

---

# 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 Cremona

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/Seccional 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 Atilio 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  
Glauციemar 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

Lavinia 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>



# CAPÍTULO 14

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

Data de aceite: 04/02/2021

### Genyslandia Karina Oliveira da Silva

Centro Universitário do Vale do Ipojuca,  
UNIFAVIP / Wyden  
Caruaru- PE  
<http://lattes.cnpq.br/3859605879220154>

### Maria Gerlandia Oliveira da Silva

Centro Universitário do Vale do Ipojuca,  
UNIFAVIP / Wyden  
Caruaru- PE  
<http://lattes.cnpq.br/8260524796599846>

### Tibério Cesar de Lima Vasconcelos

Centro Universitário do Vale do Ipojuca,  
UNIFAVIP / Wyden  
Caruaru- PE  
<http://lattes.cnpq.br/5935237427393091>

Projeto a ser apresentado, como parte dos requisitos para obtenção da aprovação na disciplina de TCC 2 sob orientação da Prof. Ms. Tibério Cesar de Lima Vasconcelos.

**RESUMO:** A polifarmácia é uma prática bastante comum entre os idosos, mas os estudos sobre essa temática ainda são escassos, os estudos existentes já identificam sua ligação com diversas reações adversas. O objetivo principal dessa pesquisa é identificar quais os fatores que estão relacionados a polifarmácia e suas variáveis em idosos. Compreendendo que a polifarmácia deixa os idosos mais vulneráveis aos efeitos

colaterais, além das possíveis reações adversas, pois se eleva diante do uso de medicamentos inadequados. Logo, os riscos da polifarmácia têm mais incidência nesta faixa etária. Foi possível observar que há uma incidência da prática de polifarmácia e também o uso de medicamentos sem prescrição, dessa forma, é de suma relevância a atuação do farmacêutico na assistência e promoção da saúde em todas as comunidades.

**PALAVRAS - CHAVE:** Medicamentos; Farmacêutico; Compreensão.

### POLYPHARMACY QUANTITATIVE ANALYSIS IN SENIORS CLIENTS FROM A MEDICINE DISTRIBUTION CENTER AT THE MARAIAL CITY - PE

**ABSTRACT:** The polypharmacy is a really common practice among seniors, but the studies about the subject are scarce, existing studies had found a connection to adverse reactions. The main goal of this research is to identify the factors related to polypharmacy and their variable on seniors. Absorbing that polypharmacy let seniors more vulnerable to the collateral effects, also to adverse reactions, because there is an elevation of consumption of inadequate medicine. Therefore, the risks of polypharmacy are more incidence in this age range. It was possible to observe that there is an incidence of the practice of polypharmacy and also the use of over-the-counter medications, thus, the role of the pharmacist in assisting and promoting health in all communities is extremely relevant.

**KEYWORDS:** medicines; pharmaceutical;

understanding.

## 1 | INTRODUÇÃO

A prestação de cuidados em saúde é algo de grande complexidade e deve existir um equilíbrio fundamental entre benefícios e riscos que coexistem no decorrer de todo o processo, com o intuito de possibilitar ao paciente seu bem-estar total (DONABEDIAN, 2013). A segurança do paciente, pode ser compreendida como a diminuição do risco e dano desnecessário, no que tange os cuidados e meios a ele destinados, e é considerada um fator de prioridade na qualidade dos sistemas de saúde mundialmente. No contexto farmacêutico, a relação inadequada entre diagnóstico e tratamento prescrito, o uso errado de medicamentos e problemas de comunicação entre médicos e pacientes, especialmente as informações acerca do uso de outros medicamentos, podem ser letais (MIRA et al, 2013).

A presença do farmacêutico dentro desse estabelecimento de saúde, de acordo com a Lei 13021/14, é insubstituível, pois é de sua responsabilidade todas as etapas que envolvem o medicamento, principalmente realizar orientações e acompanhamento farmacoterapêutico. (MARQUES, VALE e NOGUEIRA, 2011)

Os resultados da utilização de muitos fármacos têm impacto direto no cenário clínico e econômico do indivíduo, sendo responsável, na maioria dos casos, pela elevação de reações medicamentosas graves e de ocasionar interações medicamentosas, podendo ocasionar, também, toxicidade cumulativa. Fatores que podem ser decorrentes do uso excessivo de fármacos, erros na ingestão de medicamentos, e, conseqüentemente, diminuição da aderência ao tratamento, principalmente em idosos (ARAUJO et al, 2013).

