

---

# FÁRMACOS, MEDICAMENTOS, COSMÉTICOS E PRODUTOS BIOTECNOLÓGICOS

---

● Débora Luana Ribeiro Pessoa ●  
(Organizadora)



**Atena**  
Editora  
Ano 2021

---

# FÁRMACOS, MEDICAMENTOS, COSMÉTICOS E PRODUTOS BIOTECNOLÓGICOS

---

● Débora Luana Ribeiro Pessoa ●  
(Organizadora)



**Atena**  
Editora

Ano 2021

**Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da Capa**

Shutterstock

**Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

**Revisão**

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

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

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

**Conselho Editorial****Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

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

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

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Instituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá

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

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

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

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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

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

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

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

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

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

Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
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. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

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

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Secional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar

Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein  
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Me. Fabiano Eloy Atílio Batista – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR

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



## Fármacos, medicamentos, cosméticos e produtos biotecnológicos

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** David Emanuel Freitas  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadora:** Débora Luana Ribeiro Pessoa

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

F233 Fármacos, medicamentos, cosméticos e produtos biotecnológicos / 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 978-65-5706-786-4  
DOI 10.22533/at.ed.864212901

1. Farmácia. 2. Fármacos. 3. Medicamentos. 4. Cosméticos. 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.

## APRESENTAÇÃO

“Fármacos, Medicamentos, Cosméticos e Produtos Biotecnológicos” é uma obra que tem como foco principal a apresentação de trabalhos científicos diversos que compõe seus capítulos, relacionados às Ciências Farmacêuticas e Biotecnologia. O volume abordará de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos e/ou revisões que transitam nas diversas áreas de atuação de profissionais relacionados aos medicamentos, cosméticos e Biotecnologia.

O objetivo central foi apresentar de forma sistematizada 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, pesquisa básica e clínica, cosméticos, gestão, produtos naturais, fitoterapia, biotecnologia e áreas correlatas. Estudos com este perfil são de extrema relevância, especialmente para a definição de políticas públicas de saúde e a implementação de medidas preventivas na atenção à saúde.

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 por fármacos, medicamentos, cosméticos e biotecnologia, pois apresenta material que demonstre 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 “Fármacos, Medicamentos, Cosméticos e Produtos Biotecnológicos” apresenta uma teoria bem fundamentada nos 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.

Débora Luana Ribeiro Pessoa

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **SPONDIAS MOMBIN: PESQUISA E IMPRESSÕES DIGITAIS DE POLIFENÓIS**

Janaina Carla Barbosa Machado  
Máгда Rhayanny Assunção Ferreira  
Luiz Alberto Lira Soares

**DOI 10.22533/at.ed.8642129011**

### **CAPÍTULO 2..... 12**

#### **PERFIL QUÍMICO E EFEITO CICATRIZANTE DE *PALICOUREA RIGIDA* KUNTH (RUBIACEAE)**

Rafael Pimentel Pinheiro  
Glauciemar Del-Vechio-Vieira  
Orlando Vieira de Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.8642129012**

### **CAPÍTULO 3..... 26**

#### **OBTENÇÃO E ESTUDO DE ESTABILIDADE PRELIMINAR DE NANOEMULSÃO CONTENDO ÓLEO DE MANGA (*MANGIFERA INDICA* L.) PELO MÉTODO DE TEMPERATURA DE INVERSÃO DE FASES**

Russany Silva da Costa  
Juliana Souza de Albuquerque  
Priscila Diamantino Reis  
Rosa Alcione Rodrigues Sodré  
José Otávio Carrera Silva Júnior

**DOI 10.22533/at.ed.8642129013**

### **CAPÍTULO 4..... 43**

#### **DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE EM DIFERENTES ESPÉCIES DE *ALLIUM SATIVUM* L. E *ALLIUM CEPA* L. POR MEIO DE FERRAMENTAS ELETROQUÍMICAS**

Marcos Pereira Caetano  
Isaac Yves Lopes Macêdo  
Murilo Ferreira de Carvalho  
Eric de Souza Gil

**DOI 10.22533/at.ed.8642129014**

### **CAPÍTULO 5..... 51**

#### **ESTUDO DA REMOÇÃO DE PARACETAMOL E DE ÁCIDO ACETILSALICÍLICO DE ÁGUA UTILIZANDO BIOADSORVENTES OBTIDOS DE RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS**

Larissa Cristina Felix  
Marcelo Telascrea  
Raquel Teixeira Campos  
Pedro Carvo Del Rio  
Alexandre de Castro Campos

