

DÉBORA LUANA RIBEIRO PESSOA
(ORGANIZADORA)

Atena
Editora
Ano 2020

FARMÁCIA NA ATENÇÃO E ASSISTÊNCIA À SAÚDE

2



DÉBORA LUANA RIBEIRO PESSOA
(ORGANIZADORA)

Atena
Editora
Ano 2020

FARMÁCIA NA ATENÇÃO E ASSISTÊNCIA À SAÚDE

2



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

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 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.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de 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
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 – Istituto 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
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª 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
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
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 Dr. 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
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. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
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. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliariari – 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
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
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 Alborno – 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. Lillian 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. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
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. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

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

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

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Luiza Alves Batista
Correção: Vanessa Mottin de Oliveira Batista
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Débora Luana Ribeiro Pessoa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

F233 Farmácia na atenção e assistência à saúde 2 /
Organizadora Débora Luana Ribeiro Pessoa. – Ponta
Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5706-673-7
DOI 10.22533/at.ed.737201512

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

CDD 615

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos.

APRESENTAÇÃO

A coleção “Farmácia na Atenção e Assistência à Saúde” é uma obra que tem como foco principal a apresentação de trabalhos científicos diversos que compõe seus capítulos, relacionados às Ciências Farmacêuticas. O volume abordará de forma categorizada e interdisciplinar trabalhos, pesquisas, relatos de casos e/ou revisões que transitam nas diversas áreas de atuação do profissional Farmacêutico.

O objetivo central foi apresentar de forma sistematizada e objetivo estudos desenvolvidos em diversas instituições de ensino e pesquisa do país. Em todos esses trabalhos a linha condutora foi o aspecto relacionado à atenção e assistência farmacêutica, farmácia clínica, produtos naturais, fitoterapia 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 pelas Ciências Farmacêuticas, 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 “Farmácia na Atenção e Assistência à Saúde” 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

FLAVONOIDS AND GLUTATHIONE AS PROTECTIVE AGENTS FOR LEAD ACETATE TOXICITY IN *Saccharomyces cerevisiae*

Marco Aurélio Echart Montano

Fernanda Barbisan

Ivana Beatrice Mânica da Cruz

Euler Esteves Ribeiro

Sérgio Abreu Machado

Francine Carla Cadoná

Mirian Salvador

DOI 10.22533/at.ed.7372015121

CAPÍTULO 2..... 13

UTILIZAÇÃO DA *CANNABIS SATIVA* PARA O TRATAMENTO DA SINTOMATOLOGIA EM PACIENTES ONCOLÓGICOS

Tainá Duran Santos de Oliveira

João Paulo Melo Guedes

DOI 10.22533/at.ed.7372015122

CAPÍTULO 3..... 22

COMMERCIALIZATION OF MEDICINAL PLANTS: AN ETHNOBOTANIC STUDY AT THE HERB FAIR IN THE MUNICIPALITY OF CARUARU-PE

Jessyelle Millena do Nascimento Florêncio

Thamara Bruna Ramos Santos

João Paulo de Melo Guedes

DOI 10.22533/at.ed.7372015123

CAPÍTULO 4..... 33

USO DE PLANTAS MEDICINAIS COMO AUXILIAR NA PERDA DE PESO

Juliaílma Raimundo de Souza Arruda

DOI 10.22533/at.ed.7372015124

CAPÍTULO 5..... 45

USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR IDOSOS: RISCOS E BENEFÍCIOS

José de Ribamar Medeiros Lima Junior

Thaynara Helena Ribeiro e Silva Medeiros

Cristielle Costa Chagas

Almir José Guimarães Gouveia

Liendne Penha Abreu

Luna Mayra da Silva e Silva

Larissa Karla Barros de Alencar

Tálison Taylon Diniz Ferreira

Thays Marinho Freitas

Leticia de Matos Sales

DOI 10.22533/at.ed.7372015125

CAPÍTULO 6.....51

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE COLUTÓRIO PREPARADO COM EXTRATO DE PINHA (*Pinus elliottii* Engelm.)

Nilsa Sumie Yamashita Wadt
Marcelo Wadt
Gabriel Pereira de Almeida
Josimar Oliveira Santos

DOI 10.22533/at.ed.7372015126

CAPÍTULO 7.....59

DETERMINAÇÃO DO TEOR DE FLAVONÓIDES EM EXTRATOS DE FOLHAS DE TRÊS SPECIES DE *SPONDIAS* POR ESPECTROCOSPIA UV

Francisca Rayssa Freitas Ferreira
Beatriz Jales de Paula
Tháís Rocha Cavalcante
Victoria Reggna Paulino Albuquerque
Micheline Soares Costa Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.7372015127

CAPÍTULO 8.....67

EVALUATION OF NEMATICIDE AND TRYPANOCIDAL ACTIVITY DIFFERENT EXTRACTS THE *Ruellia angustiflora*

Fernanda Brum Pires
Carolina Bolsoni Dolwitsch
Matheus Dellámea Baldissera
Lucas Mironuk Frescura
Liliana Essi
Camilo Amaro de Carvalho
Silvia Gonzalez Monteiro
Marcello Barcellos da Rosa

DOI 10.22533/at.ed.7372015128

CAPÍTULO 9.....77

MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DA OBESIDADE - UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Luciane Aparecida Gonçalves Manganelli
Moacir Moratelli Junior
Yago Soares Fonseca
Wilcler Hott Vieira
Renan Monteiro do Nascimento
Lílian Santos Lima Rocha de Araújo
Maria Monielle Salamim Cordeiro Monteiro
Nilmária de Jesus Nunes
Queila Soares Sena

DOI 10.22533/at.ed.7372015129

CAPÍTULO 10..... 87

ADALIMUMABE (HUMIRA®) NO TRATAMENTO DA HIDRADENITE SUPURATIVA ATIVA MODERADA A GRAVE PARA CONTER O AVANÇO DA DOENÇA PREVENINDO ASSIM A PROGRESSÃO EM NEOPLASIAS MALIGNAS

Ana Paula Maschietto
Antonio Edson Albuquerque de Oliveira
Arthur Mauricio Silva Amurim
Eliana Ramos
Paulo Celso Pardi
Gustavo Alves Andrade dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.73720151210

CAPÍTULO 11 100

PIMENTA RACEMOSA: COMPOSIÇÃO QUÍMICA E POTENCIAL ANTIOXIDANTE DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE SUAS PARTES AÉREAS

Adilio Macedo Santos
Ohana Nadine de Almeida
Rafael Santos Pereira
Djalma Menezes de Oliveira
Rosane Moura Aguiar