A associação errada de medicamentos consiste em um problema alarmante para os sistemas de saúde, vista como ação onerosa (BUSHARDT, 2018). Conforme a Organização Mundial de Saúde, aproximadamente 50% dos portadores de doenças crônicas não exercem de forma adequada os tratamentos farmacológicos, 4% a 5% das internações em hospitais são decorrentes de eventos adversos preveníveis e uma média de 30% de consultas de emergência são ocasionados por problemas associados a remédios, e muitos deles podem ser evitados (NASCIMENTO et al, 2017).

Se os medicamentos usados por idosos estão apropriados, é necessário levar em consideração as reações adversas que podem ocorrer e interferir de algum modo na forma viver do idoso. Todos os fármacos possuem fatores mais relevantes da atenção à saúde do idoso, no entanto, pela a sua farmacodinâmica e à farmacocinética próprias da sua natureza, tais cuidados são fundamentais (CASSONI, 2011).

Diante deste contexto a polifarmácia, é considerada um problema de saúde pública, visto que as reações adversas e/ou intoxicações decorrentes dessa prática levam o paciente as unidades de saúde, para a reversão do quadro clínico. Sendo um desafio para

o profissional de saúde, em especial, para o farmacêutico, identificar a automedicação em pacientes, principalmente idosos, que são mais susceptíveis aos eventos prejudiciais (SECOLI, 2010).

Sendo assim, esse trabalho tem o objetivo principal de analisar a polifarmácia em indivíduos idosos no município de Maraial-PE. E por meio dessa pesquisa, delinear o perfil sociodemográfico dos participantes, investigando o uso de medicamentos dos mesmos e relacionando com algum tipo de polifarmácia.

## **2 | MATERIAIS E MÉTODOS**

### **Tipo de Estudo**

Trata-se de um estudo de descritivo e exploratório, com abordagem quantitativa avaliando pacientes idosos que utilizam medicamentos de uso contínuo em um posto de medicamentos na cidade de Maraial – PE. Buscando compreender os aspectos da polifarmácia nesta população.

Esta pesquisa foi realizada de acordo com a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, tendo o projeto sido aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa da UniFavip sob CAAE nº 32800220.6.0000.5666 e parecer nº 4.082.800. Obedecendo todas as normas sanitárias de distanciamento social devido a pandemia do Sars-Cov2 do ano de 2020.

### **Local do Estudo**

O estudo foi realizado CentroFarma no Município de Maraial, localizada na Avenida Salvador Teixeira, 168A, CEP 55405-000 – Centro, no município de Maraial- PE, aplicou-se a pesquisa durante os meses de agosto e setembro de 2020.

### **População de Estudo**

O universo caracterizado para efeito desta investigação foi composto por 50 indivíduos homens e mulheres idosos, pacientes da CentroFarma posto de medicamentos localizado na cidade Maraial - PE. A amostragem realizada foi por conveniência e todos os participantes que atendiam os critérios de inclusão assinaram um termo de consentimento livre esclarecido – TCLE

### **Processamento e Análise dos Dados**

Os resultados coletados foram inseridos em banco de dados próprio, confeccionado para esta finalidade. Após coletados e registrados, os dados foram armazenados, organizados e tabulados em uma planilha eletrônica no programa Microsoft Excel 2010 e MiniTab17.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### Aspectos Demográficos

A partir da pesquisa in loco, na tabela 1, foram levantados os dados, sobre o perfil demográfico temos o seguinte: 50% (n=25) dos pesquisados são mulheres e 50% (n=25) são homens. Além disso, a maioria dos entrevistados são aposentados 32% (n=16) e donas de casa 30% (n=15). Sobre o grau de instrução temos, 50%(n=25) com o primeiro e segundo grau, apenas, 4% (n=2) com nível superior e 44% (n=23) analfabetos.