**DOI 10.22533/at.ed.8642129015**

**CAPÍTULO 6..... 65**

**ADULTERAÇÕES EM PRODUTOS DE ORIGEM VEGETAL E SEU RISCO PARA A SAÚDE HUMANA**

Bárbara Fernandes da Silva

Camila Aline Romano

**DOI 10.22533/at.ed.8642129016**

**CAPÍTULO 7..... 73**

**CONTROLE DE QUALIDADE EM FARMÁCIAS DE MANIPULAÇÃO: UMA REVISÃO SISTEMATIZADA**

Angélica Gomes Coelho

Francisco Valmor Macedo Cunha

Carolina Pereira Tavares

Aline Martins Diolindo Meneses

Samuel Guerra Torres

Adrielly Caroline Oliveira

Michely Laiany Vieira Moura

Conceição de Maria Aguiar Carvalho

Daniel Dias Rufino Arcanjo

Lívio César Cunha Nunes

**DOI 10.22533/at.ed.8642129017**

**CAPÍTULO 8..... 91**

**ESTUDO COMPARATIVO DE DIFERENTES MÉTODOS DE HOMOGENEIZAÇÃO DE PÓS PARA PREPARO DE CÁPSULAS EM FARMÁCIA MAGISTRAL**

Mariana Ferreira Soares Chaves

Ana Clara Duarte dos Santos

Camila Cristina da Silva Miranda

Helena Rayssa Sousa Lima

Alice Lima Rosa Mendes

Luísa Vitoria De Sa Carneiro Souza

Victor Alexandre Cardoso Salazar

Andressa Amorim dos Santos

Francisco Valmor Macedo Cunha

Angélica Gomes Coelho

**DOI 10.22533/at.ed.8642129018**

**CAPÍTULO 9..... 108**

**O USO DO MULUNGU (*ERYTHRINA MULUNGU*) COMO ALTERNATIVA PARA O TRATAMENTO DA DEPRESSÃO**

Mônica Carla Silva Tavares

Lidiany da Paixão Siqueira

**DOI 10.22533/at.ed.8642129019**

**CAPÍTULO 10..... 119**

**O USO DE FITOTERÁPICOS E PLANTAS MEDICINAIS NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE-SUS**

Roberto Leal Cordeiro

João Paulo de Mélo Guedes

**DOI 10.22533/at.ed.86421290110**

**CAPÍTULO 11..... 123**

**AVALIAÇÃO DA GESTÃO DE ESTOQUE EM FARMÁCIA DE MANIPULAÇÃO PARA PRODUÇÃO DE DERMOCOSMÉTICOS**

Glauciely Aparecida Torres Silva

Lavínia Adelina da Silva

Rhuann Pontes Ivo

Flávia Rafaela Bezerra Monteiro

Tibério César Lima Vasconcelos

**DOI 10.22533/at.ed.86421290111**

**CAPÍTULO 12..... 134**

**ATIVIDADE DA NITAZOXANIDA EM TRATAMENTOS CONTRA AGENTES MICROBIANOSE PARASITÁRIOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

João Pedro de Oliveira Barbosa

Maurício Freire de Araújo

João Paulo Guedes

**DOI 10.22533/at.ed.86421290112**

**CAPÍTULO 13..... 143**

**A IMPORTÂNCIA USO DA CANNABIS E DERIVADOS COMO TERAPIA FARMACOLÓGICA DE PACIENTES COM ALZHEIMER**

Francisca Aline Gomes

José Edson de Souza Silva

**DOI 10.22533/at.ed.86421290113**

**CAPÍTULO 14..... 151**

**ANÁLISE QUANTITATIVA DE POLIFARMACIA EM CLIENTES IDOSOS DE UM POSTO DE DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS DA CIDADE MARAIAL - PE**

Genyslandia Karina Oliveira da Silva

Maria Gerlandia Oliveira da Silva

Tibério Cesar de Lima Vasconcelos

**DOI 10.22533/at.ed.86421290114**

**CAPÍTULO 15..... 161**

**USO IRRACIONAL DE AINES PELA POPULAÇÃO IDOSA DO BAIRRO DIVINÓPOLIS, CARUARU-PE**

Suelem Maria da Silva Albuquerque

Ester Elaine Santos Torres

Lidiany da Paixão Siqueira

**DOI 10.22533/at.ed.86421290115**

**CAPÍTULO 16..... 174**

**FATORES ASSOCIADOS AO CRESCIMENTO E USO INDISCRIMINADO DE METILFENIDATO NO BRASIL**

Aline Pacheco Moreira

Jefferson Moreira da Silva

João Gomes Pontes Neto

**DOI 10.22533/at.ed.86421290116**

**CAPÍTULO 17..... 187**

**ANÁLISE DA ROTULAGEM DE PRODUTOS COSMÉTICOS COMERCIALIZADOS EM SALÕES DE BELEZA NA CIDADE DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE – PE**

Natália Maria Galdino da Silva

Jean Pierre Silva

Tibério Cesar Lima de Vasconcelos

**DOI 10.22533/at.ed.86421290117**

**CAPÍTULO 18..... 195**

**O USO INADEQUADO DO CLONAZEPAN E A SUA CONTRIBUIÇÃO PARA UMA DEPENDÊNCIA MEDICAMENTOSA A LONGO PRAZO: UM ESTUDO DE REVISÃO NARRATIVA**

