

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
Prof^ª Dr^ª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^ª Dr^ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^ª Dr^ª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^ª Dr^ª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^ª Dr^ª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª 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^ª Dr^ª 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
Prof^ª Dr^ª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Dr^ª Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^ª Dr^ª 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 3

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

Data de aceite: 01/12/2020

Data da submissão: 27/10/2020

Jessyelle Millena do Nascimento Florêncio

Graduação em farmácia, Centro Universitário
Unifavip I Wyden
Caruaru, PE
<http://lattes.cnpq.br/1652575183880229>

Thamara Bruna Ramos Santos

Graduação em farmácia, Centro Universitário
Unifavip I Wyden
Caruaru, PE
<http://lattes.cnpq.br/5665177826852390>

João Paulo de Melo Guedes

Mestre em Ciências Farmacêuticas, Professor
do Centro Universitário Unifavip I Wyden
Caruaru, PE
<http://lattes.cnpq.br/4100570909591475>

RESUMO: O comércio de plantas medicinais é frequente em várias cidades brasileiras. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), planta medicinal é qualquer planta que possua, em um ou em vários de seus órgãos, substâncias usadas com finalidade terapêutica, ou que estas substâncias sejam ponto de partida para a síntese de produtos químicos e farmacêuticos, para estas substâncias é dado o nome de princípios ativos. Os estudos etnobotânicos são de grande importância relacionado à plantas medicinais. Tais estudos, são feitos por um levantamento de novas espécies ou aperfeiçoamento do conhecimento

de espécies existentes, auxiliando na formação de novos fármacos. Dessa forma, os raizeiros são fundamentais para os estudos, pois suas indicações ajudam a acelerar a pesquisa por obter certas informações **Objetivo:** A pesquisa teve como objetivo fazer um levantamento etnobotânico das plantas medicinais comercializadas na Feira livre de raízes e ervas em Caruaru-PE, avaliando quais ervas devem ser utilizadas para determinados problemas de saúde, quais são as mais procuradas por seus clientes e se as indicações populares feitas pelos raizeiros estão realmente de acordo conforme a literatura científica. Posteriormente, propor estudos para as plantas medicinais não comprovadas cientificamente, e verificar se a comercialização destas plantas atende a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) de nº 10/2010 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Métodos:** O estudo foi realizado na feira livre do município citado, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, protocolo 32660820.5.0000.5666. Foi realizado um questionário semi-estruturado aplicado aos raizeiros através do google forms® para coletar as informações sobre a comercialização de plantas medicinais e seus produtos. **Resultados e Discussões:** Foram analisadas algumas ervas indicadas pelos raizeiros para determinados problemas de saúde, comparando as informações com a literatura científica, resultando que certas indicações do conhecimento popular não foram encontradas na literatura científica.

PALAVRAS-CHAVE: Plantas Mediciniais, Comercialização, Estudo Etnobotânico.

ABSTRACT: Medicinal plants trade is frequent in several Brazilian cities. According to the World Health Organization (WHO), a medicinal plant is any plant that has, in one or more of its organs, substances used for therapeutic purposes, or that these substances are the starting point for the synthesis of chemicals and pharmaceuticals, these substances are describe as active principles. Ethnobotanical studies are of great importance related to medicinal plants. Such studies are carried out by surveying new species or improving the knowledge of existing species, helping in the formation of new drugs. In this way, the root farmers are fundamental to the studies, as their indications help to speed up the research by obtaining certain information Objective: The research aimed to make an ethnobotanical survey of the medicinal plants sold at the Free Fair of roots and herbs in Caruaru-PE, evaluating which herbs should be used for certain health problems, which are the most sought after by their customers and whether the popular indications made by the root farmers are really in accordance with the scientific literature. Subsequently, to propose studies for medicinal plants that have not been scientifically proven, and to verify that the commercialization of these plants meets the Resolution of the Collegiate Board (RDC) of 10/2010 of the National Health Surveillance Agency (ANVISA). Methods: The study was carried out at the open market in the municipality mentioned, after approval by the Research Ethics Committee, protocol 32660820.5.0000.5666. A semi-structured questionnaire was applied to the root workers through google forms® to collect information on the commercialization of medicinal plants and their products. Results and Discussions: We analyzed some herbs indicated by the rootstocks for certain health problems, comparing the information with the scientific literature, resulting that certain indications of popular knowledge were not found in the scientific literature.

