

Trajetória e pesquisa nas ciências farmacêuticas

Débora Luana Ribeiro Pessoa
(Organizadora)



Trajetória e pesquisa nas ciências farmacêuticas

Débora Luana Ribeiro Pessoa
(Organizadora)



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 Internazionale 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 Federacl 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

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Flávia Roberta Barão
Revisão: Os autores
Organizadora: Débora Luana Ribeiro Pessoa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

T768 Trajetória e pesquisa nas ciências farmacêuticas /
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 978-65-5983-341-2

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.412212907>

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

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

O ÓLEO ESSENCIAL DE *Citrus limon* COMO ALTERNATIVA PARA O TRATAMENTO DE CANDIDÍASE

Rafael Alves da Silva

Denise Von Dolinger de Brito Röder

Reginaldo dos Santos Pedroso

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4122129071>

CAPÍTULO 2..... 11

TOXICIDADE DE PLANTAS DE USO MEDICINAL: DESMITIFICANDO O “SE NATURAL, NÃO FAZ MAL”

Orlene Nascimento da Silva

Flavia Maria Mendonça do Amaral

Jéssyca Wan Lume da Silva Godinho

Táliston Taylon Diniz Ferreira

Denise Fernandes Coutinho

Vanessa do Amaral Neiva

Rivadávia Ramos Neiva Neto

Williane Mesquita Bastos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4122129072>

CAPÍTULO 3..... 33

ESTUDO DE VALIDAÇÃO DE ESPÉCIES VEGETAIS: O ELO ENTRE O SABER POPULAR E O FITOTERÁPICO

Flavia Maria Mendonça do Amaral

Mariana Amaral Oliveira

Denise Fernandes Coutinho

Jéssyca Wan Lume da Silva Godinho

Maria do Socorro de Sousa Cartágenes

Vanessa do Amaral Neiva

Rivadávia Ramos Neiva Neto

Williane Mesquita Bastos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4122129073>

CAPÍTULO 4..... 55

ESTUDOS BIOLÓGICOS, QUÍMICOS E TOXICIDADE DE *Myracrodruon urundeuva* ALLEMÃO: UMA REVISÃO

Carlônia Nascimento Silva

Maine Santos de Lima

Josemilde Pereira Santos

Luciana Patrícia Lima Alves Pereira

Joyce Pereira Santos

Nayara Martins Pestana Sousa

Paulo Henrique Soares Miranda

Keyllanny Nascimento Cordeiro

Juliana Amaral Bergê
Pedro Satiro Carvalho Júnior
Maria Cristiane Aranha Brito

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4122129074>

CAPÍTULO 5..... 67

***Aesculus hippocastanum* L. (CASTANHA-DA-ÍNDIA): UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE ESTUDOS FARMACOBOTÂNICOS, BIOLÓGICOS E FARMACOLÓGICOS**

Sarah Cristina da Silva Araújo
Teresa Ferreira de Jesus Neta
Josemilde Pereira Santos
Joyce Pereira Santos
Nayara Martins Pestana Sousa
Ana Paula Muniz Serejo
Andressa Almeida Santana Dias
Luciana Patrícia Lima Alves Pereira
Maria Cristiane Aranha Brito

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4122129075>

CAPÍTULO 6..... 76

TESTE DE SUSCETIBILIDADE E TRATAMENTO PARA FUNGO: *Penicillium marneffe*

João Paulo Gomes de Medeiro
Lustallone Bento de Oliveira
Daniel Ben Judah Melo de Sabino
Joselita Brandão de Sant'Anna
Letícia Sousa do Nascimento
Jéssica dos Santos Folha
Rosimeire Faria do Carmo
Melissa Cardoso Deuner
Herdson Renney de Sousa
Camille Silva Florencio
Juliana Paiva Lins
Nadyellem Graciano da Silva
Priscilla Mota da Costa
Aline Rodrigues Alves
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4122129076>

CAPÍTULO 7..... 88

DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE ONICOMICOSSES

Jessika Layane da Cruz Rocha
Larissa Leite Barboza
Hudson Holanda de Andrade
Axell Donelli Leopoldino Lima
Giovanna Masson Conde Lemos Caramaschi
Jéssica dos Santos Folha
Anna Sarah Silva Brito