Danila de Lira Pontes

Marcela Alves da Silva

João Gomes Pontes Neto

**DOI 10.22533/at.ed.86421290118**

**CAPÍTULO 19..... 203**

**IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA EM DROGARIAS COM PACIENTES HIPERTENSOS**

Luiz Marques dos Santos Júnior

Marlon Soares da Silva

Lidiany da Paixão Siqueira

**DOI 10.22533/at.ed.86421290119**

**CAPÍTULO 20..... 217**

**SUPLEMENTAÇÃO COM TRIPTOFANO COMO TRATAMENTO ADJUVANTE NA DEPRESSÃO**

Maria Luiza Andrade Quirino

José Edson de Souza Silva

**DOI 10.22533/at.ed.86421290120**

**CAPÍTULO 21..... 230**

**INVESTIGAÇÃO DA ATIVIDADE ESPASMOLÍTICA DO EXTRATO ETANÓLICO OBTIDO DAS PARTES AÉREAS DE *SOLANUM STIPULACEUM* ROEM & SCHULT (*SOLANACEAE*)**

Sarah Rebeca Dantas Ferreira

Giulyane Targino Aires Moreno

Indyra Alencar Duarte Figueiredo

Filipe Rodolfo Moreira Borges de Oliveira

Tania Maria Sarmiento da Silva

Fabiana de Andrade Cavalcante

**DOI 10.22533/at.ed.86421290121**

<b>CAPÍTULO 22.....</b>	<b>243</b>
<b>SÍNTESE DE ARGILA INTERESTRATIFICADA PARA INCORPORAÇÃO DE APOCAROTENÓIDES EXTRAÍDOS DE SEMENTES DE URUCUM</b>	
Nayara Bach Franco de Aquino	
Cintia Hisano	
Graciele Vieira Barbosa	
Alberto Adriano Cavalheiro	
<b>DOI 10.22533/at.ed.86421290122</b>	
<b>CAPÍTULO 23.....</b>	<b>255</b>
<b>ANÁLISE DO RÓTULO DE MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS COM AÇÕES ANSIOLÍTICAS ALIADAS AO EMAGRECIMENTO, VENDIDOS EM DROGARIAS</b>	
Katarine Leite da Silva	
Erika de Sarges Moreira Mello	
Cintia Dantas dos Santos	
Mayara Cardoso Lima	
Matheus Sobral Silveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.86421290123</b>	
<b>CAPÍTULO 24.....</b>	<b>266</b>
<b>CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DA DROGA VEGETAL <i>Ocotea duckei</i> VATTIMO</b>	
Laisla Rangel Peixoto	
Natanael Teles Ramos de Lima	
Gabriela Ribeiro de Sousa	
Josean Fechine Tavares	
Fabio Santos de Souza	
José Maria Barbosa Filho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.86421290124</b>	
<b>CAPÍTULO 25.....</b>	<b>277</b>
<b>ANÁLISE DESCRITIVA DE DADOS APLICADA À DROGARIA COMO DIRECIONAMENTO PARA O CUIDADO FARMACÊUTICO</b>	
Nathally Rannielly Mendonça da Paz Monteiro	
Tibério Cesar Lima de Vasconcelos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.86421290125</b>	
<b>CAPÍTULO 26.....</b>	<b>287</b>
<b>A <i>CANNABIS SATIVA</i> PARA FINS TERAPÊUTICOS: UMA ANÁLISE DOS RISCOS E BENEFÍCIOS</b>	
Amanda Rafaela Carvalho da Silva	
Severina Rodrigues de Oliveira Lins	
<b>DOI 10.22533/at.ed.86421290126</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADORA .....</b>	<b>301</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>302</b>



## O USO INADEQUADO DO CLONAZEPAM E A SUA CONTRIBUIÇÃO PARA UMA DEPENDÊNCIA MEDICAMENTOSA A LONGO PRAZO: UM ESTUDO DE REVISÃO NARRATIVA

Data de aceite: 04/02/2021

### Danila de Lira Pontes

Centro Universitário do Vale do Ipojuca –  
Unifavip – Wyden  
Caruaru, Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/7783072235593294>

### Marcela Alves da Silva

Centro Universitário do Vale do Ipojuca –  
Unifavip – Wyden  
Caruaru, Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/4746791794136619>

### João Gomes Pontes Neto

Centro Universitário do Vale do Ipojuca –  
Unifavip – Wyden  
Caruaru, Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/1909626707765609>

**RESUMO:** O crescimento do uso de benzodiazepínicos tem crescido gradativamente, o que despertou o interesse das pesquisadoras do referido projeto a tentar identificar em quais ocasiões o uso do medicamento clonazepam estão sendo indicados. O presente artigo tem a problemática voltada para a compreensão de: como o uso inadequado do Clonazepam pode contribuir para uma dependência medicamentosa a longo prazo? Através de uma revisão narrativa da literatura, o objetivo geral é apontar como o uso inadequado do Clonazepam pode contribuir para uma dependência medicamentosa a longo prazo. A partir deste primeiro ponto de vista, foram desenvolvidos três objetivos específicos:

estudar o benzodiazepínico clonazepam; identificar em quais casos o Clonazepam são indicados; estudar como uso inadequado do Clonazepam pode contribuir para a dependência medicamentosa. Para a elaboração do presente artigo, a fim de estimar como o uso inadequado do Clonazepam pode contribuir para uma dependência medicamentosa a longo prazo, a metodologia foi a revisão narrativa da literatura. Sobre as considerações finais: através do estudo pode-se perceber que a dependência do uso da substância medicamentosa, são atribuídas ao uso diário, usar com prescrição ou acompanhamento médico inadequado evidenciando que o Clonazepam pode contribuir para uma dependência medicamentosa a longo prazo, sim, bem como trazer prejuízos a longo prazo.