KEYWORDS: Medicinal plants, Commercialization, Ethnobotanical study.

1 | INTRODUÇÃO

Tradicionalmente, em todos os países existe o uso de plantas medicinais, sendo prática transmitida de geração em geração. Contudo, para que haja a aceitação da medicina tradicional por uma população, deve haver fatores culturais, pois, a maioria das práticas da medicina populacional, não se transfere de uma cultura para outra facilmente (PLOTKIN, 1991).

Ainda nesse contexto, Barata, 2005 e Toscano, 2011, discutem que o uso de plantas com fins medicinais é feito pelo homem desde o início da sua história; inclusive, o uso de ervas para fins medicinais é uma prática herdada desde antes do surgimento da escrita.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, plantas medicinais são consideradas como qualquer planta que possua, em um ou em vários de seus órgãos, substâncias usadas com finalidade terapêutica, ou que estas substâncias sejam ponto de partida para a síntese de produtos químicos e farmacêuticos. E a estas substâncias é dado o nome dos princípios ativos (MONTANARI, 2002).

Nos últimos anos tem ocorrido crescente interesse pelo conhecimento, utilização e comercialização de plantas medicinais e produtos fitoterápicos no Brasil e em todo o mundo, o que tem proporcionado uma grande expansão de pesquisas científicas nessa área do

conhecimento (FREITAS *et al.* 2012). Complementado, Maciel *et al.* (2002) discute que o conhecimento sobre plantas medicinais, simboliza muitas vezes o único recurso terapêutico de muitas comunidades e grupos étnicos. Atualmente nas regiões mais pobres do país e até mesmo nas grandes cidades brasileiras, plantas medicinais são comercializadas em feiras livres, mercados populares e encontradas em quintais residenciais.

Segundo Amorozo (2004), o maior interesse da Etnobotânica é captar as diferentes dimensões da relação de grupos humanos com as plantas. Isto inclui tanto aspectos mais objetivos e mensuráveis, de manejo do ambiente, utilização e domesticação de plantas, como aspectos mais subjetivos, que para serem compreendidos precisam que se conheça um pouco mais sobre os significados dados pelas pessoas às coisas e a sua vida, sua forma de pensar e perceber o ambiente, além dos referenciais que usam para tomar decisões.

Diante disso, é importante destacar que a pesquisa etnobotânica é uma ferramenta importante para estabelecer o conhecimento entre as relações dos indivíduos, com as plantas, as quais podem ser utilizadas para diversos fins, como: alimentação, produção de lenha, ornamentação, construções de casa e principalmente na medicina popular, caracterizada pela práticas de cura, hábitos e tradições revigorando as relações sociais e oferecendo opções aos problemas de doenças e sofrimentos vividos no cotidiano (SACRAMENTO; MARTINS FILHO; REIS, 2019).

Quando se trata de etnobotânica, muitos outros estudos já foram realizados, como o de Zucchi *et al.* (2013) que buscou identificar espécies vegetais utilizadas com fins medicinais por uma comunidade de Goiás; e o de Gomes *et al.* (2008) realizou um levantamento das plantas medicinais e as práticas tradicionais de terapias utilizadas nas feiras livres, de Petrolina, em Pernambuco, avaliando a importância desta prática para as populações locais. Contudo, esta pesquisa dar-se-á especificamente com comerciantes de plantas medicinais em Caruaru.

Assim, destaca-se que esta pesquisa objetiva analisar a comercialização de plantas medicinais pelos raizeiros, na Feira Livre de Raízes e Ervas, de Caruaru-PE. Bem como, verificar as indicações recomendadas e propriedades terapêuticas informadas pelos vendedores; e por fim, verificar a sua espécie e importância para o tratamento medicinal associado às patologias mais procuradas por seus compradores.