Nara Rubia Souza
Juliana Paiva Lins
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo
Camille Silva Florencio
Lustarllone Bento de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4122129077>

CAPÍTULO 8..... 101

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO USO DE BENZODIAZEPÍNICOS NO BRASIL – UMA REVISÃO DE LITERATURA

Bárbara Barbosa da Silva Oliveira
Lucas Salvador da Silva
Lidiany da Paixão Siqueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4122129078>

CAPÍTULO 9..... 110

FARMACOLOGIA DO CÂNCER E ORDEM DE INFUSÃO DE QUIMIOTERAPICOS

Ademar Martins da Silva
Diego da Silva Sousa
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4122129079>

CAPÍTULO 10..... 116

ANÁLISE DA COMPLETEDE DE PRESCRIÇÕES MÉDICAS EM DIVERSAS CIDADES DO TERRITÓRIO BRASILEIRO: UMA REVISÃO RETROSPECTIVA

Raquel Albuquerque da Silva
Tony Clery José da Silva Espíndola
Lidiany da Paixão Siqueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41221290710>

CAPÍTULO 11 127

ESTUDO SOBRE ÓLEO DE JOJOBA NA CICATRIZAÇÃO DE PELE: REVISÃO DE LITERATURA

Nadêgela Oliveira Silva
Maria Vitória Gomes da Silva
Tibério Cesar Lima de Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41221290711>

CAPÍTULO 12..... 134

AUTOMEDICAÇÃO EM ADULTO

Carla Carolina dos Santos Barros
Thatyele de Oliveira dos Santos
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41221290712>

CAPÍTULO 13..... 143

BIOTECNOLOGIA - DIAGNÓSTICO, CONTROLE E BIOFÁRMACOS

Lustarllone Bento de Oliveira
Letícia Sousa do Nascimento
Brenno Willians Hertel de Sousa
Axell Donelli Leopoldino Lima
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo
Melissa Cardoso Deuner
Henrique Didó Jacobina
Darlyane Viana de Oliveira
Laércia Cardoso Guimarães Axhcar
Nara Rubia Souza
Juliana Paiva Lins
Erica Carine Campos Caldas Rosa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41221290713>

CAPÍTULO 14..... 154

PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERÁPICAS CONTRAINDICADOS NA GESTAÇÃO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Kelly Ferreira Teixeira da Silva Neri
Lidiany da Paixão Siqueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41221290714>

CAPÍTULO 15..... 162

ATENÇÃO FARMACÊUTICA: UM COMPROMISSO ÉTICO – PROFISSIONAL NO COTIDIANO DAS FARMÁCIAS EM CARUARU-PE

Adna Cristina da Silva Santos
Rayanne Marília Carvalho Monteiro
Lidiany da Paixão Siqueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41221290715>

CAPÍTULO 16..... 174

A OCORRÊNCIA DE TROMBOSE VENOSA PROFUNDA PELO USO DOS CONTRACEPTIVOS ORAIS

Alaíce da Mota Rodrigues
Heide Paula Xavier da Silva
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41221290716>

CAPÍTULO 17..... 184

OS RISCOS DE PSICOFÁRMACOS DURANTE A GESTAÇÃO ASSOCIADO AO USO DE ANTIDEPRESSIVOS

Fernanda Mesquita Almeida
Luana Patrícia Policarpo das Chagas
Patrícia da Mota Silva
Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41221290717>

CAPÍTULO 18..... 192

CANABIDIOL NO TRATAMENTO DE EPILEPSIA

Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

Alessandro Alves de Araújo

Francisco Gonçalves de Lima

Sânia Paola de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.41221290718>

SOBRE A ORGANIZADORA..... 202

ÍNDICE REMISSIVO..... 203

CAPÍTULO 17

OS RISCOS DE PSICOFÁRMACOS DURANTE A GESTAÇÃO ASSOCIADO AO USO DE ANTIDEPRESSIVOS

Data de aceite: 23/07/2021

Fernanda Mesquita Almeida

Faculdade LS de Brasília
<http://lattes.cnpq.br/6769477188147663>

Luana Patrícia Policarpo das Chagas

Faculdade LS de Brasília
<http://lattes.cnpq.br/0588816550794756>

Patrícia da Mota Silva

Faculdade LS de Brasília
<http://lattes.cnpq.br/4096007962068036>

Anna Maly de Leão e Neves Eduardo

Faculdade LS de Brasília
<http://lattes.cnpq.br/3714651935396200>

RESUMO: A depressão na gravidez faz parte de um espectro de doenças mentais perinatais, e é hoje encarado como um grave problema de saúde pública, uma vez que pode incorrer em consequências nefastas tanto para a mulher como para o feto. Estas consequências são evidentes tanto durante o período gestacional como no pós-parto, quando a doença não é diagnosticada atempadamente e tratada de forma adequada. No entanto, o próprio tratamento, nomeadamente o farmacológico, ainda permanece um assunto controverso, uma vez que tem sido associado a possíveis riscos para o feto.