DOI 10.22533/at.ed.73720151211

CAPÍTULO 12..... 111

AVALIAÇÃO DO USO DE PLANTAS MEDICINAIS EM INSTITUIÇÕES SOCIAIS NO MUNICÍPIO DE GUARAPUAVA-PR

Daniel de Paula
Jean Rodrigo Santos

DOI 10.22533/at.ed.73720151212

CAPÍTULO 13..... 124

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE IN VITRO DO EXTRATO SECO DE *Aloe vera*

Mirian Lima dos Santos
Victor Stanley de Sousa Luz
Lucas Costa Faustino
Ludimila de Azevedo Costa Holanda
Oskar Almeida Silva
Lívio Cesar Cunha Nunes

DOI 10.22533/at.ed.73720151213

CAPÍTULO 14..... 126

QUINTA DO CHÁ: TROCA DE SABERES SOBRE PLANTAS MEDICINAIS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE - 3ª EDIÇÃO

Angela Erna Rossato
Amanda de Mattia
Beatriz Reiser Tramontin
Mariana Fraga Costa
Rafaela Ferreira Rocha

Ronaldo Remor
Silva Dal Bó
Vanilde Citadini-Zanette

DOI 10.22533/at.ed.73720151214

CAPÍTULO 15..... 141

ESTEROIDES IDENTIFICADOS EM FRAÇÃO ISOLADA DO EXTRATO DE FOLHAS DE *Tithonia diversifolia* (HEMSL.) A. GRAY ATRAVÉS DE FTIR E CG-MS

Temistocles Barroso de Oliveira
Andressa Maia Kelly
Simone Sacramento Valverde

DOI 10.22533/at.ed.73720151215

CAPÍTULO 16..... 150

EFEITO DAS SUBSTÂNCIAS POLARES DA ASCÍDIA *Didemnum perlucidum* NA ATIVAÇÃO DAS CÉLULAS ESPLÊNICAS E INFLAMAÇÃO

Jessica Liliane Paz
Ana Paula Schappo
Giovana Faccio
Katia Naomi Kuroshima
Ana Angélica Steil

DOI 10.22533/at.ed.73720151216

CAPÍTULO 17..... 162

FLAVONÓIDES E SEUS EFEITOS ANTIDIABÉTICOS: REVISÃO DE LITERATURA

Débora Mendes Rodrigues
Valéria Silva de Lima
Alane Nogueira Bezerra
Camila Pinheiro Pereira
Alícia Freitas de Sousa
Ana Thaís Alves Lima
Andreson Charles de Freitas Silva
Orquidéia de Castro Uchôa Moura
Lucas Barbosa Xavier
Ana Camila Osterno Nóbrega
Diego Silva Melo
Priscilla de Oliveira Mendonça Freitas

DOI 10.22533/at.ed.73720151217

CAPÍTULO 18..... 168

ESTABILIDADE E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE GELEIA DE *Capsicum frutescens* (PIMENTA-MALAGUETA) E *Citrus reticulata* (LARANJA CRAVO)

Luana Evelyn dos Santos Gomes
Eliza Wedja Santos de Sales
Jamicelly Rayanna Gomes da Silva
Nayane Monalys Silva de Lima
Vanessa Camylla Bernardo de Oliveira
Aline de Moura Borba

Amanda Very Cavalcante
Ariadne Marques Leite Miranda
Mariana Rocha Torres
Elaine Barbosa de Santana Patriota
Nathana Yngreti Marques Magalhães
Cynthia Gisele de Oliveira Coimbra

DOI 10.22533/at.ed.73720151218

CAPÍTULO 19..... 179

PROPRIEDADES BIOATIVAS DA ESPÉCIE *Erythrina velutina* Wild (MULUNGU)

Eliza Wedja Santos de Sales
Jamicelly Rayanna Gomes da Silva
Nayane Monalys Silva de Lima
Vanessa Camylla Bernardo de Oliveira
Aline de Moura Borba
Thamara Ravana da Silva
Nathana Yngreti Marques Magalhães
Amanda Very Cavalcante
Ariadne Marques Leite Miranda
Mariana Rocha Torres
Elaine Barbosa de Santana Patriota
Cynthia Gisele de Oliveira Coimbra

DOI 10.22533/at.ed.73720151219

CAPÍTULO 20..... 189

EFEITO DAS SUBSTÂNCIAS DA ASCÍDIA *Didemnum perlucidum* NO CRESCIMENTO DO TUMOR ASCÍTICO DE EHRLICH

Jessica Liliane Paz
Katia Naomi Kuroshima
Laura Menegat
Phelipe dos Santos Souza
Giovanna dos Passos
Ana Angélica Steil

DOI 10.22533/at.ed.73720151220

CAPÍTULO 21..... 200

PROPRIEDADES BIOATIVAS DA ESPÉCIE *Punica granatum* L. (ROMÃ)

Luana Evelyn dos Santos Gomes
Eliza Wedja Santos de Sales
Jamicelly Rayanna Gomes da Silva
Amanda Very Cavalcante
Ariadne Marques Leite Miranda
Nayane Monalys Silva de Lima
Felippe Anthony Barbosa Correia
Felipe Stallone da Silva
Mariana Rocha Torres
Elaine Barbosa de Santana Patriota
Rozana Firmino de Souza Sultanun

Cynthia Gisele de Oliveira Coimbra

DOI 10.22533/at.ed.73720151221

CAPÍTULO 22..... 211

***Cinnamomum cassia* (CANELA DA CHINA): PLANTA MEDICINAL COM MUITAS ATIVIDADES FARMACOLÓGICAS**

Eliza Wedja Santos de Sales
Jamicelly Rayanna Gomes da Silva
Nayane Monalys Silva de Lima
Amanda Very Cavalcante
Ariadne Marques Leite Miranda
Mariana Rocha Torres
Elaine Barbosa de Santana Patriota
Felippe Anthony Barbosa Correia
Maria Eduarda Silva Amorim
Rozana Firmino de Souza Sultanun
Felipe Stallone da Silva
Cynthia Gisele de Oliveira Coimbra

DOI 10.22533/at.ed.73720151222

CAPÍTULO 23..... 220

ESTUDO DA ATIVIDADE HIPOGLICEMIANTE COM BASE NO FITOEXTRATO PRODUZIDO A PARTIR DE *BAUHINIA FORFICATA* LINK, 1821 E *CECROPIA PACHYSTACHYA* TRÉCUL, 1847

Thiago da Mata Barreto
Letícia Santos Batista Martins
Marcelo Barroso Barreto
Lorraine Dias da Cruz

DOI 10.22533/at.ed.73720151223

CAPÍTULO 24..... 230

PROSPECÇÃO FITOQUÍMICA E ANTIMICROBIANA DA *ROSMARINUS OFFICINALIS* L. CULTIVADA NA REGIÃO SUDOESTE DO MARANHÃO

Thaís Mariana Carvalho Silva
Joaquim Paulo de Almeida Júnior

DOI 10.22533/at.ed.73720151224

CAPÍTULO 25..... 245

ATIVIDADE CICATRIZANTE DE *VERNONIA POLYANTHES* LESS (ASTERACEAE)