Desde sua origem, a feira livre é constituída de um território de compras, vendas e trocas de mercadorias diferenciadas, que aglomera tradicionalmente, população de diversas classes sociais (SOUZA, *et al.* 2014). Se tratando especificamente do campo de estudo desta pesquisa. De acordo com Ferreira (2017) é considerado um importante ponto de comércio, que atrai pessoas de todo o nordeste brasileiro, nela são vendidos produtos das mais variadas naturezas (frutas, verduras, ervas medicinais, bem como produtos manufaturados, como roupas, calçados, móveis, ferragens, importados, etc).

2 | MÉTODOS

Foi realizado uma pesquisa de caráter exploratório, descritivo e de campo com os raizeiros na feira de raízes e ervas, situada na Av. Lourival José da Silva, nº 592 – Petrópolis – Caruaru/PE - 55030-200, no período de setembro à outubro de 2020 após autorização do Comitê de Ética em Pesquisa sob registro de nº4.082.796, protocolo 32660820.5.0000.5666.

A pesquisa foi realizada com dezesseis raizeiros de ambos os sexos, na faixa etária acima de dezoito anos, que concordaram em participar da presente pesquisa por meio de assinatura via eletrônica do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo excluídos aqueles que não quiseram participar da pesquisa mediante assinatura do TCLE e possuidores de faixa etária menor que dezoito anos. Os participantes foram selecionados por conveniência, sendo submetidos ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), com esclarecimentos sobre os objetivos e a operacionalização da pesquisa.

Após a assinatura, foi entregue o questionário a cada raizeiro que se destacava os itens referentes ao seu perfil, como gênero, idade, naturalidade, nível de escolaridade, moradia. E também se destacava itens referentes à comercialização exercida pelos entrevistados, como a origem do conhecimento que possuem acerca das ervas que comercializam, forma de aquisição das mesmas, concepção dos comerciantes dos principais motivos das pessoas buscarem as plantas para se tratarem e o tempo em que exercem essa prática. Além de também possuir informações sobre as plantas como as espécies mais vendidas e suas indicações terapêuticas.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

Através da observação da pesquisa, na amostragem de dezesseis comerciantes de ervas medicinais, detectou-se 31,2% (5 pessoas) são do sexo masculino e 68,7% (11 pessoas) do sexo feminino.

A faixa etária dos entrevistados situa-se na seguinte ordem: 25% de 22 a 29 anos; 18,75% de 30 a 39 anos; 25% de 40 a 49 anos; 12,5% de 50 a 59 anos e 18,75% de 60 a 72 anos.

A distribuição quanto à naturalidade dos raizeiros indicou, 50% (8 pessoas) dos entrevistados residem em Caruaru-PE, e os outros 50% são das cidades circunvizinhas como Alagoas, Bonito, Chã Grande, Cortês e Taquaritinga do Norte. De acordo com França et al. (2008), essa diversidade quanto a naturalidade dos raizeiros, possibilita deduzir que essas pessoas possuem conhecimentos variados sobre plantas medicinais, devido à diversidade biológica encontrada em cada um dos locais de origem.

Quanto á moradia dos entrevistados 93,75% (15 pessoas) residem na zona urbana, e (1 pessoa) 6,25% residem na zona rural.

Em relação ao grau de escolaridade, 37,5% possuíam o ensino médio completo, 37,5% não concluíram o ensino fundamental, 12,5% concluiu o ensino superior completo e 12,5% não terminou o ensino superior.

Segundo Carvalho (2004), o baixo grau de escolaridade observado para os raizeiros evidencia o comércio de plantas medicinais como uma importante atividade socioeconômica com oportunidade de gerar emprego e renda, uma vez que este tipo de trabalho não depende da instrução formal, mas sim do conhecimento popular acerca dos recursos medicinais que comercializam.

A maioria dos raizeiros obtiveram conhecimento sobre as plantas principalmente pelos parentes, com cerca de 72,22%; 11,11% aprendeu com amigos; 5,56% por meios de comunicação e 11,11% com busca de informações nos livros.

O tempo em que os raizeiros exercem a atividade de comercialização de plantas na feira de caruaru é de um período igual ou superior a 15 anos com 50% e os demais 50% estavam abaixo dos 15 anos.