PALAVRAS-CHAVE: Psicofármacos, Antidepressivos, Depressão, Gravidez.

THE RISKS OF PSYCHOPHARMACEUTICALS DURING PREGNANCY ASSOCIATED WITH THE USE OF ANTIDEPRESSANTS

ABSTRACT: Depression in pregnancy is part of a spectrum of perinatal mental illnesses and is now seen as a serious public health problem, since it can have harmful consequences for both women and the fetus. These consequences are evident both during the gestational period and in the postpartum period, when the disease is not diagnosed in a timely manner and treated appropriately. However, the treatment itself, namely the pharmacological one, still remains a controversial subject, since it has been associated with possible risks to the fetus.

KEYWORDS: Psychotropic drugs, Antidepressants, Depression, Pregnancy.

1 | INTRODUÇÃO

A depressão pós-parto (DPP) classificada como um transtorno ocorrido no período puerperal ou gestacional tem como característica uma alteração no comportamento da mãe em relação ao bebê, apresentando um descaso e em alguns casos até mesmo uma repugnância do filho, ou apresenta cuidados excessivos com o mesmo de forma exagerada e desnecessária.

Considerando a gravidade dos sintomas e consequência da doença surge a necessidade da utilização de medicamentos os quais normalmente são antidepressivos e que

contribuem para a diminuição dos sintomas da doença e estabilização do comportamento da mulher, no entanto é relevante considerar que alguns autores posicionam-se contrários à manipulação de fármacos neste período alegando que deve ocorrer uma vigilância ao uso dos psicotrópicos durante a amamentação devido aos riscos recorrentes a mãe e ao lactente, (PHEULA, 2003).

A intervenção farmacológica com antidepressivos deve ser feita de modo pontual diminuindo os riscos e agravantes para mãe, bem como para o bebê.

Este trabalho tem como objetivo geral de averiguar, por meio de uma revisão sistemática da literatura, os riscos do uso de antidepressivos durante a gravidez. E como objetivos específicos: identificar os fatores que levam a necessidade de a gestante inserir o medicamento; apontar situações de estresse ou intercorrências presentes antes e durante a gestação, no parto, no puerpério e nos cuidados com os bebês/exercício da maternidade; e identificar os sinais e/ou sintomas que levaram a mulher a procurar/ser encaminhada para assistência especializada.

Portanto, justifica-se que o presente estudo visa buscar respostas para as várias dúvidas relacionadas com o assunto, incluindo efeitos dos fármacos para mulheres em período de gestação e de pós-gestação, assim como avaliar os riscos para os bebês. Para tanto busca-se verificar a ação dos fármacos antidepressivos no tratamento da DPP, bem como seus efeitos e as consequências que estes medicamentos podem trazer para o funcionamento fisiológico da mulher., assim como identificar as ações dos fármacos no sistema biológico da mulher, assim como os efeitos do uso destes medicamentos nas relações sociais, pessoais e profissionais da mulher.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica baseadas nas plataformas de dados: Scielo e Google acadêmico, além de livros, manuais e publicações federais como leis e resoluções, todos revisados nos períodos de janeiro a maio de 2021. Nesse estudo foram utilizadas as seguintes palavras-chave: Psicofármacos (Psychotropic drugs), Antidepressivos (Antidepressants), Depressão (Depression) e Gravidez (Pregnancy) em linguagem nacional e internacional, restringindo-se a busca aos últimos 10 anos (2011 – 2021). Através desta pesquisa poderá ser verificada a opinião dos autores acerca do uso de medicamentos no tratamento da depressão pós-parto, seus benefícios e efeitos maléficos, assim como uma comparação entre as opiniões favoráveis e contrárias dos autores. Para a escolha das referências foi dada prioridade a artigos mais relevantes e recentes. Posteriormente foram também consultados alguns artigos referenciados nos artigos da primeira pesquisa e de relevo sobre o tema.