Milene Machado Minateli
Marcelo Silva Silvério
Orlando Vieira de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.73720151225

CAPÍTULO 26..... 257

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE *BAUHINIA GLABRA*

Camila Arguelo Biberg Maribondo
Débora Serra Freitas

Elizangela Araujo Pestana Motta
Luiz Fernando Ramos Ferreira
Mayara Soares Cunha Carvalho
Patrícia Costa Santos Alves
Rondineli Seba Salomão

DOI 10.22533/at.ed.73720151226

SOBRE A ORGANIZADORA.....268

ÍNDICE REMISSIVO.....269

CAPÍTULO 12

AVALIAÇÃO DO USO DE PLANTAS MEDICINAIS EM INSTITUIÇÕES SOCIAIS NO MUNICÍPIO DE GUARAPUAVA-PR

Data de aceite: 01/12/2020

Data da submissão: 14/09/2020

Daniel de Paula

Universidade Estadual do Centro-Oeste do
Paraná, UNICENTRO, Departamento de
Farmácia
Guarapuava – PR
<http://lattes.cnpq.br/1846628990988101>

Jean Rodrigo Santos

Universidade Estadual do Centro-Oeste do
Paraná, UNICENTRO, Departamento de
Farmácia
Guarapuava – PR
<http://lattes.cnpq.br/7284957903039219>

RESUMO: O conhecimento sobre plantas medicinais simboliza muitas vezes o único recurso terapêutico de muitas comunidades. O uso de plantas no tratamento e na cura de enfermidades é tão antigo quanto à espécie humana. No entanto, o emprego desses gêneros pode causar efeitos indesejados, bem como afetar o efeito de tratamentos convencionais. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o uso de plantas medicinais em duas instituições sociais de Guarapuava-PR, com identificação de problemas relacionados ao uso de medicamentos (PRM's), de modo a promover ações coletivas de educação em saúde, bem como o uso racional de medicamentos. Foi realizado um estudo descritivo-exploratório, com coleta de dados, através de consultas farmacêuticas, no

período de abril a junho de 2019, utilizando-se a ficha farmacoterapêutica adaptada do modelo disponibilizado pelo Ministério da Saúde. Do total de entrevistados (58), 28% utilizam plantas medicinais. A população-alvo da pesquisa faz uso de uma grande quantidade de plantas, no total 26 espécies. As plantas mais utilizadas foram: *Matricaria chamomilla* (camomila), *Mentha sp* (hortelã), *Passiflora sp.*(maracujá) e *Aesculus hippocastanum L.* (castanha-da-índia). Foram identificados vários PRM's associados a interação medicamentosa, como losartana e levotiroxina, uso incorreto, efeitos adversos e associação com automedicação. Desta forma, o estudo demonstrou a necessidade de uma avaliação crítica das informações possuídas pela população-alvo, a fim de, através de ações de educação em saúde, esclarecer a função terapêutica de cada planta e, assim, reduzir os possíveis riscos à saúde por meio do uso racional dos medicamentos.

PALAVRAS-CHAVE: Assistência farmacêutica, Problemas relacionados à medicação, Fitoterapia, Automedicação.

EVALUATION OF THE USAGE OF MEDICINAL PLANTS IN SOCIAL INSTITUTIONS LOCATED IN GUARAPUAVA-PR

ABSTRACT: Knowledge about medicinal plants often symbolizes the only therapeutic resource of many communities. The use of plants in the treatment and healing of diseases is as old as the human species. However, the use of these genera can cause side effects as well as impact conventional treatments. This work aimed to

evaluate the use of medicinal plants in two social institutions located in Guarapuava-PR. We also proceeded with the identification of the drug-related problems (DRP's), to promote collective actions of health education, as well as the rational use of medicines. A descriptive-exploratory study was carried out, with data collection, through pharmaceutical consultations, from April to June 2019, using the pharmaco-therapeutic form adapted from the model provided by the Brazilian Health Ministry. From the total of interviewees (58), 28% use medicinal plants. The target population of the research makes use of a large number of plants, in total 26 species. The most used plants were: *Matricaria chamomilla* (chamomile), *Mentha sp* (mint), *Passiflora sp.* (passion fruit), and *Aesculus hippocastanum L.* (horse chestnut). Several DRP's associated with drug interaction, such as losartan and levothyroxine, as well as incorrect use, adverse effects, and combination with self-medication were identified. Therefore, this study demonstrated the need for a critical evaluation of the information possessed by the target population to, through health education actions, clarify the therapeutic function of each plant and, thus, reduce the possible health risks through the rational use of drugs.

KEYWORDS: Pharmaceutical care, Drug-related problems, Phytotherapy, Self-medication.

1 | INTRODUÇÃO

A utilização de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos para a recuperação da saúde é uma prática generalizada, sendo resultado do acúmulo secular e da miscigenação de conhecimentos empíricos sobre a ação dos vegetais por diversos grupos étnicos (RITTER et al ,2002). No passar dos anos, o emprego de plantas medicinais tornou-se amplamente propagado e encontra-se em disseminação pelo mundo (WHO, 2004).

O consumo de medicamentos de origem vegetal decorre, basicamente, do fato desses produtos representarem terapias de menor custo em relação àquelas normalmente oferecidas pela indústria farmacêutica. Atualmente, 30% dos medicamentos comercializados são originados direta ou indiretamente de plantas (DEVIENNE et al., 2004).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) vem estimulando o uso da medicina tradicional, medicina complementar e medicina alternativa nos sistemas de saúde de forma integrada às técnicas da medicina ocidental modernas, preconizando o desenvolvimento de políticas observando os requisitos de segurança, eficácia, qualidade, uso racional e acesso a este tipo de medicamento (MICHILES, 2004).

A sabedoria popular e os estudos científicos acumulados ao longo do tempo, basicamente com a condução de ensaios clínicos randomizados, expõem que as plantas medicinais e os medicamentos fitoterápicos são capazes, também, de provocar efeitos adversos e toxicidade, apresentando contraindicações ao uso (ALEXANDRE et al., 2005; DEVIENNE et al., 2004; EBADI & SHIELDS, 2007). Falhas de diagnóstico, reconhecimento equivocado de espécies de plantas e aplicação discordante do usual podem ser arriscados, levando à superdosagem, inefetividade terapêutica e reações adversas (WHO, 2002). Ademais, o emprego desses gêneros pode afetar o efeito de tratamentos convencionais,

por restringir ou intensificar a eficácia terapêutica dos fármacos prescritos (CAPASSO et al., 2000).