Nos fatores sociodemográficas revelou associação com sexo feminino (FLORES et al, 2015) e idade superior a 80 anos (SANTOS, 2013; CONFORTIN et al, 2017). Independente do aspecto econômico, os estudos apontam uma dominância maior de polifarmácia em mulheres, e isso é resultado de um contexto onde as mulheres têm maior expectativa de vida em relação aos homens e assim passam por mais processos de doenças crônicas, além disso são afetadas mais com problemas de saúde não fatais e tem uma maior consciência sobre sua saúde, buscando mais profissionais de saúde, consequentemente mais prescrições. (ROZENFELD, 2013)

Sexo/Profissão	Feminino (%)	N	Masculino (%)	N	Total
Agricultor	0	0	18	9	9
Aposentado	12	6	20	10	16
Empresário	4	2	2	1	3
Do Lar	30	15	0	0	15
Mecânico	0	0	2	1	1
Motorista	0	0	8	4	4
Professor	4	2	0	0	2
Sexo/Escolaridade	50	25	50	25	50
Fundamental	14	7	26	13	20
Médio	4	2	6	3	5
Superior	4	2	0	0	2
Analfabeto	28	14	18	9	23
	50	25	50	25	50

Tabela 1. Características socioeducacionais dos indivíduos entrevistados

Na tabela 2 foram avaliadas as principais patologias que acometiam os participantes, com o intuito de destacar a doença em si e relacioná-la ao desenvolvimento de várias outras doenças, principalmente na faixa etária estudada, e são vistos como causas de elevação nos riscos para a mortalidade precoce (SANTOS et al, 2018).

O controle do peso e a mudança nos hábitos de vida devem ser aderidos, no entanto, vale ressaltar que o tratamento por medicamentos como por exemplo para redução dos níveis de glicose e da hipertensão são cruciais. Ambos, podem ser uma boa adesão no longo prazo, e conseguem controlar o índice glicêmico e anulando o surgimento ou redução das graves complicações da diabetes (SCHAAN et al 2014).

Sexo/Patologia	Sim		N	%	Não		N	%
	Feminino	Masculino			Feminino	Masculino		
Hipertensão	23	20	43	86	2	5	7	14
Psiquiátricos	1	1	2	4	24	24	48	96
Coronária	5	8	13	26	20	17	37	74
Dislipidemia	9	11	20	40	16	14	30	60
Osteoporose	1	1	2	4	24	24	48	96
Gastrite	2	3	5	10	23	22	45	90
Alergia	1	0	1	2	24	25	49	98
Insônia	3	0	3	6	22	25	47	94
Hipertireoidismo	2	2	4	8	23	23	46	92
Trombose	1	0	1	2	24	25	49	98
Glaucoma	3	4	7	14	22	21	43	86
Diabetes	14	13	27	54	11	12	23	46
Labirintite	1	1	2	4	24	24	48	96

Tabela 2. Principais patologia descritas segmentado por sexo dos indivíduos entrevistados

No gráfico 1 observa-se a contagem de indivíduos que declararam fazer automedicação, os dados levantados são bastante alarmantes, entre os entrevistados 45 responderam praticar automedicação o que corresponde a 90%, ou seja, uso sem prescrição. De acordo com a Anvisa (2012) uso de remédios de maneira incorreta pode trazer, ainda, consequências como dependência e até a morte.

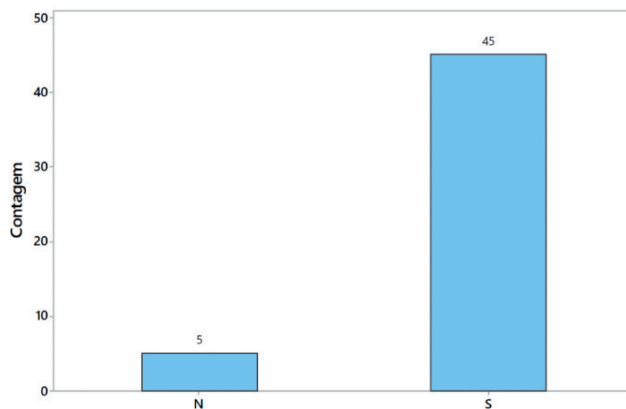


Gráfico 1. Contagem dos entrevistados em relação a compra de medicamento sem prescrição.