**PALAVRAS - CHAVE:** Clonazepam”, “Benzodiazepínicos” “dependência medicamentosa”.

### THE IMPROPER USE OF CLONAZEPAM AND ITS CONTRIBUTION TO LONG-TERM DRUG DEPENDENCE: A NARRATIVE REVIEW STUDY

**ABSTRACT:** The growth in the use of benzodiazepines has been gradually increasing, which has aroused the interest of the researchers of this project to try to identify on which occasions the use of the drug clonazepam is being indicated. The present article has the problem of understanding how the inappropriate use of Clonazepam can contribute to a long-term drug dependence? Together with the problem, the general objective is to point out how the

inappropriate use of Clonazepam can contribute to long-term drug addiction. From this first point of view, three specific objectives were developed: to study benzodiazepine clonazepam; to identify in which cases Clonazepam is indicated; and to study how inadequate use of Clonazepam can contribute to drug dependency. In order to estimate how the inappropriate use of Clonazepam can contribute to long-term drug dependency, the methodology was a narrative review of the literature. About the final considerations: through the study it is possible to perceive that the dependency on the use of the drug substance is attributed to daily use, use with a prescription or inadequate medical follow-up, evidencing that Clonazepam can contribute to a drug dependency in the long term, yes, as well as bring long-term losses.

**KEYWORDS:** Clonazepam”, “Benzodiazepines” “drug addiction”.

## 1 | INTRODUÇÃO

A população brasileira está vivendo uma realidade de trabalho cansativo e com muito desgaste devido à convivência com outras pessoas, sentimentos presos, desabafos contidos, que contribui para o desencadeamento do sofrimento. Alguns indivíduos sabem lidar com algumas situações, outras não, e por não saber como equilibrar toda a situação emocional, este está pré-disposto a desenvolver um estado de ansiedade; podendo este exceder o nível mínimo de consciência que pode levar a diminuição da capacidade de tomar decisões, incorrendo em alguns erros adicionais, gerando assim um círculo vicioso, e a consequentes níveis progressivos de estresse e outros transtornos mentais (ZORZANELLI et al., 2019).

Se considerarmos que o estresse e alguns outros transtornos neurológicos e mentais têm etiologia múltipla, é possível formular e validar diferentes modelos para explicar suas causas e, na atualidade, tem crescido a preocupação com os fatores psicossociais. Estudos realizados na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, “ênfatizam que constantes mudanças ocorridas na vida, provocam mudanças no meio psicossocial, funcionando como precipitador de doenças ou transtornos da mente” (REIS et al., 2010, p.715).

A epilepsia, exemplo de doença neurológica, afeta mundialmente 50 milhões de pessoas. Destas, 5 milhões delas vivem na região das Américas (OPAS, 2018). No Brasil, o Ministério da Saúde estima que aproximadamente entre 1 e 2% da população brasileira é acometida por tal doença. Para o tratamento dessa patologia, o clonazepam, da família dos benzodiazepínicos, é utilizado para controlar a epilepsia, pois, age inibindo o sistema nervoso e algumas outras funções, tendo efeito tanto sedativo (sono) e calmante (tranquiliza), tornando possível a utilização em outras condições psiquiátricas (MOREIRA et al., 2018).

Além de ser indicado para crises epiléticas e convulsivas, na parte de psiquiatria e saúde mental, o Clonazepam pode ser prescrito para inícios de quadro de ansiedade (agitação física, manias, psicose), tratamento da insônia, salientando que para todas estas que foram mencionados, o uso do medicamento é utilizado por um curto período e tempo limitado (MOREIRA et al., 2018).

Por ser um medicamento que depressor do sistema nervoso, para consegui-lo o paciente precisa de uma receita tipo B, específica para dispensação de psicotrópicos, por ser uma medicação controlada pela AVISA (agência de vigilância sanitária). Uma das causas que justificam esse controle é a susceptibilidade do paciente a dependência.

Por tanto a problemática do presente artigo se refere a: como o uso inadequado do Clonazepam pode contribuir para uma dependência medicamentosa a longo prazo? Atrelado a essa problemática, o objetivo geral: apontar como o uso inadequado do Clonazepam pode contribuir para uma dependência medicamentosa a longo prazo. A partir deste primeiro ponto de vista, foram desenvolvidos três objetivos específicos: pesquisar sobre o benzodiazepínico Clonazepam; identificar em quais casos o Clonazepam é indicado; pesquisar como uso inadequado do Clonazepam pode contribuir para a dependência medicamentosa.

## 2 | MÉTODOS

O método utilizado neste artigo foi a revisão narrativa da literatura. A escolha por esse tipo de abordagem em pesquisa, surge com o interesse de estimar como o uso inadequado do Clonazepam pode contribuir para uma dependência medicamentosa a longo prazo.