O aumento na prevalência de consumo de medicamentos, prescritos ou não, se deve à vários fatores, como o aumento da presença de múltiplas comorbidades, aumento da expectativa de vida, quantidade maior de fármacos disponíveis no mercado, e a recomendação de linhas-guia para o tratamento de doenças como a hipertensão e o diabetes, que recomendam a associação de vários medicamentos para o tratamento dessas doenças (Nascimento et al., 2017; Santos et al., 2019).

Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o uso de plantas medicinais em duas instituições sociais de Guarapuava-PR, com identificação de problemas relacionados ao uso de medicamentos (PRM's), de modo a promover ações coletivas de educação em saúde, bem como o uso racional de medicamentos.

2 | METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo-exploratório, com coleta de dados, através de consultas farmacêuticas utilizando-se a ficha farmacoterapêutica adaptada do modelo disponibilizado pelo Ministério da Saúde (MS, 2014). A população atendida constituiu-se de indivíduos atendidos por dois institutos de ação social localizados no município de Guarapuava, PR (CS, 2018; IASJP-II, 2018). Os critérios de inclusão no estudo foram: indivíduos atendidos pelos dois institutos de ação social e maiores de 18 anos. Como critérios de exclusão, foram definidos: indivíduos que não faziam uso de medicação e aqueles que não quiseram participar das atividades desenvolvidas, respeitando-se o direito à não-adesão.

As consultas farmacêuticas foram realizadas no período de abril a junho de 2019 nas instalações dos próprios institutos, contando com a participação de acadêmicos do 4º e 5º ano do curso de Farmácia de uma universidade do interior do Paraná, sob a supervisão de um professor. A consulta farmacêutica consistiu de questões sobre dados sociodemográficos, estilo de vida (uso de álcool, cigarro e prática de exercícios físicos), presença de doenças crônicas e uso de medicamentos (posologia, reações adversas e fontes de prescrição). Esse processo compreendeu escuta ativa, identificação de necessidades, análise da situação, tomada de decisões, definição de condutas, documentação e avaliação.

As análises do perfil epidemiológico de medicamentos envolveram a sua classificação, que foi realizada de acordo com o primeiro e segundo nível de classificação farmacológica da *Anatomic Therapeutic Chemical – ATC* (CCDSM, 2016). Os problemas de saúde relatados pelos pacientes foram reunidos em termos comuns para as diferentes respostas dos entrevistados e posteriormente agrupados conforme a Classificação Internacional de Atenção Primária – CIAP (WONCA, 2009). Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa - COMEP da Universidade Estadual do Centro-Oeste, UNICENTRO, parecer número 3.231.846, de 29 de março de 2019.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O uso de plantas com intuito de cura vem sendo difundido a séculos. Na atualidade, as possíveis interações medicamentosas entre plantas medicinais estão ganhando espaço em meio a pesquisa, pois podem alterar o perfil de eficácia e segurança de muitos fármacos.

Foram analisados 58 prontuários de pacientes das instituições sociais. Do total de entrevistados, 28,0% utilizam plantas medicinais. Em relação à faixa etária, a maioria dos usuários (40,0%) encontra-se entre 50 e 70 anos. Este estudo confirmou que o uso de plantas medicinais está relacionado a pessoas idosas, pelo fato de a maioria das doenças crônicas estar atrelada ao envelhecimento populacional. Com isso, pessoas idosas buscam terapias mais acessíveis, como o uso de plantas medicinais no tratamento de suas doenças. Quanto ao sexo, constatou-se que 94,0% dos entrevistados que utilizam plantas eram do sexo feminino (Figura 1).

Ao comparar o conhecimento empírico ao científico sobre as propriedades farmacológicas das plantas, notou-se uma aproximação entre os dois, visto que as indicações terapêuticas comprovadas em estudos científicos se assemelham às mencionadas pelos pacientes (ALEXANDRE et al., 2005; DEVIENNE et al., 2004; EBADI & SHIELDS, 2007). As indicações terapêuticas atribuídas às plantas medicinais citadas pelos entrevistados podem ser visualizadas na Tabela 1. As indicações mais prevalentes foram as relacionadas a doenças e sintomas do trato gastrointestinal e do sistema nervoso. Muitas vezes as pesquisas realizadas para a avaliação do uso eficaz e seguro de fitoterápicos são incipientes, as notificações de eventos auxiliam na geração de novas informações, promovendo seu uso racional. Ademais, o consumo de medicamentos de origem vegetal decorre, basicamente, do fato desses produtos representarem terapias de menor custo em relação àquelas normalmente oferecidas pela indústria farmacêutica.

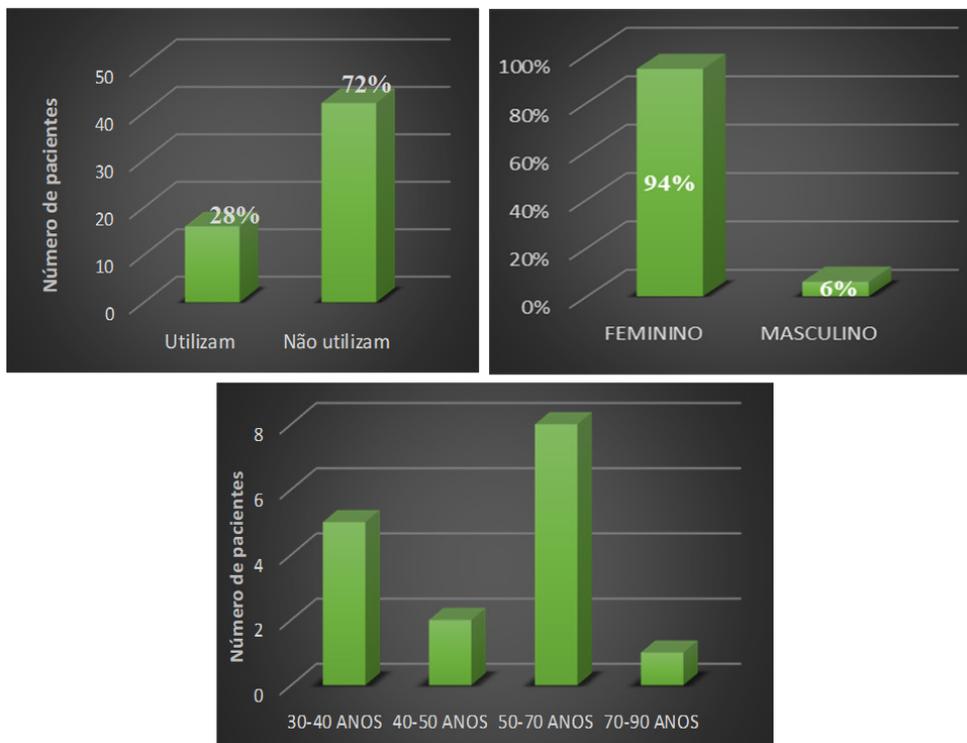


Figura 1: Prevalência, idade e sexo dos participantes que usam plantas medicinais.