3 | DESENVOLVIMENTO

3.1 Os psicofármacos e a gestação

Muitas pacientes com histórico de transtornos mentais e já em tratamento com psicofármacos só terão conhecimento da gravidez, através do atraso menstrual por volta da 4ª semana de gestação, período em que ocorre a organogênese, momento crítico para o desenvolvimento de malformações fetais. Sendo assim, algumas dessas mulheres por aconselhamento de um vizinho ou familiar, bem intencionados, acabam por descontinuar o uso das medicações quando descobrem que estão grávidas. Essa suspensão abrupta implica em avaliar o risco/benefício da terapêutica ou permitir que a doença evolua para quadros mais severos. As taxas de recaída quando os psicofármacos são descontinuados em doentes com perturbações de humor, esquizofrenia e perturbações da ansiedade são elevadas, (BLAYA et al, 2005; COSTA; REIS; COELHO, 2010).

Carvalho et al (2009) e Costa, Reis, Coelho (2010) corroboram ao afirmar que ao vivenciar as mudanças físicas, hormonais, psíquicas e de inserção social associadas à gravidez, a mulher torna-se susceptível à ocorrência de transtornos psiquiátricos durante esse período, principalmente à ansiedade e à depressão, onde o surgimento de sintomas pode ocorrer em qualquer fase da gestação. Porém, a confiança da gestante em seus médicos irá minimizar qualquer intercorrência, inclusive os efeitos colaterais que poderão ocorrer durante o tratamento. Todo o algoritmo de opções de tratamento deverá depender da gravidade da doença, sendo essencial o tratamento individualizado a cada situação. A gravidez em si, pode ser apontada como um quadro estressante, o que torna difícil o diagnóstico e exige acompanhamento precoce do pré-natal com profissionais capacitados.

Camacho et al (2006) complementam que a 8ª e a 12ª semana gestacional apresenta o período de maior fragilidade, devendo, sempre que possível, ser evitada a prescrição de psicofármacos nas primeiras 12 semanas. Em casos de impossibilidade, deverão ser mantidos na mínima dose possível. Diante de uma história clínica a mais completa possível, as opções de tratamento são oferecidas, incluindo-se a de não tratar, ressaltando também as consequências desta conduta, que devido ao estresse, irá agir sobre o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal provocando o aumento de corticosteroides e consequentes danos ao bebê. Entre as opções estão os tratamentos biológicos.

Blaya et al (2005) também contribui e diz que quando exposto a psicofármacos, o feto corre três tipos de risco: síndromes perinatais, devido a exposição próxima ou durante o momento do parto, podendo desenvolver intoxicação ou abstinência no bebê; risco elevado de malformação congênita (MFC) durante a organogênese (primeiras 12 semanas) e alterações no desenvolvimento neuropsicomotor com redução do coeficiente de inteligência de crianças expostas a psicofármacos in útero.

A integralidade é um dos princípios constitucionais do Sistema Único de Saúde – SUS, que, juntamente com a universalidade do acesso, a equidade das ofertas em

saúde e a participação da comunidade, modificam os modelos de atenção e de gestão dos processos de trabalho em saúde. De acordo com este princípio, o sujeito passa a ser percebido de forma integral (não fragmentada) e ocorre a incorporação de ações de promoção, prevenção e articulação com ações curativas e reabilitadoras (BRASIL, 2012).

Uma das maiores preocupações com relação aos transtornos psiquiátricos na gestação e lactação é a insuficiência de diagnósticos precisos ou diagnósticos tardios, focando-se muitas vezes na avaliação da saúde no pré-natal e na saúde do recém-nascido. Não se pode esquecer de que as consultas direcionadas às puérperas no pós-alta hospitalar ainda não se efetivaram, e muitas mulheres só buscam atendimentos na Atenção Básica caso ocorram complicações oriundas do parto. Desse modo faz-se necessária a integração da assistência em saúde mental ao acompanhamento no pré-natal e no puerpério (PEREIRA; LOVISI, 2008).

