que cerca de 3% da população necessita fazer uso de medicamentos contínuos para tratar transtornos de saúde mental grave, e mais 9% dependem de acompanhamento médico nos transtornos menos severos (LIMA, 2004). Segundo a OMS, o número de pessoas que sofrem com depressão aumentou cerca de 18% entre 2005 e 2015 no mundo. Só no Brasil cerca de 5,8% da população sofre desta patologia, enquanto os distúrbios relacionados a ansiedade atingem cerca de 9,3% das pessoas que residem no país (OMS, 2017).

Os antipsicóticos, são drogas que causam grandes prejuízos à saúde das pessoas, seus efeitos adversos são as principais causas para a descontinuação e adesão ao tratamento, é responsável pela diminuição da qualidade de vida, do convívio e adaptação com meio social, aumento do peso e diminuição da libido. Os efeitos adversos clínicos de maior destaque são: neurotoxicidade, discinesia tardia (DT), síndrome neuroléptica maligna (SNM), distonia tardia, tremor tardio, convulsões, sedação, hipotermia, acatisia, blefarospasmo e parkinsonismo (ABREU; BOLOGNESI; ROCHA, 2000).

De acordo com a OMS, uma boa parcela da população em desenvolvimento necessita da medicina tradicional para suprir suas necessidades, uma vez que 80% dessa população faz uso das práticas tradicionais nos cuidados básicos de saúde e 85% faz o emprego de plantas medicinais ou preparações destas (BRASIL, 2007). Existem várias espécies de plantas que são empregadas na medicina popular para tratar e aliviar os sintomas da ansiedade e depressão (MELO et al, 2019). O uso da medicina tradicional, com efeito sedativo e ansiolítico a partir de produtos vegetais é uma alternativa que apresenta menores chances de efeitos colaterais e não causa dependência (LOPES; TIYO; ARANTES, 2017).

As espécies vegetais são recursos medicinais alternativos para o cuidado de diversas patologias e, várias vezes, em algumas populações passam a ser o recurso mais alcançável em comparação aos fármacos alopáticos. Muitas plantas medicinais apresentam propriedades terapêuticas, e logo seu uso representa um fator crucial para a manutenção das condições de saúde dos seres humanos (MORELLI, 2010). O tratamento a partir de ervas medicinais, é natural e simples, uma vez que procura-se tratar ou curar enfermidades, com base na elaboração de preparações e extrações dos princípios ativos das drogas vegetais (BRANDÃO, 2015). Além de ser um tratamento de fácil aquisição

e economicamente acessível, tem estimulado as pessoas a fazerem uso das plantas medicinais e aderirem a esse tipo de terapêutica (GELATTI; OLIVEIRA; COLET, 2016).

O uso das plantas medicinais como recurso terapêutico alternativo no tratamento da ansiedade e depressão, vem se mostrando uma excelente opção em relação aos tratamentos com fármacos alopáticos, visto que alguns pacientes não suportam seus efeitos adversos ou não respondem aos tratamentos farmacológicos tradicionais. Os princípios ativos de muitas plantas possuem mecanismos de ação similares as drogas sintéticas, com o benefício de causar quase ou nenhum efeito adverso (SOUZA, 2015).

Cada espécie de planta medicinal apresenta propriedades específicas, entre essas as que possuem atividades que atuam sob o SNC, como na ansiedade e depressão. Algumas plantas já são bastante utilizadas atualmente para tratar a ansiedade como a *Melissa officinalis* L. (erva-cidreira) e *Cymbopogon citratus* (capim-limão), pois exerce ação tranquilizante no SNC (PAGANI; SILVA, 2016).

As pesquisas por novas substâncias ansiolíticas têm aumentado consideravelmente nos últimos anos, devido à procura das pessoas por opções terapêuticas que causem menos ou nenhum efeito adverso. Hoje em dia, existe uma diversidade de plantas medicinais que vem sendo avaliado o seu potencial terapêutico, direcionado por duas ciências, a etnofarmacologia e a etnobotânica, que considera importante o conhecimento popular e empírico em relação ao potencial terapêutico das plantas (SOUZA; OLIVEIRA; CALOU, 2018). Entretanto, é importante salientar que as plantas medicinais possuem elementos químicos, que podem causar efeitos indesejáveis, e por esse motivo, devem ser utilizadas de forma segura e respeitando seus riscos tóxicos (VEIGA JUNIOR; PINTO; MACIEL, 2005).