Araújo et al. (2009) discorre que esse percentual de tempo de comercialização, superior a um intervalo de 10 anos, revela uma noção de que o acúmulo de experiências adquiridas pelo raizeiro no trato com as plantas o capacita para a prática da comercialização destes vegetais.

O método para à aquisição de ervas medicinais, na feira de caruaru são 100% adquiridas por fornecedores.

Quanto a concepção dos raizeiros sobre o interesse dos consumidores por plantas medicinais a maioria com 87,5% respondeu que era o fato de as ervas serem naturais e não fazerem mal à saúde.

Esse resultado mostra que os comerciantes de plantas medicinais têm uma concepção equivocada quanto às propriedades tóxicas que estas podem possuir. Estudos revelam que o conceito errôneo de que as plantas são remédios naturais e, portanto, livre de riscos e efeitos colaterais deve ser reavaliado, já que os vegetais podem produzir substâncias capazes de exercer ação tóxica nos organismos vivos e com a diversidade vegetal que se tem particularmente em regiões tropicais, como no Brasil, o número de espécies tóxicas é elevado. O que leva a uma preocupação, pelo fato dessas espécies vegetais estarem sendo indicadas para o consumo, evidenciando a necessidade de um controle severo quanto à comercialização, pois a falta de conhecimento por parte dos raizeiros das propriedades tóxicas de algumas plantas medicinais pode resultar em graves riscos a saúde humana (LORENZI; MATOS, 2002; SIMÕES et al., 2010; SILVA; RODOVALHO; LONGHIN, 2012).

No levantamento da pesquisa, os raizeiros informaram 31 plantas que são as mais procuradas pelos seus clientes, dentre elas, as mais citadas foram quixaba (*Sideroxylon obtusifolium*) com 8 das citações (13,11%); aroeira (*Schinus terebinthifolia*) com 8 citações (13,11%); cajueiro (*Anacardium occidentale* L) com 6 citações (9,83%); arruda (*Ruta graveolens*) com 4 citações (6,55%); as plantas com 3 citações foram capim-santo

(*Cymbopogon citratus*); Alecrim (*Salvia rosmarinus*); Mulúngu (*Erythrina verna*); Camomila (*Matricaria chamomilla*); Boldo (*Peumus boldus*); Barbatimão (*Stryphnodendron*) com (4,91%); e as ervas com 2 citações foram a Estrela-de-anis (*Illicium verum*); Caneleira-verdadeira (*Cinnamomum verum*); Insulina (*Cissus sicyoides* L) com (3,27%); e com apenas 1 citação foram indicadas a Valeriana (*Valeriana officinalis*); Flor-da-paixão (*Passiflora incarnata*); Cravo-da-india (*Syzygium aromaticum*); Chá verde (*Camellia sinensis*); Cavalinha (*Equisetum*); amora (*Morus*); Dente-de-leão (*Taraxacum officinale*); Erva doce (*Pimpinella Anisum*); Unha-de-gato (*Uncaria tomentosa*); Carqueja (*Baccharis trimera*); Hibisco (*Hibiscus*); Alcachofra (*Cynara scolymus*); Graviola (*Annona muricata*); Ipê-roxo (*Handroanthus impetiginosus*); Cedro (*Cedrus*); Macassá (*Aeollanthus suaveolens* Mart.); Rosa (*Rosaceae*); Manjeriçao-de-folha-larga (*Ocimum basilicum*) com (1,63%).

Foram levantadas no questionário algumas informações sobre quais plantas os raizeiros indicam aos seus clientes para problemas relacionados as desordens gastrointestinais, febre, inflamação e para melhora da imunidade. Em Relação a desordem gastrointestinal, 13 plantas foram informadas, dentre as mais citadas são boldo-do-chile (*Peumus boldus*) com 6 citações; estrelado-de-anis (*Illicium verum*) com 6 citações; espinheira-santa (*Maytenus ilicifolia*) e Macela (*Achyrocline satureioides*) com 2 citações; Alcachofra (*Cynara scolymus*), Jurubeba (*Solanum paniculatum*), Quebra-faca (*Croton conduplicatus*), Sene (*Senna alexandrina*), Camomila (*Matricaria chamomilla*), Folha de pitangueira (*Eugenia uniflora*), Folha de Goiabeira (*Psidium guajava*), Casca de Marmeleiro (*Cydonia oblonga*) e Cáscara Sagrada (*Rhamnus purshiana*) com apenas uma citação.