No gráfico 2 pode ser observado que a indicação de medicamentos parte em 50% (n=25) dos casos de vizinhos, amigos e parentes e 50% (n=25) disseram não fazem uso de medicamentos sem prescrição.

Quando comparada à literatura, a indicação é maior por vizinhos, ao contrário do estudo de Pereira e colaboradores (2017) onde a o uso de medicamentos em incide com indicações na população idosa (variando entre 25 e 36%) (PEREIRA et al 2017).

De acordo com Vieira et al. (2010), existe uma necessidade de uma educação contínua dos profissionais de saúde para a prescrição racional, além da prevenção de possíveis agravos que podem ser ocasionados devido o consumo inapropriado de medicamentos no idoso.

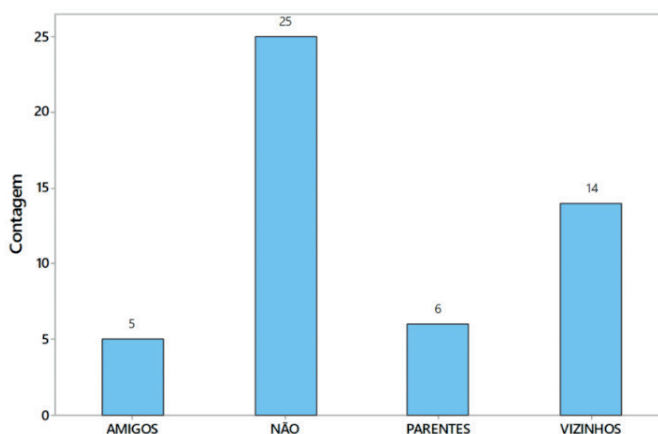


Gráfico 2. Contagem de entrevistados que relataram origem da indicação de medicamentos consumidos.

No gráfico 3 foi questionado sobre se havia combinação de medicamentos e 92% (n=46) responderam não realizar. Na literatura foi possível encontrar as combinações de hidroclorotiazida, losartana, metformina, propranolol e sinvastatina (CARVALHO et al, 2012). Ao compararmos com outros estudos, (FLORES et al 2015) consolida esses dados expressivos sobre combinação de medicamentos, onde pode-se observar que essa faixa etária, há visivelmente um conjunto maior de medicamentos utilizados no seu cotidiano, ou seja, o idoso sofre de mais de uma doença e seu tratamento é feito por meio medicamentos isolados.

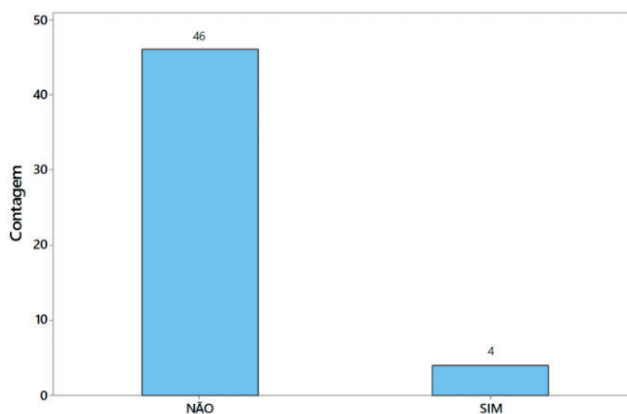


Gráfico 3. Contagem de entrevistados em relação a ter feito combinação de medicamentos

No gráfico 4 observa-se que a contagem de indivíduos que declararam realizar interrupção do tratamento foi de 88% (n=44). De acordo com Carvalho et al, (2012), os efeitos colaterais e o preço são as principais motivações. Além de não melhora das queixas do paciente, ou até a sua melhora rápida, o preço do medicamento e as reações adversas. Muitos pacientes têm dificuldade de entender a receita para segui-la, principalmente os polimedicados, que precisam usar vários remédios.