## 4 | CONCLUSÃO

A ansiedade e depressão são patologias que causam grandes agravos a saúde das pessoas, seus impactos interferem principalmente na produtividade do indivíduo, nas relações interpessoais e consigo mesmo, clinicamente leva a um desequilíbrio na homeostase do organismo, sobretudo ao sistema nervoso central (SNC). O tratamento convencional é feito à base de benzodiazepínicos e antidepressivos tricíclicos (ADTs), os quais apresentam diversos efeitos colaterais, além de causar dependência.

Entretanto a terapia realizada com plantas medicinais vem demonstrando ser uma alternativa de tratamento eficiente e que traz grandes benefícios a saúde e ao bem-estar dos seres humanos, além de terem seus efeitos comprovados sobre o SNC, são capazes de aliviar os sintomas e agravos causados pela ansiedade e depressão, as espécies vegetais são economicamente acessíveis e de fácil aquisição, utilizadas de forma segura e respeitando os seus constituintes químicos não causam dependência e quase ou nenhum efeito adverso.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Paulo B; BOLOGNESI, Gustavo; ROCHA, Neusa. Prevenção e tratamento de efeitos adversos de antipsicóticos. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, [S.L.], v. 22, n. 1, p. 41-44, maio 2000. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-44462000000500014>.

ARRUDA, J.T.; APPROBATO, F.C.; MAIA, M.C.s.; SILVA, T.M.; APPROBATO, M.s. Efeito do extrato aquoso de camomila (*Chamomilla recutita* L.) na prenhez de ratas e no desenvolvimento dos filhotes. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, [S.L.], v. 15, n. 1, p. 66-71, 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-05722013000100009>.

BAHLES, SC 2001. Tratamento fitoterápico da depressão. *J Bras Psiquiatr* 50: 389-396.

Brasil 2010. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Formulário Nacional, Consulta Pública nº 73, de 16 de julho de 2010. *Diário Oficial da União*, nº 46 Seção 1, p. 55 de 20/07/2010.

BRASIL. *Decreto N. 6.040, de 7 de fevereiro de 2007*. Institui a Política Nacional de CALIXTO, J. B. Twenty-five years of research on medicinal plants in Latin America: a personal view. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 100, p. 131-134, 2005.

BRANDÃO, L.E.M. (2015). Avaliação dos efeitos do extrato de *Passiflora cincinnata* Masters em camundongos: efeitos na ansiedade e potencial neuroprodutor. [Dissertação de mestrado] Pós-Graduação em Psicobiologia. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal.

CORDEIRO, C. H.G.; CHUNG, M.C.; SACRAMENTO, L.V.s. do. Interações medicamentosas de fitoterápicos e fármacos: *hypericum perforatum* e *piper methysticum*. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, [S.L.], v. 15, n. 3, p. 272-278, set. 2005. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-695x2005000300019>.

COSTA, Celso Acácio Rodrigues de Almeida. Estudo da ação ansiolítica e sedativa de preparações obtidas de *Cymbopogon citratus* (D.C.) Stapf. 2007. 66 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Botucatu, 2007.

Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, 7 de fevereiro disorders. *Life Sciences*. v. 75, p.1659-1699, 2004.

FRANÇA, Inácia Sátiro Xavier de; SOUZA, Jeová Alves de; BAPTISTA, Rosilene Santos; BRITTO, Virgínia Rossana de Sousa. Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. *Revista Brasileira de Enfermagem*, [S.L.], v. 61, n. 2, p. 201-208, abr. 2008. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-71672008000200009>.

GELATTI, G. T.; OLIVEIRA, K. R.; COLET, C. F. Potential drug interactions in relation with the use, medicine plants and herbal in premenopausal women period. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, [S.I.], v. 8, n. 2, p. 4328-4346, abr. 2016. ISSN 2175-5361.

GREESON JM, Sanford B, Monti DA 2001. St. John's wort (*Hypericum perforatum*): a review of the current pharmacological, toxicological, and clinical literature. *Psychopharmacology* 153: 402-414.