Todas as plantas indicadas para a desordem gastrointestinal estão de acordo com a literatura.

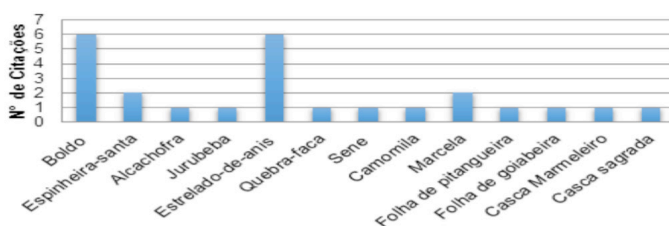


Gráfico 1. Ervas indicadas pelos raizeiros para desordem gastrointestinal.

Em relação a indicação das ervas para febre, foram informadas 8 plantas, como a Colônia (*Alpinia speciosa*), Sabugueiro (*Sambucus nigra*), Eucalipto (*Eucalyptus*), Quinquina (*Cinchona officinalis*), Absinto (*Artemisia absinthium*), Alfavaca (*Ocimum basilicum*), Marcela (*Achyrocline satureioides*), Louro (*Laurus nobilis*), dentre elas apenas 1 não foi encontrada de acordo com a literatura científica a chamada Folha de Louro.

Para tratamento de inflamação, os raizeiros indicaram 9 plantas que foram identificadas de acordo com a literatura. Dentre as mais citadas estão: Aroeira-Vermelha (*Schinus terebinthifolia*) com 9 citações (24,32%); Cajueiro roxo (*Anacardium occidentale*) com 8 citações (21,62%); Quixaba (*Sideroxylon obtusifolium*) com 7 citações (18,91%); Unha-de-gato (*Uncaria tomentosa*) com 3 citações (8,10%); Barbatimão (*Stryphnodendron*) com 6 citações (16,21%) e as demais ervas como a chia (*Salvia hispânica*), jurema-preta (*Mimosa tenuiflora*), ipê-roxo (*Handroanthus impetiginosus*) e cedro (*Cedrus*) apenas com 1 citação (2,70% cada).

Quanto a busca de ervas para melhorar a imunidade, foram informadas 11 plantas das quais 2 não obtinham identificação em artigos relacionado a imunidade. As ervas informadas de acordo com a literatura foram a Moringa (*Moringa oleífera*), Hortelã-verde (*Mentha spicata*), Agrião (*Nasturtium officinale*), Gengibre (*Zingiber officinale*), Eucalipto (*Eucalyptus*), Ginseng (*Panax ginseng*), Açafrão-da-terra (*Curcuma longa*), Alcachofra (*Cynara scolymus*) e Jatobá (*Hymenaea courbaril*). Quanto as ervas que não obtinha confirmação na literatura foram a Catuaba (*Anemopaegma arvense*) e Cumaru (*Dipteryx odorata*).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho permitiu a realização de um levantamento etnobotânico das plantas medicinais comercializadas no município de Caruaru-PE. Após a comparação dos resultados dos dados obtidos pelos raizeiros sobre as plantas medicinais com a literatura, foi analisado que a maioria das informações sobre as indicações terapêuticas apresentavam concordância, mas, existiram algumas informações fornecidas que não obtinham pesquisas que confirmavam o conhecimento popular sobre tais ervas de acordo com a literatura científica.

É necessário maiores cuidados mediante a comercialização de ervas medicinais, pois foi visto que a maioria dos raizeiros e seus compradores fazem o comércio e uso de espécies botânicas no tratamento das patologias apenas tendo em base de conhecimentos populares, sem a validação científica, e isto pode gerar problemas relacionados à toxicidade não conhecida de algumas plantas, uma vez que ainda prevalece a ideia entre as pessoas de que o que é natural não faz mal.