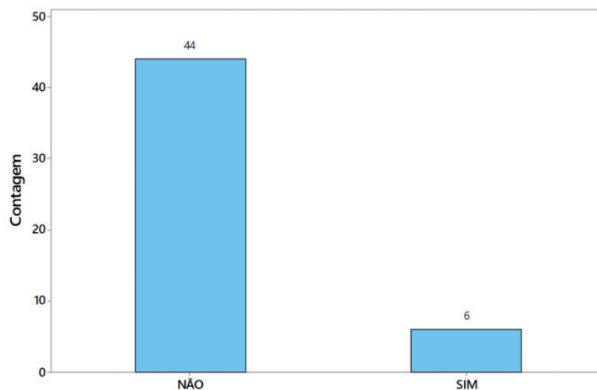


Gráfico 4. Contagem de entrevistados que declararam já ter interrompido a utilização de medicamento.

No gráfico 5 pode ser observada a resposta ao questionamento sobre qual a reação dos entrevistados quanto a sobre de medicamentos e 64% (n=32) responderam que apenas jogam fora, 34% (n=17) disseram guardar os medicamentos e 2% (n=1) disse continuar a tomar até o fim das unidades.

Os remédios administrados nas residências ao passar pela validade podem ocasionar riscos à saúde, além do risco de ser ingeridos por crianças ou idosos. No entanto, um dano mais grave está no descarte dessas medicações ocasionando a degradação do meio ambiente ocasionando uma escassez de informação, pois boa parte da sociedade não compreende que não se descartar no lixo comum ou no vaso sanitário, pois os mesmos não são os destinos corretos para estes produtos (EICKHOFF; HEINECK; SEIXAS, 2009).

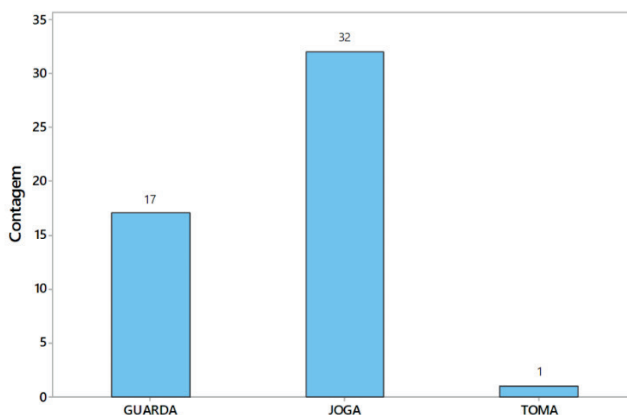


Gráfico 5. Ação dos entrevistados com relação à sobra de medicamentos utilizados em outros tratamentos



## 4 | CONCLUSÃO

A média de uso de medicamentos por idosos em Maraiial-PE (na amostra da pesquisa) identifica-se que a prevalência de polifarmácia e os aspectos a ela relacionados são semelhantes aos estudos em outras regiões do país, demonstrando que há um padrão uniforme na polifarmácia e nos seus fatores, entre diversas populações. Normalmente, a escassez de protocolos clínicos e a facilidade em acessar aos medicamentos, seja pelo Sistema Único de Saúde (SUS) quanto pelas farmácias privadas, podem contribuir para a prática de polifarmácia na população idosa.

Tal hábito, é fundamental, levando em consideração que a maioria dos idosos possuem múltiplas comorbidades e necessita do uso de inúmeros medicamentos para controlá-las e coibir agravos. Essa prática não é apenas a prescrição e/ou o uso de medicamentos inadequados, mas uma análise mais detalhada e o acompanhamento desse perfil de idosos é essencial.

O papel do farmacêutico, se dá através da prática educativa induzidas nas rotinas para o autocuidado, atualmente, o trabalho educativo tem bastante impacto, pois os estilos de vida modificaram bastante, o sedentarismo cresceu, a alimentação mudou, que são os principais contribuidores pelo aumento dos diabéticos. E esses fatores podem ser alterados por meio de intervenções e políticas públicas para alcançar e sensibilizar na adesão de novos hábitos de vida, sobre os perigos que o diabetes pode acarretar se não for controlado a glicemia, por exemplo.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos imensamente a Deus por ter nos dados forças, saúde e disposição para concluirmos essa etapa em nossas vidas. Sem Ele nada seria possível. Agradecemos aos nossos familiares e amigos, que nunca deixaram faltar palavras de força, incentivo e otimismo ao longo da nossa jornada acadêmica. A todos os professores que fizeram parte dessa jornada e especialmente ao nosso orientador Tibério Vasconcelos por toda confiança e dedicação na elaboração desse projeto o nosso muito obrigada.