Lima DR. Manual de Farmacologia Clínica, Terapêutica e Toxicológica. Rio de Janeiro. Editora Guanabara Koogan S. A., 2004; 874p.

- LIMA, V. M. de. Avaliação da atividade antidepressiva e ansiolítica do óleo essencial de *Rosmarinus officinalis* L. [s. l.], 2014. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.6D7D7ADA&lang=pt-br&site=eds-live>. Acesso em: 10 set. 2020.
- MAPELI, Nilbe C.; VIEIRA, Maria do Carmo; Z., Néstor A. Heredia; SIQUEIRA, João M. de. Produção de biomassa e de óleo essencial dos capítulos florais da camomila em função de nitrogênio e fósforo. *Horticultura Brasileira*, [S.L.], v. 3, n. 1, p. 32-37, mar. 2005. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-05362005000100007>.
- MARTINAZZO, A.P.; MELO, E.C.; COARÊA, P.C.; SANTOS, R.H.s. Modelagem matemática e parâmetros qualitativos da secagem de folhas de capim-limão [*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf]. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, [S.L.], v. 12, n. 4, p. 488-498, dez. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-05722010000400013>.
- MATOS, F.J.A. (2002). *Plantas Medicinais: Guia de Seleção de Emprego de Plantas Usadas em Fitoterapia no Nordeste do Brasil*. Imprensa Universitária/ Edições UFC.
- MEIRA, M.R; MARTINS, E.R; MANGANOTTI, S.A. Crescimento, produção de fitomassa e teor de óleo essencial de melissa (*Melissa officinalis* L.) sob diferentes níveis de sombreamento. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, [S.L.], v. 14, n. 2, p. 352-357, 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-05722012000200015>.
- MORELLI, M.S. (2010). *Guia de produção para plantas medicinais, aromáticas e flores comestíveis*. Porto Alegre, RS: Cidadela.
- NAYARA COSTA DE MELO et al. Anxiolytic and Antidepressant Effects of the Hydroethanolic Extract from the Leaves of *Aloysia polystachya* (Griseb.) Moldenke: A Study on Zebrafish (*Danio rerio*). [s. l.], 2019. DOI 10.3390/ph12030106. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsbas&AN=edsbas.4302A8F8&lang=pt-br&site=eds-live>. Acesso em: 30 set. 2020.
- OMS / Organização Mundial da Saúde. *Diretrizes gerais para as metodologias de pesquisa da medicina tradicional*. Genebra, 2000.
- Organização Mundial de Saúde. (2017, 23 de fevereiro). *Aumento do número de pessoas com depressão no mundo*. Retirado de [paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5354:aumenta-o-numero-de-pessoas-com-depressao-no-mundo&Itemid=839](http://paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5354:aumenta-o-numero-de-pessoas-com-depressao-no-mundo&Itemid=839)
- PAGANI, C. A.; SILVA, B. F. Uso popular de plantas medicinais no tratamento da ansiedade. Universidade Do Planalto Catarinense – UNIPLAC.
- PEREIRA, A. C. dos S.; CUNHA, M. das G. C. Medicina Popular E Saberes Tradicionais Sobre as Propriedades Mediciniais Da Flora Cerradeira. *Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde*, [s. l.], v. 11, n. 21, p. 126–137, 2015. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=foh&AN=112934084&lang=pt-br&site=eds-live>. Acesso em: 29 set. 2020.
- RAMBO, D. F. et al. Box–Behnken experimental design for extraction optimization of alkaloids from *Erythrina verna* Vell. trunk barks and LC Method Validation. *Industrial Crops & Products*, [s. l.], v. 133, p. 250–258, 2019. DOI 10.1016/j.indcrop.2019.03.030. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S0926669019301876&lang=pt-br&site=eds-live>. Acesso em: 2 out. 2020.

RODRIGUES, C. A. (2000). A Cultura do Maracujazeiro. Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais. Belo Horizonte.

SOUSA, R. F.; OLIVEIRA, Y. R.; CALOU, I. B. F. Ansiedade: aspectos gerais e tratamento com enfoque nas plantas com potencial ansiolítico. *Revinter*, v. 11, n. 01, p. 33-54, fev. 2018. ISSN 1984-3577.

SOUZA, M. R.; et al. Fitoterápicos no tratamento de transtornos de ansiedade. *Electronic Journal of Pharmacy*, vol. XII, Suplemento, p. 11-12, 2015.