O consumo desses remédios à base de plantas medicinais e o próprio conhecimento popular traz consigo a necessidade de pesquisas para o esclarecimento e confirmação de informações sobre as ações das plantas, visando a minimização de efeitos colaterais e toxicológicos, haja vista esse uso deve ser confiável e com segurança. Contudo, é importante informar-se melhor sobre as espécies que são utilizadas pela comunidade, pois a falta de ciência por parte dos raizeiros das propriedades tóxicas de algumas plantas medicinais pode resultar em graves riscos à saúde humana.

REFERÊNCIAS

Amorozo, M.C.M. 2004. **A abordagem qualitativa na coleta e análise de dados etnobotânicos**. In: 55o Congresso Nacional de Botânica, 2004, Viçosa. Anais do 55º Congresso Nacional de Botânica e 26º Encontro Regional de Botânicos de MG, BA e ES.

ALMEIDA, C.; BARBIERI, R.L.; RIBEIRO, M.V.; LOPES, C.V.; HECK, R.M. **Espinheira-santa (*Maytenus ilicifolia* Mart. ex Reiss.): saber de erveiros e feirantes em pelotas (rs)**. Revista Brasileira de Plantas Mediciniais, [S.L.], v. 17, n. 41, p. 722-729, 2015. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/1983-084x/14_003.

ALVES, Cristiano Alberto de Lima. **REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE CARACTERIZAÇÃO DE FITOTERÁPICOS COM POTENCIAL DE USO PARA EMAGRECIMENTO**. 2018. 39 f. TCC (Graduação) - Curso de Farmácia, Faculdade de Ciências da Saúde, Brasília, 2018.

ARAÚJO, A.C. et al. **Caracterização socio-econômico-cultural de raizeiros e procedimentos pós-colheita de plantas medicinais comercializadas em Maceió, AL**. Revista Brasileira de Plantas medicinais, [S. l.] v.11, n.1, p. 84-91, 2009.

ALCACHOFRA: CONHEÇA OS BENEFÍCIOS E RECEITAS. 2019, 08 jun. 2019. Disponível em: <https://revistacasaejardim.globo.com/Casa-e-Comida/noticia/2019/06/alcachofra-conheca-os-beneficios-e-receitas.html#:~:text=Falando%20em%20sistema%20imunol%C3%B3gico%2C%20as,na%20prolifer%C3%A7%C3%A3o%20dos%20compostos%20saud%C3%A1veis..> Acesso em: 08 jun. 2020.

BARATA, L. Empirismo e ciência: **Fonte de novos Fitomedicamentos**. Revista Ciência e Cultura, 2005, vol. 57 n° 4, pp. 4-5.

BATTISTI, Caroline. **Plantas medicinais utilizadas no município de Palmeira das Missões, RS, Brasil**. Revista Brasileira de Biociências, Porto Alegre, v. 11, n. 3, p. 338-348, jul. 2013. Disponível em: <http://plone.ufpb.br/nepfhf/contents/documentos/artigos/fitoterapia/plantas-medicinais-utilizadas-no-municipio-de-palmeira-das-missoes-rs.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2020.

BEZERRA, Wilma Katia Trigueiro *et al.* **O uso de fitoterapia com ação anti-inflamatória que atuam no sistema genitourinário**. Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável, Pombal, p. 24-36, 18 nov. 2014.

CARVALHO, A. R. **Popular use, chemical composition and trade of Cerrado's medicinal plants (Goias, Brazil)**. Environment, Development and Sustainability, [S.I.], n. 153, v. 6, p. 307-316, 2004.

CORDEIRO, J.M.P. *et al.* **Conhecimento botânico medicinal sobre espécies vegetais nativas da caatinga e plantas espontâneas no agreste da Paraíba, Brasil**. Revista Brasileira de Plantas Mediciniais, [S.L.], v. 16, n. 31, p. 685-692, 2014. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/1983-084x/13_077.

GRANDI, Telma Sueli Mesquita; TRINDADE, Jorge Antônio da; PINTO, Marcio José Filardi; FERREIRA, Líliliana Lobo; CATELLA, Agostinho Carlos. **Plantas medicinais de Minas Gerais, Brasil. Acta Botanica Brasílica**, [S.L.], v. 3, n. 21, p. 185-224, 1989. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-33061989000300018>.