A planta mais utilizada pelos pacientes foi a *Matricaria chamomilla* (Camomila), sendo citada por 7 dos 17 pacientes que utilizam plantas medicinais. Em seguida, a segunda planta mais mencionada pelos pacientes foi a *Mentha sp* (Hortelã), citada 4 vezes. Além dessas, foram citadas as seguintes plantas: *Passiflora sp.*(Maracujá), *Aesculus hippocastanum L.*(Castanha-da-índia), *Brassica oleracea* (Couve), *Salvia officinalis* (Salvia), *Citrus limon* (Limão), *Origanum vulgare L.* (Orégano), *Petiveria alliacea* (Guiné), *Pimpinela anisum* (Erva-doce), *Symphytum officinale* (Confrei), *Anethum graveolens* (Endro), *Cymbopogon citratus* (Capim-limão), *Equisetum spp.* (Cavalinha), *Ilex paraguariensis* (Erva-mate), *Citrus aurantium L.* (Laranja-azedada), *Pterodon emarginatus* (Sucupira-branca), *Malva sylvestris* (Malva), *Maytenus ilicifolia* (Espinheira-santa), *Hibiscus rosa-sinensis L.*(Hibisco), *Solanum melongena* (Berinjela), *Baccharis trimera (Less.) DC* (Carqueja), *Lippia alba* (Erva-cidreira), *Aloysia citriodora Palau*(Cidrô), *Persea americana* (Abacate), *Plantago major* (Tanchagem).

O paciente que mencionou o uso de *Aesculus hippocastanum L.*, relatou dores epigástricas e abdominais. Sabe-se que o uso em excesso de *Aesculus hippocastanum L* pode induzir náuseas digestivas e vômito, sendo assim uma das possíveis causas das dores relatadas pelo paciente (Ebadi, 2007; Duke et al., 2002).

Um dos pacientes que possui hipotireoidismo e que faz uso de levotiroxina - hormônio sintético usado na reposição hormonal quando há déficit de produção de tiroxina pela glândula tireoide - mencionou o uso concomitante de *Brassica oleracea*. Segundo a literatura, a overdose desta planta pode prejudicar a glândula tireoide, assim pode ocorrer uma interação indesejada com o medicamento levotiroxina (DA SILVA et al., 2006; DUKE et al., 2002). Além disso, o mesmo paciente relatou uso de *Salvia officinalis*, porém, segundo estudos científicos, o uso desta planta pode interferir com terapias hipoglicêmicas (KHIYA et al., 2019; DUKE et al., 2002).

O *Cymbopogon citratus* possui ação calmante e não é indicado para pessoas que possuem pressão baixa. Nesse sentido, o uso concomitante da planta pode estar interferindo no funcionamento da medicação de dois pacientes, os quais utilizam propranolol e losartana para tratamento da hipertensão (EKPENYONG et al., 2015; AVOSEH et al., 2015). Ademais, um desses pacientes relatou que também sofre arritmias cardíacas frequentes, entretanto, faz uso de *Ilex paraguariensis* que deve ser evitada por pessoas com ansiedade, pressão alta e problemas cardíacos (FAYAD et al., 2020).

Os pacientes que relataram uso de *Matricaria chamomilla* utilizam-na, preferencialmente, para alívio do nervosismo e ansiedade, entretanto, um dos pacientes a utiliza para alívio de tosse. Além disso, um dos pacientes que citou a planta relatou que sentia náuseas frequentemente, tal efeito pode ser consequência do uso em excesso de *Matricaria chamomilla*, visto que, segundo a literatura, o uso da planta pode causar náuseas e dermatites de contato. Alguns dos pacientes usuários da planta possuem como medicamentos prescritos: losartana e fluoxetina. Desta forma, o uso da planta pode afetar a eficácia desses medicamentos, pois segundo a literatura, a planta possui efeito calmante e sedativo (MIRAJ & ALESAEIDI, 2016; SINGH et al., 2011).

Idade/ Sexo	Problemas de Saúde Relatados pelo Paciente*	Medicamentos Prescritos/ Indicação Terapêutica	Automedicação	Planta Utilizada	Uso Terapêutico Relatado	Problemas Relacionados a Medicamentos (P.R.M.)
65/F	T86- hipotireoidismo/ mixedema K95- veias varicosas da perna D02- dores abdominais/ epigástricas T-90 diabetes não- insulino	Levotiroxina/ tireoide metformina-850 mg/ diabetes	Omega 3; torsilax/dor muscular dipirona/ nervosismo/ pressão	<i>Passiflora sp.</i> <i>Aesculus hippocastanum L.</i> <i>Brassica oleracea</i> <i>Salvia officinalis</i> <i>Citrus limon</i>	Nervosismo Ansiedade Calmante Problemas Gastrointestinais Problemas Gastrointestinais Dores Musculares Problemas Gastrointestinais	Possível interação com <i>Passiflora sp.</i> , pois essa possui propriedades sedativas; Doses altas de <i>Aesculus hippocastanum</i> podem induzir náuseas digestivas e vômito, sendo assim uma das possíveis causas das dores epigástricas relacionadas pela paciente; Em grandes doses a <i>Brassica oleracea</i> pode prejudicar a glândula tireoide, assim pode ocorrer uma interação com a levotiroxina; A <i>Salvia officinalis</i> pode interferir com terapias hipoglicêmicas.
86/F	N. R.	N.R.	N.R.	<i>Origanum vulgare L.</i> <i>Petiveria alliacea</i>	Auxilia Na Diminuição De Quadros Envolvendo Renite Nervosismo Ansiedade Calmante	O uso em excesso de <i>Petiveria alliacea</i> pode afetar o sistema nervoso.
36/F	D12- obstipação	N.R.	Neosaldina	<i>Pimpinela anisum</i> <i>Mentha sp</i> <i>Matricaria chamomilla</i> <i>Symphytum officinale</i>	Problemas Gastrointestinais Nervosismo Ansiedade Calmante	A <i>Pimpinela anisum</i> é contraindicada em casos de problemas gastrointestinais, sendo, possivelmente uma das causas da obstipação relatada pelo paciente; O uso de <i>Symphytum officinale</i> pode ocasionar lesões hepáticas irreversíveis.