Ainda sobre a revisão narrativa de literatura, esta é constituída por uma análise ampla de literatura, sem estabelecer uma metodologia rigorosa e replicável em nível de reprodução de dados e respostas quantitativas para questões específicas, como: estudar o benzodiazepínico clonazepam; identificar em quais casos o Clonazepam são indicados; estudar como uso inadequado do Clonazepam pode contribuir para a dependência medicamentosa. No entanto, a utilização do presente método, se tornou fundamental atualização do conhecimento sobre uma temática específica, evidenciando ideias, métodos e subtemas que têm recebido maior ou menor ênfase na literatura selecionada (ELIAS, 2012).

O método utilizado para auxiliar na composição do artigo, foi o estudo descritivo. Quanto a sua abordagem utilizou-se uma abordagem qualitativa como meio de estudar dependência medicamentosa do Clonazepam a longo prazo. Sobre a uma revisão narrativa de literatura que trouxe base teórica construída através de estudos de diversos autores sobre temas específicos, demonstrando ainda que o objeto em estudo tem base científica e não apenas proposições e considerações, que terá o intuito qualitativo com a intenção de apontar o uso do medicamento Clonazepam a longo prazo e sua possibilidade de causar dependência (LAKATOS, 2011).

Sobre os dados apresentados, estes foram coletados a partir de documentos extraídos de artigos e periódicos. O levantamento da literatura foi realizado nas bases de pesquisas eletrônicas *U.S. National Library of Medicine* (PubMed), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando os descritores e os

termos: “Clonazepam”, “Benzodiazepínicos” “dependência medicamentosa”.

Por fim, o processamento de dados obtidos, seguiram com o objetivo de ajustar, direcionar e esclarecer como o Clonazepam pode contribuir para uma dependência medicamentosa a longo prazo.

## 3 | REFERENCIAL TEÓRICO

### 3.1 Benzodiazepínicos – Breves considerações

Benzodiazepínicos constituem o grupo de psicotrópicos mais utilizados na prática clínica devido às suas quatro atividades principais: ansiolítica, hipnótica, anticonvulsivante e relaxante muscular, mas de forma geral, esse tipo de medicamento é mais utilizado em transtornos de ansiedade, insônia e epilepsia (AZEVEDO et al., 2016).

Embora os benzodiazepínicos sejam utilizados no tratamento de várias doenças psiquiátricas e não psiquiátricas, e sejam geralmente seguros e bem tolerados, considera-se que há alto potencial para a utilização indevida e abusiva desses depressores do Sistema Nervoso Central (SNC) (AZEVEDO et al., 2016).

### 3.2 Clonazepam

Direcionando o estudo para o Clonazepam, este medicamento possui a característica de agir no sistema nervoso central, podendo ele inibir algumas funções do corpo. Sobre sua ação, o Clonazepam potencializa a ação do neurotransmissor Ácido Gama-Aminobutírico (GABA), o principal mediador químico inibitório e depressor do sistema nervoso central. Quanto ao seu tempo de ação para o fármaco iniciar o efeito, o Clonazepam, em média, pode levar até 1 h, a depender de sua forma farmacêutica, se comprimido, gota, ou sublingual, o tempo de duração no organismo. Pode variar entre 12 (doze) a 40 (quarenta) horas, a depender do metabolismo (ZORZANELLI et al., 2019).

No que corresponde a suas formas, o Clonazepam pode ser encontrado em diferentes formas: em solução oral (gotas), deve-se gotejar com o frasco na vertical e bater levemente no fundo para iniciar o gotejamento. No uso do medicamento por meio do sublingual, deve ser colocado sob a língua para dissolver o medicamento na saliva e, em seguida, ser absorvido o fármaco. Os comprimidos sublinguais devem permanecer sob a língua por período não inferior a três minutos, sem serem deglutidos ou mastigados. E por fim, por meio de comprimidos de via oral, estes devem ser deglutidos com um pouco de líquido não alcoólico (MOREIRA et al., 2018).

#### 3.2.1 *Indicação do uso do Clonazepam*

O BZD (benzodiazepínicos) são indicados apenas para o tratamento agudo e subagudo de ansiedade, insônia e crises convulsivas, embora, no passado, tenham sido usados como primeira linha de tratamento para vários transtornos, principalmente

psiquiátricos, os BZD não são indicados para tratamento de longo prazo (AZEVEDO et al., 2016). Logo a seguir, serão pontuados os casos mais conhecidos e indicados para o uso do medicamento.

### *3.2.1.1 Distúrbio epilépticos*

Crises epilépticas mioclônicas, acinéticas, ausênticas típicas (pequeno mal), ausênticas atípicas (síndrome de Lennox-Gastaut); espasmos infantis; crises epilépticas clônicas (grande mal), parciais simples, parciais complexas e tônico-clônico generalizada (AZEVEDO et al., 2016).

Ainda sobre as crises epilépticas, estas estão entre as doenças neurológicas graves mais frequentes da infância. Crise epiléptica é um evento transitório, paroxístico e involuntário, que se manifesta por sinais e sintomas motores, sensitivos, sensoriais, autonômicos, psíquicos, com ou sem alteração da consciência, provocada por atividade neuronal síncrona e excessiva no tecido cerebral. A epilepsia é uma doença cerebral caracterizada por (a) pelo menos duas crises epilépticas não provocadas ou duas crises reflexas ocorrendo com um intervalo mínimo de 24 horas; ou uma crise epiléptica ou uma crise reflexa e risco de uma nova crise estimado em pelo menos 60%; ou diagnóstico de uma síndrome epiléptica (AZEVEDO, 2016).

