

Pesquisa, Produção e Difusão de Conhecimentos nas Ciências Farmacêuticas 2

Iara Lúcia Tescarollo
(Organizadora)

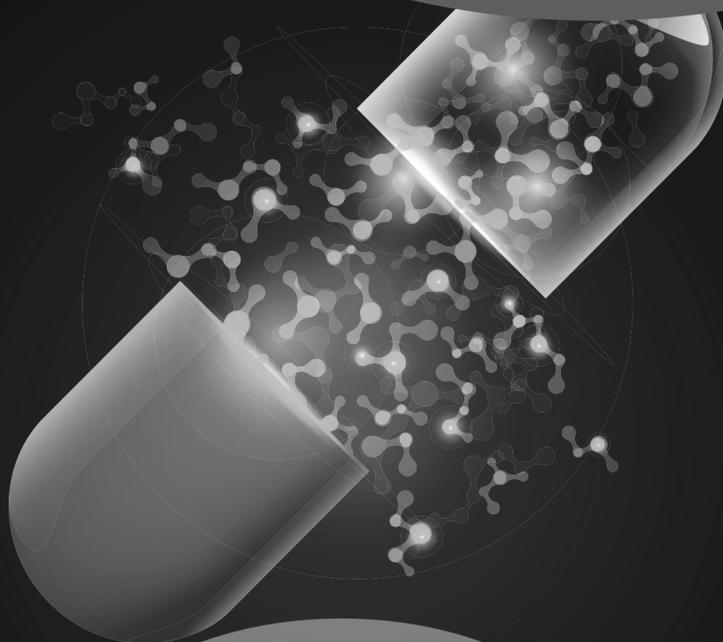


Atena
Editora

Ano 2020

Pesquisa, Produção e Difusão de Conhecimentos nas Ciências Farmacêuticas 2

Iara Lúcia Tescarollo
(Organizadora)



Atena
Editora

Ano 2020

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 Internazionale 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. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson 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 Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
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: Maria Alice Pinheiro
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Iara Lúcia Tescarollo

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P474 Pesquisa, produção e difusão de conhecimentos nas ciências farmacêuticas 2 / Organizadora Iara Lúcia Tescarollo. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-564-8

DOI 10.22533/at.ed.648202011

1. Farmácia. 2. Pesquisa. 3. Produção e Difusão. I. Tescarollo, Iara Lúcia (Organizadora). II. Título.

CDD 615.1

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

Desde o surgimento da espécie humana, o homem procura na natureza elementos que possam ser utilizados como alternativas para melhorar sua qualidade de vida. As plantas medicinais sempre ocuparam seu papel de destaque como importante matéria-prima para obtenção de remédios e o tratamento de diversas doenças, o que se verifica também nos dias atuais. No entanto, hoje, o uso das plantas medicinais passou do universo empírico para avançados modelos científicos o que tem impulsionado cada vez mais o uso de insumos vegetais na farmácia, medicina, medicina veterinária, enfermagem e outras áreas da saúde. A importância das plantas medicinais e seus derivados está registrada na maioria dos capítulos que integram a obra “Pesquisa, Produção e Difusão de Conhecimentos nas Ciências Farmacêuticas 2”. Aqui, destacam-se os trabalhos que abordam sobre o efeito de diferentes insumos obtidos a partir de plantas medicinais, interações medicamentosas com fitoterápicos e desenvolvimento farmacotécnico de produtos formulados com derivados vegetais. Também estão reportados temas como a influência de medicamentos no comportamento humano, erros de dispensação, papel do farmacêutico na conciliação medicamentosa, descarte de medicamentos, avaliação da qualidade de produtos, doenças endêmicas e parasitárias. A contribuição de múltiplas observações no campo farmacêutico faz da coletânea “Pesquisa, Produção e Difusão de Conhecimentos nas Ciências Farmacêuticas 2” uma obra que contribui para a disseminação do conhecimento. Boa leitura a todos!

Iara Lúcia Tescarollo

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DA ESPÉCIE *CAPPARIS FLEXUOSA L.* E O SEU USO EM GEL

Andressa Bruna Silva Monteiro
Karwhory Wallas Lins da Silva
Renan José Gonzaga Cordeiro Pitanga
Amanda Lima Cunha
Thiago José Matos Rocha
João Gomes da Costa
Josefa Renalva de Macêdo Costa
Antônio Euzébio Gourllart Santana
Aldenir Feitosa dos Santos
Saskya Araújo Fonseca

DOI 10.22533/at.ed.6482020111

CAPÍTULO 2..... 18

VERIFICAÇÃO DO POTENCIAL ANTIFÚNGICO DO ÓLEO ESSENCIAL DE FOLHAS DE GOIABEIRA (*PSIDIUM GUAJAVA L.*) SOBRE LEVEDURAS DO GÊNERO *CANDIDA SP*