75/F	K80-arritmia cardíaca ne K86-Hipertensão sem complicações L87-bursite/tendinite/ sivonite ne U76-neoplasia benigna do rim D29-outros sintomas digestivos	Propranolol-40 mg/pressão	Gelol/bursite dipirona 500mg+cafeína/ dor ginkgomed	<i>Anethum graveolens</i> <i>Cymbopogon citratus</i> <i>Equisetum spp.</i> <i>Ilex paraguariensis</i>	Gripe Nervosismo Ansiedade Calmante Auxilia No Funcionamento Do Sistema Urinário	O <i>Anethum graveolens</i> apesar de apresentar leve ação calmante, auxilia a amenizar sintomas dos distúrbios gastrointestinais, uma das queixas relatadas pela paciente; O <i>Cymbopogon citratus</i> possui ação calmante, assim, pode estar interferindo no funcionamento do propranolol; O uso excessivo de <i>Equisetum spp.</i> pode irritar os rins e intestinos; O uso de <i>Ilex</i> <i>parafuariensis</i> deve ser evitada por pessoas com ansiedade, pressão alta e problemas cardíacos.
55/F	L84-doenças ou síndromes da coluna sem irradiação de dor L29-outros sinais/ sintomas do aparelho músculo-esquelético N01-cefaléia D01- dor abdominal generalizada/cólicas D02-dores abdominais, epigástricas	Amitriptilina/dor fluoxetina/ depressão omeprazol/ estômago	Dorflex/dor	<i>Citrus aurantium L.</i> <i>Mentha sp</i> <i>Matricaria chamomilla</i> <i>Pterodon emarginatus</i>	Problemas Gastrointestinais Nervosismo Ansiedade Calmante Dores Nas Articulações	O uso de <i>Matricaria chamomilla</i> pode potencializar o efeito da fluoxetina, visto que possui efeito calmante.
65/F	A92-alergia/reação alérgica ne d01-dor abdominal generalizada/cólicas d02-dores abdominais, epigástricas	Losartana/ pressão	Magnésio pa dolomita/dormir	<i>Cymbopogon citratus</i>	Nervosismo Ansiedade Calmante	O uso frequente de <i>Cymbopogon citratus</i> pode causar perturbações cardíacas, dessa forma, o uso da planta pode estar interferindo no funcionamento do medicamento losartana.
62/F	R75-sinusite crônica/ aguda L91-outras osteoartroses I95-osteoporose D03- azia/queimação	Captopril/pressão pantoprazol/ estômago hidroclorotiazida/ pressão alendronato de sódio/artrose	Histamim Ácido acetilsalicílico	<i>Malva sylvestris</i> <i>Maytenus ilicifolia</i>	Problemas Gastrointestinais	Em doses elevadas, a <i>Malva sylvestris</i> pode causar diarreia e desconforto abdominal.

30/F	R78-bronquite/ bronquiolite aguda N01-cefaléia D01-dor abdominal generalizada/cólicas X02-dores menstruais	Miflasona- beclometasona- 400mg/bronquite berotec/inalação- crises de bronquite	Paracetamol-500 mg/cefaleia	<i>Hibiscus rosa- sinensis L.</i> <i>Solanum melongena</i> <i>Matricaria</i> <i>chamomilla</i>	Problemas Gastrointestinais Nervosismo Ansiedade Calmante	O <i>Hibiscus rosa-sinensis L.</i> pode provocar interações medicamentosas, quando consumido com o acetaminofeno (paracetamol), por ser diurético, o chá pode acabar eliminando mais rapidamente o medicamento do organismo, prejudicando a ação; Quando consumida em excesso a <i>Solanum melongena</i> pode causar efeitos colaterais como enxaqueca, diarreia, desconforto e dores abdominais, assim pode ser umas das possíveis causas das queixas relatadas pela paciente; O uso de <i>Matricaria chamomilla</i> pode induzir náuseas.
47/F	L04-sinais/sintomas do tórax k95-veias varicosas da perna	Losartana/ pressão omeprazol/ dor no estômago	Ácido acetilsalicílico/ circulação paracetamol/ dor Dorflex/dor	<i>Matricaria chamomilla</i> <i>Baccharis trimera</i> (Less.) DC	Nervosismo Ansiedade Calmante Problemas Gastrointestinais	O uso de <i>Matricaria chamomilla</i> pode interferir no funcionamento do medicamento losartana, visto que possui efeito calmante; O uso de <i>Baccharis trimera</i> pode interferir na absorção de glicose e reduzir a absorção de outras drogas. O uso a longo prazo pode causar função digestiva anormal, sendo assim, uma possível causa das queixas relatadas pela paciente. Ademais, a carqueja possui substâncias que apresentam efeitos hipotensores, podendo assim, interferir no funcionamento do medicamento losartana.
68/F	L03-sinais/sintomas da região lombar L89-osteoartrite do quadril R01-dor atribuída ao aparelho respiratório R81- pneumonia	Brometo de umeclidíneo-62,5 mcg/pulmão metformina-500 mg/ diabetes omeprazol/dor no estômago	Dipirona-500 mg/dor dorflex/ dor	<i>Lippia alba</i>	Nervosismo Ansiedade Calmante	O uso em excesso de <i>Lippia alba</i> pode gerar irritação no estômago, desta forma, pode interferir no funcionamento do medicamento omeprazol.
42/F	P06-perturbação do sono	N.r.	Dorflex/dor paracetamol/dor dipirona/dor	<i>Matricaria chamomilla</i> <i>Mentha sp</i>	Nervosismo Ansiedade Calmante Gripe/Tosse Problemas Gastrointestinais	O uso de <i>Mentha sp</i> prolongado, e em doses elevadas ou mesmo a ingestão antes de dormir, pode resultar em insônia, sendo assim uma das possíveis causas da queixa relatada pela paciente.

34/F	T82-obesidade K86-hipertensão sem complicações	Captopril/pressão hidroclorotiazida/ pressão atenolol/pressão	Dorflex/dor	<i>Aloysia citriodora palau</i>	Nervosismo Insônia Dor De Cabeça Gripe Má Digestão	Óleos voláteis ricos em terpenos, como os da <i>Aloysia citriodora palau</i> são considerados irritantes causando irritação nos rins durante a excreção.
37/F	K90-trombose/acidente vascular cerebral	Ansitac/ ansiedade pós avc anticoncepcional (diane 35) / contracepção resfenol/resfriado	Dipirona/dor	<i>Matricaria chamomilla</i>	Nervosismo Ansiedade Calmante	A <i>Matricaria chamomilla</i> possui efeito sedativo e calmante, desta forma, pode potencializar o efeito do medicamento ansitac
62/F	N01-cefaléia F01-dor no olho L15-sinais/sintomas do joelho L18-dores musculares d20-sinais/sintomas da boca/língua/lábios	Relvar/bronquite asmática loratadina/ alergia	Paracetamol/dor Busonid/ bronquite asmática	<i>Persea americana</i>	Dores Musculares	O extrato das folhas de <i>Persea americana</i> pode interferir na absorção da glicose, aumentando o trânsito intestinal. Também pode reduzir a absorção de outros medicamentos, tais como alguns antibióticos.
62/F	N.R.	N.R.	Paracetamol/dor	<i>Mentha sp</i> <i>Plantago major</i>	Problemas Gastrointestinais	O uso excessivo de <i>Plantago major</i> pode reduzir a absorção de minerais (cálcio, magnésio, cobre e zinco) e vitamina B12. Desta forma, pode ser uma possível causa dos problemas gastrointestinais relatados pela paciente.
36/M	D09-náusea D02-dores abdominais, epigástricas P06-perturbação do sono	N.R.	N.R.	<i>Matricaria chamomilla</i>	Nervosismo Ansiedade Calmante	O uso de <i>Matricaria chamomilla</i> pode induzir náuseas, umas das queixas relatadas pela paciente;

Tabela 1-Dados dos pacientes, problemas de saúde relatados, automedicação, medicações prescritas, planta utilizada pelo paciente, uso terapêutico relatado pelo paciente e possíveis problemas relacionados a interações entre os medicamentos e as plantas. *De acordo com a Classificação Internacional de Atenção Primária – CIAP (WONCA, 2009).