VEIGA JUNIOR, Valdir F.; PINTO, Angelo C.; MACIEL, Maria Aparecida M.. Plantas medicinais: cura segura?. *Química Nova*, [S.L.], v. 28, n. 3, p. 519-528, jun. 2005. *FapUNIFESP (SciELO)*. <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-40422005000300026>.

WILLIAN LOPES, M.; TIYO, R.; PEREIRA ARANTES, V. Utilização De Passiflora Incarnata No Tratamento Da Ansiedade. *UNINGÁ Review*, [s. l.], v. 29, n. 2, p. 81–86, 2017. Disponível em: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=foh&AN=121334994&lang=pt-br&site=eds-live>. Acesso em: 22 set. 2020.

ZERAIK, M.L, Pereira, C.A.M., Zuin, V.G., Yariwake, J.H. (2010). Maracujá: um alimento funcional? *Revista Brasileira de Farmacologia*, 20 (3), 459-71.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Academia de ginástica 66  
Análogos de chalconas 55  
Ansiedade 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 112, 133, 157, 158, 159, 163  
Antibacteriano 134, 144  
Antibacterianos 122, 145  
Anticoagulantes 41, 122, 123, 136  
Antivirais 122, 131, 132, 135  
Anxiety 18, 22, 24, 28, 29, 30, 31  
Anxiolytic 22, 24, 28, 29, 30, 38  
Aplicativos 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105  
Asparaginase 81, 82, 83, 89, 90  
Atividades bioativas 13, 14, 15, 16, 18  
Avaliação 1, 3, 4, 5, 7, 11, 19, 37, 38, 42, 44, 48, 66, 68, 69, 77, 78, 81, 84, 88, 99, 103, 104, 108, 110, 115, 137, 143, 144, 149, 164, 172, 177, 178, 180, 183, 184, 186

### B

Betacaroteno 150

### C

Canabidiol 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167  
Cannabis 30, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167  
Clorofila 41, 150, 152  
Coagulação sanguínea 40, 47, 48  
Conduta farmacêutica 185, 187, 191  
Corante 150, 154  
Corticoides 122, 136, 177  
Covid-19 79, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193

### D

Depressão 22, 23, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 159, 163, 165, 174  
Derivados heterocíclicos 54, 55  
Diabetes mellitus 128, 168, 169, 170, 171, 172, 177, 178, 181, 182, 183, 184

## F

Farmacêutica 9, 1, 2, 11, 33, 56, 66, 68, 77, 79, 94, 95, 104, 106, 109, 143, 144, 177, 179, 185, 187, 189, 191

Farmácia clínica 168, 185

Fitoterapia 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 15, 21, 23, 38, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120

Fitoterápicos 9, 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 20, 21, 23, 24, 28, 37, 39, 98, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 118, 119, 120

## G

Gestão do SUS 107, 119

## H

Heparina 40, 42, 47, 48, 122, 124, 136

Hipersensibilidade 81, 82, 83, 84, 85, 88, 90

## I

Idosos 20, 80, 91, 92, 93, 94, 123, 136, 166, 169, 182

## L

Legislação 7, 67, 156, 160, 165

Leucemia linfoblástica aguda 81, 82

## M

Macroalga marinha 40

*Moringa oleífera* 148, 149

## P

Phytotherapy 1, 2, 14, 19, 20, 22, 24, 30, 107

Plantas medicinais 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 20, 23, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 118, 119, 120, 148, 149, 160

PNPMF 1, 2, 3, 6, 7, 106, 107, 109, 112, 113

## R

Reação adversa 81, 86

RENAME 91, 92, 93, 94, 98, 115

*Rosmarinus officinalis* 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 38

## S

Suplementos alimentares 66, 67, 69, 74, 77, 78, 79, 80

SUS 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 93, 98, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 115, 118, 119, 120, 169

## T

Tecnologia móvel em saúde 96

## U

Uso de medicamentos 5, 6, 8, 9, 10, 35, 91, 106, 109, 110, 112, 120, 123, 160, 165, 172, 174

Uso terapêutico 156, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 167

# Trajetória e pesquisa nas ciências farmacêuticas 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) 

# Trajetória e pesquisa nas ciências farmacêuticas 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) 