Apesar dos estudos recentes documentarem a relativa segurança dos psicofármacos durante a gravidez, mantêm-se níveis elevados de ansiedade e apreensão nas pacientes e nos profissionais em relação à sua segurança em mulheres grávidas. Sendo assim, o conhecimento acerca deste tema permitirá ao profissional propiciar um tratamento adequado para mãe-bebê.

3.2 Classificação dos transtornos puerperais

Os transtornos psiquiátricos foram classificados de maneira diversa na literatura. Mas na Décima Revisão Internacional das Doenças (CID-10), os transtornos mentais não são considerados distúrbios mentais específicos do puerpério, mas sim associados a eles, ou seja, o parto atua como um fator desencadeante devido à fragilidade psicológica na qual a mulher se encontra. Deste modo, os transtornos puerperais se classificam da seguinte maneira: Síndrome da Tristeza Pós-Parto; Depressão Puerperal ou Pós-parto e Psicose Puerperal, ressaltando que a mulher gestante com transtorno mental não apresenta é classificada no CID-10 (ZANATI et al, 2003).

Escolhida a droga, definidos os sintomas alvo, o clínico fará um plano de tratamento que envolve a fase aguda, a manutenção e as medidas para prevenção de recaídas. Deverá ainda ter em mente as doses que irá utilizar em cada uma destas fases, o tempo necessário e os critérios nos quais se baseará para concluir sobre a efetividade ou não da droga, bem como a opção de associar ou não outras estratégias terapêuticas. Com estas decisões e alternativas em mente irão expor seu plano ao paciente e muitas vezes também aos familiares, com o objetivo preliminar de obter sua adesão ao tratamento (CASTRO et al, 2004).

As drogas psicotrópicas interferem nas funções do Sistema Nervoso Central (SNC), por isso é importante termos noções do funcionamento desse sistema. O SNC é formado por bilhões de células interligadas formando uma complexa rede de comunicação. Essas células, responsáveis pelo processamento das informações, são denominados “neurônios”

que não estão continuamente ligados, existe um espaço (fenda sináptica) que os separa. É nessa tenda que ocorre a “neurotransmissão” (troca de informações entre os neurônios) (GUYTON; HALL, 2002).

Para transmitir a informação, o neurônio pré-sináptico libera substâncias químicas denominados “neurotransmissores” que agem como mensageiros, transmitindo a mensagem para o neurônio subsequente (pós-sináptico) o qual recebe a informação através de sítios específicos denominados “receptores”. Alguns dos neurotransmissores mais conhecidos são: acetilcolina, dopamina, noradrenalina, serotonina, GABA e glutamato. Cada uma dessas substâncias é responsável por funções específicas, e elas estão distribuídas de forma heterogênea no SNC, em sistemas que recebem o nome do neurotransmissor envolvido (sistema colinérgico, dopaminérgico e assim por diante) (GUYTON; HALL, 2002).

Drogas psicotrópicas são definidas pela Organização Mundial de Saúde em aqueles que alteram comportamento humor e cognição, isso significa, que essas drogas agem preferencialmente nos neurônios, afetando o SNC (Sistema Nervoso Central). As drogas psicotrópicas agem alterando essas comunicações entre os neurônios, podendo produzir diversos efeitos de acordo com o tipo de neurotransmissor envolvido e a forma como a droga atua. De acordo com tipo de ação, as drogas podem provocar euforia, ansiedade, sonolência, alucinações, delírios e outros (BRASIL, 2001).

Existem várias classificações desenvolvidas por vários autores, com relação à denominação dos psicofármacos, mas no presente estudo será adotada, a do pesquisador francês Chaloult¹, por ser simples e prática. Chaloult dividiu o que ele denominou de Drogas Toxicômano Genas (indutoras de toxicomanias) em três grandes grupos: o das depressoras, estimulantes e perturbadoras de atividade do Sistema Nervoso.

Segundo Pheula e Soares, a Food and Drug Administration – FDA², órgão norte americano que regula o uso dos medicamentos e fiscaliza os alimentos, desenvolveu um sistema de classificação estratificando as drogas em cinco categorias de risco teratogênico para auxiliar o médico no momento da prescrição à gestante e lactante:

- Risco A: estudos controlados não demonstraram risco. Estudos adequados e bem controlados em gestantes não têm demonstrado ou evidenciado nenhum risco ao feto.
- Risco B: sem evidência de risco em humanos. Ou os achados em animais demonstram risco, mas os achados em humanos não, ou se estudos adequados em humanos não têm sido realizados, achados em animais são negativos.
- Risco C: O risco não pode ser excluído. Faltam estudos em humanos, e os estudos em animais são positivos para o risco fetal ou estão ausentes também. Contudo, potenciais benefícios podem justificar o risco potencial.