## REFERÊNCIAS

Aziz MM, Calvo MCM, d'Orsi E. **Medicamentos prescritos aos idosos em uma capital do Sul do Brasil e a Relação Municipal de Medicamentos.** Cad Saúde Pública 2012; 28: 52-64

CASSONI, T. C. J. **Uso de medicamentos potencialmente inapropriados por idosos do município de São Paulo – Estudo SABE – Saúde, Bem Estar e Envelhecimento.** 94 f. 2011. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Saúde Pública para Obtenção do Título de Mestre em Ciências. Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

Confortin SC, Schneider IJC, Antes DL, Cembranel F, Ono LM, Marques LP, et al. **Condições de vida e saúde de idosos: resultados do estudo de coorte EpiFloripa Idoso**. Epidemiol Serv Saúde 2017; 26(2): 305-17.

Flores LM, Mengue SS. **Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil**. Rev Saúde Pública 2015; 39: 924-9.

FLORES, L. M.; MENGUE, S. S. **Uso de medicamentos por idosos em região do sul do Brasil**. Rev. Saúde Públ., v.39, n.6, p.924-929, 2015.

Galato D, Silva ES, Tiburcio LS. **Estudo de utilização de medicamentos em idosos residentes em uma cidade do sul de Santa Catarina (Brasil): um olhar sobre a polimedicação**. Ciênc Saúde Coletiva 2010; 15: 2899-905.

Loyola Filho AI, Uchoa E, Lima-Costa MF. **Estudo epidemiológico de base populacional sobre uso de medicamentos entre idosos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil**. Cad Saúde Pública 2016.

Martins GA, Acurcio FA, Franceschini SCC, Priore SE, Ribeiro AQ. **Uso de medicamentos potencialmente inadequados entre idosos do Município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil: um inquérito de base populacional**. Cad Saúde Pública 2015; 31: 2401-12.

OLIVEIRA, C.A.P. et al. **Caracterização dos medicamentos prescritos aos idosos na Estratégia Saúde da Família**. Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, v.25, p.1007-1016, maio. 2009.

PEREIRA et al. **Polifarmácia em idosos: um estudo de base populacional**. Rev Bras Epidemiol, 2017; 20(2): 335-344.

Rozenfeld S. **Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre os idosos: uma revisão**. Cad Saúde Pública 2003; 19: 717-24.

SANTOS, M.; ALMEIDA, A. **POLIMEDICAÇÃO NO IDOSO**. Rev. Enferm. Referência. III Série, n.2, p. 149-72, dez, 2013.

SECHINATO, M. S. **Bioética e Envelhecimento**. In: SILVA, J. V. **Saúde do idoso e a enfermagem: processo de envelhecimento sob múltiplos aspectos**. São Paulo, Iatria. 2009.

SECOLI, S. R. **Polifarmácia: Interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos**. Rev. Bras. Enferm., Brasília, v.63, n.1, p. 136-40, jan-fev. 2010.

Silveira EA, Dalastra L, Pagotto V. **Polypharmacy, chronic diseases and nutritional markers in community-dwelling older**. Rev Bras Epidemiol 2014; 17: 818-29

VERAS, R. **A era dos idosos: Desafios Contemporâneos**. In: SALDANHA, A.L. **Saúde do Idoso: a arte de cuidar**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Interciência. p.3-10, 2004.

VIEIRA, T. S.V, et al. **Automedicação e polifarmácia do idoso**. FIEP Bulletin On-line, v. 80, n. 2, 2010.

Yunes J. **A dinâmica populacional dos países desenvolvidos e subdesenvolvidos**. Rev Saúde Pública 1971; 5: 129-50. 2.

## 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