FEITOSA, Ana Vanessa Borges. **USO DE CHÁS FITOTERAPICOS NO TRATAMENTO DE OBSTIPAÇÃO: Uma intervenção nutricional.** 2017. 27 f. Dissertação (Doutorado) - Curso de Nutrição, Faculdade de Juazeiro do Norte, Juazeiro do Norte, Ce, 2017.

FERREIRA, Thales Brandão. **COMUNICAÇÃO E MARKETING: um estudo das interações comunicacionais entre feirantes e fregueses na feira livre de paripiranga-ba.** 2017. 168 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Comunicação e Sociedade, Comunicação, Universidade Federal de Sergipe (ppgcom/ufs), Aracaju, 2017.

FRANÇA, I. S. X. **Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais.** Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 61, n. 2, p. 201-208, mar./abr., 2008.

FREITAS, A. V. L.; COELHO, M. F. B.; AZEVEDO, R. A. B. MAIA, S.S. **Os raizeiros e a comercialização de plantas medicinais em São Miguel, Rio Grande do Norte, Brasil.** R. bras. Bioci., Porto Alegre, v. 10, n. 2, 2012 p. 147-156.

GOMES, Erbs Cintra et al. **Plantas da caatinga de uso terapêutico: levantamento etnobotânico.** Engenharia Ambiental: Pesquisa e Tecnologia, v. 5, n. 2, 2008.

LEITE, N.s. **Avaliação das atividades cicatrizante, anti-inflamatória tópica e antioxidante do extrato etanólico da Sideroxylon obtusifolium (quixabeira).** Revista Brasileira de Plantas Medicinais, Campinas, p. 164-170, 27 jun. 2014.

LINS, Maria da Piedade Gabriel. **AVALIAÇÃO DO USO DE PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DE DOENÇAS GASTROINTESTINAIS NA CIDADE DE NAZAREZINHO - PB.** Revista Interdisciplinar em Saúde, Cajazeiras,pb, p. 75-98, jun. 2015

LORENZI, H.; MATOS F. J. A. **Plantas medicinais no brasil: nativas e exóticas.** 2ª ed. Nova Odessa, São Paulo: Instituto Plantarum, 2002, 512 p.

MACIEL, M. A. M.; PINTO, A. C.; VEIGA Jr, V. F.; GRYNBERG, N. F.; ECHEVARRIA, A. **Plantas Mediciniais: A Necessidade de Estudos Multidisciplinares,** Quim. Nova, Vol. 25, No. 3, 429-438, 2002.

MANSO, Cristiana Isabel Matias Pessegueiro. **Consumo de laxantes particularmente de Sene numa Farmácia do Nordeste Transmontano.** 2013. 74 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Farmácia e Química de Produtos Naturais, Universidade de Salamanca, Bragança, 2013

MONTANARI JÚNIOR, I. **Aspectos da produção comercial de plantas medicinais nativas.** Campinas: CPQBA-UNICAMP, 2002. 7p. Disponível em: <http://www.cpqba.unicamp.br/plmed/artigos/producao.htm>. Acesso em: 26 maio de 2020.

OLIVEIRA, Alfredo Ricardo Marques de; SZCZERBOWSKI, Daiane. **QUININA: 470 ANOS DE HISTÓRIA, CONTROVÉRSIAS E DESENVOLVIMENTO.** Curitiba: Química Nova, 2009

PRESTES, Luciana de Souza. **Atividade antimicrobiana in vitro e antidiarréica em modelo experimental de extratos de folhas de plantas da família Myrtaceae.** 2011. 64 f. Monografia (Especialização) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2011.

PLOTKIN, M.J. 1991. **Traditional knowledge of medicinal plants: the search for new jungle medicines.** In: AKERELE, O.; HEYWOOD, H. & SYNGE, H. Conservation of medicinal plants. Cambridge University Press, Cambridge. p.53-64.

RUIZ, Ana Lúcia T. G.; TAFFARELLO, Denise; SOUZA, Vanessa H. S.; CARVALHO, João E.. **Farmacologia e Toxicologia de *Peumus boldus* e *Baccharis genistelloides*.** Revista Brasileira de Farmacognosia, [S.L.], v. 18, n. 2, p. 295-300, jun. 2008. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-695x2008000200025>.