Fonte: próprio autor.

Por ser diurético, o chá de *Hibiscus rosa-sinensis* pode acabar eliminando rapidamente o paracetamol, desta forma, o paciente que relatou o uso de ambos, pode estar anulando o efeito do analgésico (MAHADEVAN et al., 2009; DA-COSTA-ROCHA et al., 2014). Outrossim, o mesmo paciente mencionou que possui quadros de cefaleia, dores abdominais generalizadas e cólicas. Tais problemáticas, podem estar associadas com o uso excessivo, mencionado pelo paciente, de *Solanum melongena*, que pode causar efeitos colaterais iguais aos citados pelo paciente (LIM & LIM, 2013).

Um dos pacientes que relatou o uso de losartana, também faz uso de *Baccharis trimera*. Desta forma, por possuir substâncias que apresentam efeitos hipotensores, o uso de *Baccharis trimera* pode estar interferindo no funcionamento do medicamento losartana (KARAM et al., 2013). O paciente que relatou uso de *Mentha sp.*, também se queixou de

insônia. Assim, segundo a literatura, a perturbação do sono relatada pelo paciente pode ser consequência do uso de *Mentha sp* prolongado, em doses elevadas ou até mesmo a ingestão antes de dormir (LAWRENCE, 2006).

Os medicamentos mais citados pelos entrevistados foram: paracetamol, dipirona e dorflex. Todos esses medicamentos são isentos de prescrição médica, evidenciando outra problemática atual, a automedicação. Algumas plantas citadas pelos entrevistados possuem amplo uso popular, cuja tradição remonta há décadas, como é o caso da *Matricaria chamomilla* (Camomila), do *Hibiscus rosa-sinensis* (Hibisco), da *Ilex paraguariensis* (Erva-mate), do *Origanum vulgare L.* (Orégano) e da *Passiflora sp.* (Maracujá). Entretanto, é necessário difundir a ideia de que mesmo plantas de uso tradicional, que possuem confirmação científica de suas propriedades farmacológicas, podem apresentar efeitos colaterais.

4 | CONCLUSÕES

Os resultados obtidos mostraram que a população alvo da pesquisa faz uso de uma grande quantidade de plantas, sendo no total 26 espécies. Entretanto, verifica-se que a falta de conhecimento e orientação correta sobre o uso correto de plantas medicinais acarreta uma grave problemática quanto aos possíveis efeitos colaterais e interações medicamentosas. Desta forma, o estudo demonstrou a necessidade de uma avaliação crítica das informações possuídas pela população alvo, a fim de, através de ações de educação em saúde, esclarecer a função terapêutica de cada planta e, assim, reduzir os possíveis riscos à saúde por meio do uso racional dos medicamentos.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, R. F., GARCIA, F. N., & SIMÕES, C. M. O. (2005). **Fitoterapia baseada em evidências. Parte 2. Medicamentos fitoterápicos elaborados com alcachofra, castanha-da-Índia, ginseng e maracujá.** Acta Farmaceutica Bonaerense, v. 24, p.310-314, 2005.

AVOSEH, O., OYEDEJI, O., RUNGQU, P., NKEH-CHUNGAG, B., & OYEDEJI, A. **Cymbopogon Species; Ethnopharmacology, Phytochemistry and the Pharmacological Importance.** Molecules, v. 20, p. 7438–7453, 2015.

CAPASSO, R. et al. **Phytotherapy and quality of herbal medicines.** Fitoterapia, v. 71, p.58–65, 2000.

CARITAS SOCIALIS (CS). **Projeto Político Pedagógico Centro de Apoio A Família - CAAF.** 22p. Guarapuava: 2018.

COLLABORATING CENTRE FOR DRUG STATISTICS METHODOLOGY (CCDSM). (2016). **Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) Classification Index**, 2016 Oslo: WHO. Recuperado de https://www.whocc.no/atc_ddd_index/

- DA SILVA, M. S., ANTONIOLLI, A. R., BATISTA, J. S., & DA MOTA, C. N. **Plantas medicinais usadas nos distúrbios do trato gastrointestinal no povoado Colônia Treze, Lagarto, SE, Brasil.** Acta Botanica Brasilica, v. 20, p. 815–829, 2006.
- DA-COSTA-ROCHA, I., BONNLAENDER, B., SIEVERS, H., PISCHEL, I., & HEINRICH, M. **Hibiscus Sabdariffa L. – A phytochemical and pharmacological review.** Food Chemistry, v. 165, p. 424–443, 2014.
- DEVIENCE, K. F.; Raddi, G.; Pozetti, G. L. **Das plantas medicinais aos fitofármacos.** Revista Brasileira de Plantas Medicinais, v. 6, p. 11-14, 2004.
- DUKE, J. A. et al. **Handbook of medicinal herbs, second edition.** Boca Raton, London, New York Washington, D.C, 2002, 2870 p.
- EBADI, M.; SHIELDS, K. M. **Book Review: Pharmacodynamic Basis of Herbal Medicine, 2nd Edition.** Annals of Pharmacotherapy, v. 41, p. 1554–1554, 2007.
- EKPENYONG, C. E., AKPAN, E., & NYOH, A. **Ethnopharmacology, phytochemistry, and biological activities of Cymbopogon citratus (DC.) Stapf extracts.** Chinese Journal of Natural Medicines, v., 13, p. 321–337, 2015.
- FAYAD, E., EL-SAWALHI, S., AZIZI, L., BEYROUTHY, M., & ABDEL-MASSIH, R. M. **Yerba Mate (Ilex paraguariensis) a potential food antibacterial agent and combination assays with different classes of antibiotics.** LWT – Food, Science and Technology, v. 125, 2020.
- INSTITUTO DE AÇÃO SOCIAL JOÃO PAULO II (IASJP-II). **Projeto Político Pedagógico Institucional.** 20p. Guarapuava: 2018.
- KARAM, T. K. et al. **Carqueja (Baccharis trimera): Utilização terapêutica e biossíntese.** Revista Brasileira de Plantas Medicinais, v. 15, p. 280–286, 2013.
- KHIYA, Z. et al. **Valorization of the Salvia officinalis L. of the Morocco bioactive extracts: Phytochemistry, antioxidant activity and corrosion inhibition.** Journal of King Saud University - Science, v. 31, p. 322–335, 2019.
- LAWRENCE, B. M. **Mint: The genus mentha,** 2006. 559 p. CRC Press; Boca Raton, FL, USA
- LIM, T. K.; LIM, T. K. **Solanum melongena. Edible medicinal and non-medicinal plants.** Dordrecht: Springer Netherlands, 2013. p. 370–388.
- MAHADEVAN, N.; SHIVALI; KAMBOJ, P. **Hibiscus sabdariffa linn.-An overview.** Natural Product Radiance, v.8 p.77-83 2009.
- MICHILES, E. **Diagnóstico situacional dos serviços de fitoterapia no Estado do Rio de Janeiro.** Revista Brasileira de Farmacognosia, v.14, p.16-19, 2004.
- Ministério da Saúde (MS). (2014). **Serviços farmacêuticos na atenção básica à saúde: Cuidado farmacêutico na atenção básica.** Caderno 1. Brasília: Ministério da Saúde, 2014, 108p.