1 CHALOULT, L. Une nouvelle classification des drogues toxicomanogènes. *Toxicomanies*, 4(4): 371-375, 1971.

2 A Food and Drug Administration (FDA ou USFDA) é uma agência federal do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos, um dos departamentos executivos federais dos Estados Unidos.

- Risco D: evidência positiva de risco. Dados de investigação ou relatados, posteriormente, mostram risco ao feto. Ainda assim, potenciais benefícios podem ter mais valor que o risco em potencial.
- Risco X: contraindicação absoluta em gravidez. Estudos em animais ou humanos de investigação, ou relatados posteriormente, mostram um risco fetal que claramente suplanta qualquer possível benefício à paciente.

A maioria dos psicofármacos encontra-se nas categorias C e D., No entanto, esse sistema de classificação não proporciona um método confiável para guiar a prescrição médica por ser ambíguo e incerto. A Sociedade de Teratologia propõe ao FDA uma substituição desta classificação por resumos descritivos, contendo dados sobre o potencial teratogênico de cada psicofármaco. Atualmente, o médico deve orientar sua conduta através da literatura científica mais recente no momento de prescrever drogas durante a gestação (VIGUERA et al, 2002; WISNER et al, 2000).

Dessa maneira, é fácil concluir que o tempo que uma determinada medicação possui no mercado, ou seja, a experiência a ela associada, é fundamental nessa classificação, e a segurança oferecida pelas medicações mais novas muitas vezes ainda não pode ser traduzida em relação ao seu uso em gravidez.

Com relação ao lactente, os artigos trazem que a maioria das drogas psicotrópicas é excretada no leite materno, havendo grande variabilidade na quantidade de droga recebida. A concentração no leite materno é proporcional à lipossolubilidade, da baixa ligação a proteínas plasmáticas e PH da droga. No entanto, a quantidade de droga realmente recebida pelo lactente depende de outros fatores, como tipo de leite, alterações na anatomia da mama e farmacocinética (PAULO JOSÉ, 2003).

3.3 Tratamento medicamentoso da depressão em gestantes e puérperas

Portanto, ao analisar o material bibliográfico, por possível refletir e considerar que a administração de medicamentos é de suma importância no tratamento da depressão em gestantes e em puérperas, entretanto deve-se levar em consideração uma análise de riscos e benefícios que acontecem no aleitamento frente ao uso das drogas, em aspectos do desenvolvimento neuropsicomotor e comportamental da criança, considerando antes da ingestão as condições de base do lactente aos padrões de comportamento, sono, alimentação e vigília, tanto a mãe quanto o pediatra deve monitorar essas condutas em relação ao bebê. Desta forma confirma-se ser indispensável a atuação dos medicamentos no tratamento da depressão pós-parto que deve ser acompanhado por profissionais a quem compete para que haja uma correta instrução às mães sobre os benefícios e os eventuais cuidados a serem tomados.

De forma geral, não há como privar as gestantes de utilizarem psicofármacos, a não ser pela sua suspensão total, atitude inadequada e irracional, já que a população gestante também está sujeita a intercorrências que necessitem de intervenções medicamentosas.

Existe sim a possibilidade de reduzir sua exposição a riscos desnecessários, de medicações não confiáveis, recentes, com poucos estudos científicos ou em excesso. Para superar esta prática propõe-se o envolvimento responsável da equipe de saúde, para que as medidas cabíveis sejam tomadas, promovendo a utilização racional dos medicamentos nesta fase tão singular na vida da mulher.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que neste presente estudo que a compreensão da gravidade que a depressão pós-parto apresenta tanto para a mãe como ao bebê e seu desenvolvimento, assim como dificulta o estabelecimento de uma boa relação entre ambos, torna-se fundamental. Nota-se então importância do acompanhamento terapêutico à mãe depressiva e essencialmente o tratamento medicamentoso da mesma que deve ser realizado com acompanhamento médico e farmacêutico. A prevenção da patologia mental na gravidez tem como base, sobretudo, uma gravidez planejada adequadamente.