### *3.2.1.2 Transtornos de ansiedade e transtornos de humor*

Ansiedade é um sentimento vago e desagradável de medo, apreensão, caracterizado por tensão ou desconforto derivado de antecipação de perigo, de algo desconhecido ou estranho. A ansiedade passa a ser reconhecido como patológico quando são exagerados, desproporcionais em relação ao estímulo, ou qualitativamente diversos do que se observa como norma naquela faixa etária e interferem com a qualidade de vida, o conforto emocional ou o desempenho diário do indivíduo (CASTILLO et al., 2000).

Alguns dos transtornos de ansiedade incluem ataques de pânico, transtorno obsessivo-compulsivo e transtorno de estresse pós-traumático. Os sintomas incluem estresse desproporcional ao impacto do evento, incapacidade de superar uma preocupação e inquietação. O tratamento inclui terapia ou medicamentos, incluindo antidepressivos (AZEVEDO et al., 2016).

Sobre os transtornos do humor são transtornos de saúde mental nos quais as alterações emocionais consistem em períodos prolongados de tristeza excessiva (depressão), de exaltação excessiva ou de euforia (mania), ou ambos.

O transtorno do humor bipolar também pode ser chamado de transtorno afetivo bipolar ou doença maniaco-depressiva. O aparecimento do transtorno bipolar se deve a uma combinação de fatores, em que aspectos biopsicossociais desempenham papel importante no desencadeamento da doença. Assim sendo, tratamentos medicamentosos,

orientação sobre a doença e psicológicos estão indicados. O segredo está no encontro da combinação ideal para cada paciente (ZORZANELLI et al., 2019).

Tanto a CID-9 como o DSM-II enfatizavam os aspectos da personalidade na neurose depressiva e na ciclotimia, e, com a influência da teoria psicodinâmica na psiquiatria, esses quadros ficavam destinados a receber tratamento fundamentalmente psicoterápico (ZORZANELLI et al., 2019). Os transtornos do humor e de ansiedade destacam-se como causa de absenteísmo-doença.

### *3.2.1.3 Síndrome psicóticas*

Em classificações diagnósticas mais antigas, a definição de psicótico é a gravidade do prejuízo funcional do transtorno mental. O psicótico se resultasse em prejuízo com interferência ampla na capacidade do indivíduo de atender às exigências da vida cotidiana. Entre as classificações diagnósticas atuais a definição do termo psicótico se restringe, basicamente, à presença proeminente de delírios e/ou alucinações e/ou discurso desorganizado e/ou comportamento desorganizado (incluindo catatônico), com ausência de insight do paciente para a natureza desses sintomas, caracterizando um amplo comprometimento do juízo crítico da realidade (GONÇALVES et al., 2015).

Nítido prejuízo do teste da realidade, evidenciado por delírios, alucinações, pensamento incoerente, nítido afrouxamento das associações, pobreza do conteúdo do pensamento, pensamento nitidamente ilógico, conduta bizarra ou grosseiramente desorganizada, ou ainda catatônica (GONÇALVES et al., 2015).

Como perceptível, foi pontuado alguns dos casos que se é indicado o Clonazepam. O consumo elevado de benzodiazepínicos pode estar relacionado com a diminuição progressiva da resistência da humanidade para tolerar o estresse,

## **3.3 Clonazepam e a sua contribuição para dependência medicamentosa**

O uso de psicotrópicos nas últimas décadas tem crescido constantemente na sociedade, no entanto é sabido que o uso de tais medicamentos como o Clonazepam é essencial para o tratamento das mais diversas patologias, entre as quais se sobressai os transtornos mentais, em que se utiliza frequentemente medicamentos psicotrópicos. Algumas das substâncias contidas no medicamento podem afetar diretamente o humor e o comportamento do paciente, pois, apresentam uma ação complexa que abrange a atividade dos neurotransmissores centrais, com implicações sistêmicas no organismo (GONÇALVES et al., 2015). Assim sendo, seu consumo abusivo pode resultar em graves consequências à saúde dos usuários, ou ainda na interação medicamentosa, inclusive, levando à dependência.

A dependência pode e deve ser observada frequentemente naqueles que estão ligados aos fatores de riscos, como: mulheres idosas; poliusuárias de drogas; para alívio de estresse, de doenças psiquiátricas e distúrbios de sono. Como esclarece Carvalho (2004),

o problema de ansiolíticos tornou-se um problema complexo a saúde pública que atinge grandes dimensões. Gonçalves et al., (2015), afirma que essa dependência em pessoas idosas é buscada por exercer um poder hipnótico na medicação.

Complementando, o uso inadequado do Clonazepam pode contribuir para uma dependência medicamentosa, pois, têm papel central na terapêutica contemporânea, com potencial de aliviar sintomas e, em alguns casos, curar doenças. “O acesso a eles é considerado um direito humano fundamental”, menciona Monteiro e Lacerda (2016, p.101).