SACRAMENTO, A. A.; MARTINS FILHO, I. E.; DOS REIS, L. **Estudo Etnobotânico das plantas medicinais comercializadas na principal feira livre num município do interior do Sudoeste Baiano.** Revista Enfermagem Atual In Derme, v. 89, n. 27, 26 set. 2019.

SANTANA, Thiago Coelho de. **USO DO EXTRATO DE FOLHAS DO JATOBÁ (*Hymenaea martiana* Hayne) NA REDUÇÃO DAS CONTAGENS DE *Salmonella* spp., *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus* EM LEITE CRU.** 2015. 52 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Agricultura e Biodiversidade, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, sergipe, 2015.

SILVA, S. R. et al.. **Plantas medicinais do Brasil: aspectos gerais sobre legislação e comércio.** Brasília, DF: Ministério de Cooperação Econômica e Desenvolvimento da Alemanha e IBAMA. 2001, p.38.

SILVA, Fernanda Liliane de Araújo *et al.* **Use of medicinal plants by the elders at a family health strategy.** Revista de Enfermagem Ufpe On Line, [S.L.], v. 2, n. 1, p. 9-16, 7 fev. 2008. Revista de Enfermagem, UFPE Online. <http://dx.doi.org/10.5205/reuol.400-11163-1-le.0201200802>.

SILVA, Anna Eláyne da Silva e; ALMEIDA, Sheylla Susan Moreira da Silva de. **Análise fitoquímica das cascas do caule do cajueiro (*Anacardium occidentale* L. – *Anacardiaceae*).** Macapá: Estação Científica (Unifap), 2013.

SILVA, J.; RODOVALHO, W.; LONGHIN, S. R. **Estudo exploratório do comércio de produtos de origem vegetal (POV) que apresentam princípio ativo tóxico em Goiânia.** Enciclopédia biosfera, Centro Científico Conhecer, Goiânia, v.8, n.14, p. 1562, mai./jun., 2012.

SIMÕES, C. M. O. et al. **Farmacognosia da planta ao medicamento.** 6ª ed. Porto Alegre: UFRGS, 2010, p.1102.

SOUZA, D. H. B.; DANTAS, J. C.; MATIAS, T. H. B. O.; MOREIRA, E. **Feira livre e cultura popular: espaço de resistência ou de subalternidade?** VII Congresso dos geógrafos, 2014.

STEFFEN, Pedro Clemente. **PLANTAS MEDICINAIS USOS POPULARES TRADICIONAIS.** [S.l.]: Instituto Anchietano de Pesquisas/unisinos, 2010.

SUETH-SANTIAGO, Vitor; MENDES-SILVA, Gustavo Peron; DECOTÉ-RICARDO, Débora; LIMA, Marco Edilson Freire de. **CURCUMIN, THE GOLDEN POWDER FROM TURMERIC: insights into chemical and biological activities.** Química Nova, [S.L.], v. 38, n. 4, p. 538-552, 2015. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/0100-4042.20150035>

TOSCANO RICO, J. M. **Plantas Mediciniais.** Academia das Ciências de Lisboa, Instituto de Estudos Acadêmicos para Seniores, Lisboa, 2011.

TEIXEIRA, João Batista Picinini. **FARMÁCIAS VIVAS: A MEDICINA POPULAR POPULAR BRASILEIRA EM JUIZ DE FORA – MG**. Minas Gerais: Anais, 1972.

UNICAMP TESTA CHIA E REVELA BENEFÍCIOS CONTRA CÂNCER, DIABETES E ALZHEIMER. Campinas, 22 set. 2016

VALENTE, L. M. M. **Unha-de-gato [Uncaria tomentosa (Willd.) DC. e Uncaria guianensis (Aubl.) Gmel.]**: Um Panorama Sobre seus Aspectos mais Relevantes. Revista Fitos, [S.l.], v. 2, n. 1, p. 48-58, 2006.

ZUCCHI, Marcelo Ribeiro et al. **Levantamento etnobotânico de plantas medicinais na cidade de Ipameri-GO**. Revista Brasileira de Plantas Mediciniais, v. 15, n. 2, p. 273-279, 2013.

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