Desta forma, este estudo se torna relevante, pois se configura em um instrumento para disseminar mais conhecimentos sobre a temática e, além disso, serve como um alerta para o profissional em atendimento à mulher no período gravídico/puerperal, procurarem conhecer mais sobre o uso dos psicofármacos neste período da vida da mulher, melhorando suas orientações as usuárias, tornando assim seu cuidado mais especializado, eficaz e contribuindo de forma mais efetiva para a qualidade de vida delas.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica. Atenção ao pré-natal de baixo risco / Secretaria de Atenção à Saúde.** Departamento de Atenção Básica. – Brasília 2012. 318 p.: il. (Cadernos de Atenção Básica, nº 32).

BRASIL, Organização Mundial da Saúde. **Relatório sobre saúde no mundo 2001.** Saúde mental: nova concepção, nova esperança. Genebra: OMS, 2001.

BLAYA, Carolina et al. **Diretrizes para o uso de psicofármacos durante a gestação e lactação.** Porto Alegre: Artmed, 2005.

CHALOULT, L. **Une nouvelle classification des drogues toxicomanogènes.** Toxicomanies, 4(4): 371-375, 1971.

CAMACHO, Renata Sciorilli et al. Transtornos psiquiátricos na gestação e no puerpério: classificação, diagnóstico e tratamento. **Archives of Clinical Psychiatry**, v. 33, n. 2, p. 92- 102, 2006.

CARVALHO, André de Castro Alcântara et al. O uso de drogas psicotrópicas na gestação. *Femina*, v. 37, n. 6, p. 331-338, 2009.

COSTA, Cassilda; REIS, Constança; COELHO, Rui. **Uso de psicofármacos na gravidez.** Use of psychotropic drugs during pregnancy. Acta Obstétrica e Ginecológica Portuguesa, v. 4, n. 2, p. 101-111, 2010.

CASTRO, C.G.S.O.; PEPE V.L.; COSENDEY, M.A.E.; FREITAS, F.F.; et al. **Uso indicado e uso referido de medicamentos durante a gravidez.** Cad. Saúde Pública = Rep. Public Health. 2004; 20 (supl 1) 73-82.

GUYTON, A.C.; HALL J.E. Tratado de Fisiologia Médica. 10ª edição. Editora Guanabara CAMACHO, R.S.; CANTINELLI, F.S.; RIBEIRO, C.S.; CANTILINO, A.; GONSALES, B.K.; BRAGUITTONI, E.; RENNÓ Jr. R. **Transtornos psiquiátricos na gestação e no puerpério: classificação, diagnóstico e tratamento.** Rev. Psiq. Clín. 33 (2); 92-102, 2006.

PHEULA; Gabriel Ferreira. **Uso de psicofármacos na lactação: revisão e proposta de manejo.** Órgão Oficial do Instituto de Psiquiatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro – IPUB, Vol 52, dezembro de 2003.

PEREIRA, P.K.; LOVISI, G.M. **Prevalência da depressão gestacional e fatores associados.** Revista de Psiquiatria Clínica. 2008;3 5(4):144-53.

SOARES, Paulo José. **Paroxetina.** Psychiatry on line Brasil. Disponível em: <<http://www.polbr.med.br/ano06/artigo0106a.php>>. Acesso em 02.03.2021.

VIGUERA, A.C.; NONACS, R.; COHEN, L.S.; TONDO, L.; Aoife Murray, A.B., ANDE R. **Risk of recurrence of bipolar disorder im pregnant ande nonpregnant wome after discontinuing lithium maintenance.** Am. J. Psychiatry 2000;157:179-184.