A situação brasileira na utilização de medicamentos é tida como preocupante, pois, apresenta alta prevalência de consumo de medicamentos e baixa adesão da população à prescrição. A prescrição de medicamentos controlados como Clonazepam, tem sido observada como algo preocupante, pois, grande maioria da população utiliza o medicamento sem uma real necessidade, podendo ser alguns problemas sanados por medicamentos menos ofensivos e que causam menos propensão a dependência (ZORZANELLI et al., 2019).

A percepção da dependência do uso da substancia medicamentosa, foram atribuídas das seguintes formas: ao uso diário, não conseguir ficar sem o medicamento ou dormir sem a medicação, usar com prescrição ou acompanhamento médico inadequado (SOUZA et al., 2013).

#### **4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir do exposto, é perceptível a complexidade das questões envolvidas no que diz respeito a questões que englobam possivelmente fatores de dependência medicamentosa. Sobre o uso da substancia a longo prazo e de forma indevida, pode ser prejudicial à saúde, pois pode causar malefícios a população do uso inconsciente do medicamento, bem como a frequência inadequada.

A percepção da dependência do uso da substancia medicamentosa, foram atribuídas das seguintes formas: o não uso diário, conseguir ficar sem o medicamento ou dormir sem a medicação, usar com prescrição ou acompanhamento médico e a crença de ter controle sobre a quantidade consumida

Por fim, através do estudo percebe-se que a dependência do uso da substância medicamentosa, são atribuídas ao uso diário, conseguir dormir sem a medicação, usar com prescrição ou acompanhamento médico e a crença de ter controle sobre a quantidade consumida, evidenciando que, esclarecer e discutir sobre o Clonazepam pode contribuir para uma melhor compreensão da dependência medicamentosa a longo prazo.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, AJP; ARAUJO, AA; FERREIRA, MAF. **Consumo de ansiolíticos benzodiazepínicos: uma correlação entre dados do SNGPc e indicadores sociodemográficos nas capitais brasileiras.** Ciência & Saúde Coletiva, 21(1):83-90, 2016.

BRASIL. **Aprova o Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial.** Portaria Nº 344, de 12 de Maio de 1998.

CARVALHO, LF; DIMESTEIN, MO. **O modelo de atenção a saúde e o uso de ansiolítico entre mulheres.** Estudos de psicologia. Rio Grande do Norte, v.9, n.1, p.121-129, 2004.

CASTILLO, ARGL; RECONDO, R; ASBAHR, FR; MANFRO, GG. T. **Transtornos de ansiedade.** Rev Bras Psiquiatr 22(Supl II):20-3, 2000.

ELIAS, CSR., SILVA, LA., MARTINS, MTSL., RAMOS, NAPR., SOUZA, MG. G. HIPÓLITO, RL. **Quando chega o fim?** Uma revisão narrativa sobre terminalidade do período escolar para alunos deficientes mentais. SMAD: Revista Electrónica em Salud Mental Alcohol y Drogas, v.8, n.1, p.48-53. 2012

GONÇALVES, AMN; DANTAS, CR; BANZATO, CEM. **Valores conflitantes na produção do DSM-5: o “caso” da síndrome psicótica atenuada.** Rev. latinoam. psicopatol. fundam. vol.18 no.1 São Paulo Mar. 2015.

LAKATOS, EM; MARCONI, MA. **Metodologia Científica.** 6ª Ed. São Paulo, 2011.

MONTEIRO, LR; LACERDA, JT. **Promoção do uso racional de medicamentos: uma proposta de modelo avaliativo da gestão municipal.** Saúde Debate, Rio de Janeiro, v. 40, n. 111, p. 101-116, 2016.

MOREIRA, P; BORJA, A. **Benzodiazepínicos: uso e abuso em pacientes idosos.** Pesquisa e [Extensão Oswaldo Cruz]. 2018. Disponível em: < [http://revista.oswaldocruz.br/Content/pdf/Edicao\\_19\\_Pamella\\_Moreira.pdf](http://revista.oswaldocruz.br/Content/pdf/Edicao_19_Pamella_Moreira.pdf)>. Acesso em: março de 2020.

REIS, ALPP; FERNANDES, SRP; GOMES, AF. **Estresse e Fatores Psicossociais. Psicologia ciência e profissão,** Vol.30,n.4, p.712-725, 2010.

SOUZA, ARL; OPALEYE, ES; NOTO, AR. **Contextos e padrões do uso indevido de benzodiazepínicos entre mulheres.** Ciência & Saúde Coletiva, 18(4):1131-1140, 2013,

ZORZANELLI, RT; GIORDANI, F; GUARALDO, L; MATOS, G ; BRITO JUNIOR,AG; OLIVEIRA, MG; SOUZA, RM; MATOS, RQM; ROZENFELD, S. **Consumo do .benzodiazepínico clonazepam (Rivotril®) no estado do Rio de Janeiro,** Brasil, 2009-2013: estudo ecológico. Ciênc. saúde coletiva vol.24 no.8.2019.



## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Adulteração 65, 67

Alho 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49

Alternativo 62, 221, 227, 287

Anti-Inflamatórios 161, 162, 171, 172, 173, 219, 223, 277, 278, 279, 280, 282, 284, 285, 286

Antiparasitários 134, 142

Apocarotenóides 10, 243, 246, 247, 248, 251, 252

Argila 10, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252

Atenção Farmacêutica 9, 161, 167, 169, 171, 173, 193, 203, 204, 205, 209, 210, 211, 213, 214, 283

Atividade Espasmolítica 9, 230, 231, 232, 235, 237, 239, 240, 241

### B

Benzodiazepínicos 114, 195, 196, 198, 200, 202, 293

Bioadsorvente 51, 59, 60, 61, 62

### C

Cajazeira 1, 2, 3

Canabidiol 143, 148, 149, 150, 287, 288, 289, 297, 299

Cápsulas 7, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 100, 101, 102, 105, 106, 107, 272, 297

Cebola 43, 44, 45, 46, 47, 48

Clonazepam 195, 196, 197, 198, 200, 201, 202

Controle de ansiedade 256

Controle de qualidade 7, 1, 67, 68, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 92, 93, 96, 97, 104, 105, 106, 107, 274

Cosméticos 2, 5, 9, 26, 29, 30, 33, 39, 106, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 261, 265

Cuidados Farmacêuticos 277, 282, 285

### D

Dependência Medicamentosa 9, 195, 197, 198, 200, 201

Depressão 7, 9, 108, 109, 110, 111, 116, 117, 118, 199, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229

Dermocosméticos 8, 123, 126, 127

## **E**

Efeito cicatrizante 6, 12, 20, 21

## **F**

Farmacêutico 10, 26, 27, 68, 70, 74, 75, 94, 123, 124, 132, 151, 152, 153, 159, 161, 163, 165, 169, 171, 172, 173, 193, 194, 203, 204, 205, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 277, 282, 291

Farmácia magistral 7, 73, 81, 83, 87, 91, 131

Fármacos 2, 5, 26, 28, 29, 33, 39, 51, 52, 53, 55, 56, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 69, 74, 82, 86, 102, 105, 111, 115, 137, 138, 152, 162, 164, 166, 170, 171, 218, 221, 222, 231, 233, 243, 245, 261, 285, 289, 290, 293, 294, 295

Fitoterápicos 7, 10, 13, 65, 66, 67, 71, 85, 108, 112, 118, 119, 120, 121, 122, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 267, 290, 291

## **G**

Gestão de estoque 8, 123, 124, 125, 126, 127, 130, 131, 132

## **H**

Hipertensão 155, 162, 167, 168, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 230, 235, 237

## **L**

Lauraceae 266, 267, 268, 275, 276

Legislação 78, 79, 83, 187, 189, 191, 192, 193, 204, 210, 255, 260, 261, 262, 263, 289, 299

## **M**

Medicamentos 2, 5, 8, 10, 13, 29, 38, 52, 53, 63, 66, 68, 70, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 88, 89, 90, 93, 106, 107, 108, 116, 117, 119, 120, 121, 124, 137, 138, 148, 151, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 175, 178, 183, 185, 186, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 223, 231, 233, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 267, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 286, 289, 290, 291, 294, 297

Metilfenidato 8, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186

Mieloperoxidase 12, 15, 22, 24

Mulungu 7, 108, 109, 110, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118

Músculo liso 231, 232, 235, 236

## **N**

Nanoemulsão 6, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40

Nitazoxanida 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142

NITAZOXANIDA 8, 134, 139, 141, 142

## O

Ocotea 10, 266, 267, 275, 276

Óleos Vegetais 27, 29, 40

## P

Plantas medicinais 7, 22, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 108, 112, 117, 119, 120, 121, 122, 144, 149, 240, 242, 261, 263, 264, 275, 290, 291

## Q

Quercetina 3-6-O-acetil- $\beta$ -glicosídeo 12

## R

Rotulagem 9, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 255, 256, 257, 258, 262, 263, 265

Rotulagem de produtos 9, 187, 189, 192

## S

Serotonina 217, 218, 219, 220, 222, 223, 224, 226, 229

Sistema Único de Saúde 7, 71, 119, 120, 121, 148, 159

Solanaceae 9, 230, 231, 232, 235, 239, 240, 242

## T

TDAH 174, 175, 176, 177, 178, 180, 182, 183, 184

Tratamento 7, 9, 1, 2, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 39, 40, 44, 52, 53, 62, 63, 64, 66, 74, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 116, 117, 118, 120, 121, 134, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 147, 148, 149, 150, 152, 155, 157, 161, 163, 167, 169, 171, 172, 175, 178, 183, 188, 193, 194, 196, 198, 199, 200, 203, 204, 208, 210, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 231, 238, 243, 248, 260, 266, 267, 268, 277, 278, 282, 284, 287, 289, 290, 291, 295

Tratamento de Alzheimer 143

Triptofano 9, 217, 219, 222, 223, 224, 225, 226, 227





## U

Uso irracional 8, 68, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 170, 171, 173, 184

---

# FÁRMACOS, MEDICAMENTOS, COSMÉTICOS E PRODUTOS BIOTECNOLÓGICOS

---

-  [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)



**Atena**  
Editora  
Ano 2021

---

# FÁRMACOS, MEDICAMENTOS, COSMÉTICOS E PRODUTOS BIOTECNOLÓGICOS

---

🌐 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)  
📷 @atenaeditora  
📘 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)



**Atena**  
Editora  
Ano 2021