MIRAJ, S.; ALESAEIDI, S. **A systematic review study of therapeutic effects of Matricaria recuitta chamomile (chamomile)**. *Electronic physician*, v. 8, p. 3024–3031, 2016.

RITTER, M. R. et al. **Plantas usadas como medicinais no município de Ipê, RS, Brasil**. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v. 12, p. 51–62, 2002.

SINGH, O. et al. **Chamomile (Matricaria chamomilla L.): An overview**. *Pharmacognosy Reviews*, v. 5, p. 82, 2011.

WONCA (World Organization of National Colleges, Academies, and Academic Associations of General Practitioners/Family Physicians). **Classificação Internacional de Atenção Primária (CIAP 2)**. S.l.: Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (SBMFC), p. 200, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Pharmacovigilance**. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION(WHO). **Guidelines on safety monitoring of herbal medicines in pharmacovigilance systems**. Geneva, 2004.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adalimumabe 87, 88, 89, 90, 93, 94, 95, 96, 97

Alecrim 27, 131, 228, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 242, 243, 244

Antimicrobianos 2, 205, 216, 219, 232, 240

Antioxidante 30, 34, 59, 62, 63, 65, 66, 100, 101, 102, 107, 108, 109, 110, 124, 125, 164, 165, 169, 176, 178, 180, 183, 184, 188, 203, 204, 212, 214, 215, 216, 217, 218, 226, 232, 233, 235, 236, 257, 258, 259, 260, 261, 263, 264, 265, 266, 267

Arnica 141, 142

Ascídia 150, 151, 152, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197

Assistência Farmacêutica 42, 43, 85, 97, 111, 126, 128

Atividade Antimicrobiana 30, 51, 53, 55, 56, 57, 168, 169, 172, 176, 180, 182, 183, 186, 187, 188, 201, 203, 204, 207, 209, 214, 215, 233, 234, 236, 237, 240, 241, 242, 255

Atividade Cicatrizante 245, 247, 252, 254

Atividades Farmacológicas 182, 184, 186, 211, 212, 213, 214, 219, 236, 247

Automedicação 111, 117, 120, 121

B

Bauhinia 187, 220, 221, 223, 227, 229, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267

C

Camundongos 150, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 160, 189, 190, 192, 193, 198

Canabidiol 13, 16, 17, 19, 21

Câncer 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 32, 63, 102, 135, 151, 153, 170, 189, 190, 191, 198, 204, 212, 216, 217, 257, 259

Células Esplênicas 150, 154, 155, 156, 157, 158, 160

Citotoxicidade 2, 197, 204, 210, 243, 266

Colutório 51, 52, 53, 54, 55

Comercialização 22, 23, 24, 25, 26, 28, 30, 38, 39

Compostos Bioativos 59, 182, 186, 203, 212, 213, 214, 218, 220

Compostos Fitoquímicos 162, 163, 165

Compostos Químicos 62, 100, 104, 180

D

Diabetes 163, 164, 167, 220, 221, 228, 229

Diabetes Mellitus 77, 78, 84, 85, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 220, 221, 222, 223, 228, 229

E

Esteroides 54, 93, 141, 142, 147, 148, 182, 246, 262

Estudo Etnobotânico 22, 31

Extensão Universitária 127, 202

Extrato Seco 124, 125, 135

F

Fitoterapia 29, 36, 37, 42, 52, 78, 81, 82, 85, 111, 121, 122, 126, 127, 128, 129, 130, 139, 140, 201, 212, 221, 228, 230, 243, 254

Fitoterápicos 23, 29, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 43, 47, 49, 52, 56, 59, 77, 78, 81, 82, 84, 85, 86, 112, 114, 121, 129, 130, 137, 139, 140, 185, 221, 222, 228, 241

Flavonóides 2, 59, 62, 63, 65, 162, 165, 166, 181, 204, 232, 234, 238, 239, 246, 257, 260, 262, 263, 265

G

Geleia 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177

H

Hidradenite Supurativa 87, 88, 89, 90, 93, 96, 97, 98, 99

I

Idoso 46, 48

Inflamação Aguda 150, 158

L

Leveduras 2, 80, 214, 218, 242

M

Mieloperoxidase 205, 245, 249, 253

Myrtaceae 100, 101, 103, 108, 109

N

Nematicida 68

O

Obesidade 33, 34, 35, 43, 44, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 90, 120

Óleos Essenciais 56, 100, 101, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 230, 231, 233, 236, 239, 262

P

Perda de Peso 14, 33, 35, 40, 41, 78, 82, 86

Pinha 51, 53, 54, 55, 56

Plantas Medicinais 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 56, 59, 76, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 101, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 121, 122, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 136, 137, 138, 139, 140, 181, 184, 187, 188, 202, 207, 208, 210, 213, 217, 220, 221, 222, 223, 228, 229, 242, 243, 246, 258, 267

Problemas Relacionados à Medicação 111

R

Romã 57, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210

S

Supercritical Fluid Extraction 67, 68

SUS 42, 56, 81, 85, 89, 93, 127, 130, 136, 137, 163, 167, 229

T

Tratamento Oncológico 13, 16, 17, 19, 20

Tripanocida 68

Tumor de Ehrlich 190, 199

U

Ultrasound-Assisted Extraction 67, 68

Uso Medicinal 36, 59, 130, 135, 164, 235, 245

FARMÁCIA NA ATENÇÃO E ASSISTÊNCIA À SAÚDE

2

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



FARMÁCIA NA ATENÇÃO E ASSISTÊNCIA À SAÚDE

2

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 @atenaeditora
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