ZANATTI et al (2003). **Identificação e intervenção do transtorno psiquiátrico e intervenção do transtorno associados ao puerpério: a colaboração do enfermeiro psiquiatra.** Disponível em: www.fen.ufg.br/revista7_2/revisão_01.htm.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Agentes etiológicos de onicomicoses 89

Antidepressivos 101, 106, 107, 108, 184, 185, 197

Aroeira-do-sertão 55, 56, 60, 64, 66

Assistência farmacêutica 49, 101, 103, 140, 141, 159, 164, 169, 170

Atenção farmacêutica 27, 55, 67, 114, 134, 138, 140, 141, 142, 162, 164, 165, 170, 171, 172, 173

Automedicação 13, 16, 17, 32, 118, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 159, 162, 164, 169, 172

B

Biotecnologia 66, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 182, 202

C

Canabidiol 192, 193, 194, 195, 198, 199, 200, 201

Câncer 110, 111, 112, 113, 114, 145, 196, 199

Candida 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 56, 57, 65, 83, 86, 92, 93

Castanha-da-índia 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75

CBD 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199

Cicatrização 127, 129, 130, 132

Completude 116, 118, 124

Compromisso ético 162

Conhecimento tradicional 34, 37, 38, 46, 48, 56, 69

Contracepção oral 174, 175, 176, 177, 182, 183

D

Doenças infectocontagiosas 144, 147, 152

Doenças virais 144, 147

E

Escina 67, 70, 71, 72, 73, 74

Eventos adversos 11, 13, 16, 23, 113, 140

F

Fitoterapia 11, 12, 13, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 33, 34, 47, 48, 49, 50, 52, 57, 66, 67, 68, 69, 73, 74, 75, 127, 133, 155, 159, 160

Fitoterápicos 13, 15, 16, 17, 23, 24, 25, 27, 28, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 40, 41, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 53, 54, 56, 57, 64, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 154, 157, 159, 160, 161

G

Gestantes 18, 64, 154, 155, 156, 158, 159, 161, 188, 189

Gravidez 3, 26, 29, 160, 176, 184, 185, 186, 187, 189, 190, 191

I

Ilegibilidade 116, 117, 119, 120, 124

Interação medicamentosa 11

Intoxicação 11, 16, 20, 134, 136, 137, 142, 186, 198

J

Jojoba 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133

M

Medicamentos 3, 4, 5, 12, 17, 19, 22, 23, 25, 30, 33, 36, 37, 41, 42, 43, 45, 46, 48, 49, 51, 52, 53, 56, 57, 64, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 75, 81, 83, 84, 98, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 126, 128, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 147, 148, 149, 150, 152, 154, 156, 157, 160, 161, 162, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 184, 185, 188, 189, 190, 191, 193, 194, 198, 199

O

Óleos vegetais 127, 128, 130, 132

Óleos voláteis 1

Onicomicose 89, 90, 91, 92, 93, 97, 98, 99, 100

P

Pacientes 3, 7, 18, 22, 30, 43, 57, 70, 79, 83, 84, 85, 89, 90, 92, 98, 102, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 136, 137, 140, 149, 166, 167, 168, 176, 181, 186, 187, 192, 193, 194, 195, 197, 198, 200

Pele 2, 12, 43, 79, 80, 81, 83, 88, 90, 105, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 156

Penicillium 76, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 87

Plantas medicinais 4, 5, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 39, 41, 44, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 65, 66, 67, 68, 69, 73, 74, 75, 133, 154, 155, 156, 157, 159, 160, 161

Prescrição médica 116, 117, 118, 119, 136, 139, 142, 169, 189

Propriedades físicas 63, 127, 128

Psicofármacos 101, 102, 104, 105, 106, 107, 108, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191

Psicotrópicos 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 125, 185

Q

Quimioterápicos 56, 110, 112, 113, 114

T

Teste de suscetibilidade 76, 77, 78, 81, 82, 85

Tratamento 1, 3, 6, 7, 11, 15, 23, 43, 45, 58, 64, 67, 68, 70, 71, 72, 75, 76, 77, 78, 81, 83, 84, 85, 88, 89, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 102, 105, 106, 111, 112, 113, 114, 116, 118, 119, 122, 123, 124, 128, 129, 132, 135, 136, 137, 139, 145, 146, 147, 148, 149, 151, 152, 155, 158, 162, 166, 167, 168, 171, 184, 185, 186, 187, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 198, 199, 200, 201

Tratamentos de onicomicoses 89

Trombose 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 183

U

Uso de medicamentos 12, 68, 75, 101, 103, 104, 107, 108, 124, 135, 136, 137, 138, 139, 141, 164, 167, 185

V

Venda indiscriminada de medicamentos 134, 138

Trajetória e pesquisa nas ciências farmacêuticas

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Trajetória e pesquisa nas ciências farmacêuticas

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 