Crislaine Fernandes Correa
Renata Vieira Dorigon
Kelli Fabiane Moreira de Freitas

DOI 10.22533/at.ed.6482020112

CAPÍTULO 3..... 27

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE NOOTRÓPICA DA QUERCETINA OBTIDA DE *ACMELLA CILIATA* EM ANIMAIS COM ALZHEIMER POR STREPTOZOTOCINA

Mateus Henrique Hornburg de Paula
Bruno Zipperer Surkamp
Felipe Arão Nunes
Maique Weber Biavatti
Narjara Silveira
Márcia Maria de Souza

DOI 10.22533/at.ed.6482020113

CAPÍTULO 4..... 41

CANABINOIDES DE ORIGEM NATURAL, SEMISSINTÉTICA E SINTÉTICA: REVISÃO DA LITERATURA

Antônia Maria das Graças Lopes Citó
Ian Vieira Rêgo
Fabio Batista Costa

DOI 10.22533/at.ed.6482020114

CAPÍTULO 5..... 57

FORMULAÇÃO DE ÓVULO DE TINTURA DE ROMÃ (*PUNICA GRANATUM L.*) COM POTENCIAL ANTI-INFLAMATÓRIO

Líliã Silva Santos

Letícia Pires Sallet
Carolina Santos Andrade
Ravena Santos Costa
Maíra Mercês Barreto

DOI 10.22533/at.ed.6482020115

CAPÍTULO 6..... 62

FORMULAÇÃO DE UM BASTÃO LABIAL COM ATIVIDADE CICATRIZANTE À BASE DE ÓLEO DE URUCUM E ÓLEO ROSA MOSQUETA

Ravena Santos Costa
Alaine Azevedo Barbosa
Letícia Pires Sallet
Lília Silva Santos
Sheyla Prates Pereira
Maíra Mercês Barreto

DOI 10.22533/at.ed.6482020116

CAPÍTULO 7..... 69

A INFLUÊNCIA DO USO DE MEDICAMENTOS NO COMPORTAMENTO SUICIDA: UMA REVISÃO NARRATIVA

Erica Caroline Diniz
Maria Eliane Moraes Dias
Maria Luiza Cruz

DOI 10.22533/at.ed.6482020117

CAPÍTULO 8..... 81

DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE XAMPU À BASE DE ÓLEO DE BORAGO OFFICINALIS PARA TRATAMENTO DE DERMATITES CANINAS

Daniel de Paula
Emanuele Cristina Wolf
Giovana Rodrigues Calixto

DOI 10.22533/at.ed.6482020118

CAPÍTULO 9..... 93

AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES ANTIOXIDANTE E CITOTÓXICA DO EXTRATO HEXÂNICO DAS FOLHAS DE *SIDEROXYLON OBTUSIFOLIUM* (ROEM. & SCHULT.) T.D. PENN

Alexandra Débora Leite Borba
Michelly Rodrigues Pereira da Silva
Pedro Paulo Marcelino Neto
Caroline Leal Rodrigues Soares
Caio Cezar Oliveira de Lucena
Alícia Bezerra Martim da Silva
Bruno Oliveira de Veras
Marllon Alex Nascimento Santana
George Torres de Lima
Paula Andrielle Laurentino de Oliveira
Maria Érika da Silva Vilela

Teresinha Gonçalves da Silva
DOI 10.22533/at.ed.6482020119

CAPÍTULO 10..... 106

AVALIAÇÃO DO PERFIL RENAL DE PORTADORAS DE CÂNCER DE MAMA EM TRATAMENTO NO CENTRO DE ONCOLOGIA E HEMATOLOGIA DE CACOAL - RO

Carla Daiane Monteiro da Silva
Cátia Custódio da Silva
Fabiana Daltro

DOI 10.22533/at.ed.64820201110

CAPÍTULO 11 117

AVALIAÇÃO DO TEOR DE CLORO ATIVO DE ÁGUA SANITÁRIA COMERCIALIZADA A GRANEL

Eduardo de Freitas Ferreira
Janira de Carvalho Almeida
Isabella de Castro Machado
Márcia de Paula Silva
Natália Neiva Bezerra
Adriane Jane Franco

DOI 10.22533/at.ed.64820201111

CAPÍTULO 12..... 121

DESCARTE DE MEDICAMENTOS

Alessandra Rigotti Menezes
Midory Maria Sato Silva
Luciene Patrici Papa

DOI 10.22533/at.ed.64820201112

CAPÍTULO 13..... 128

EFEITOS DE NANOEMULSÕES CONTENDO EXTRATO DE *RAPANEA FERRUGINEA* SOBRE OS DÉFICITS COGNITIVOS DE CAMUNDONGOS EM MODELO DE ALZHEIMER INDUZIDO POR A β_{1-42}

Camila André Cazarin
Letícia Sopelsa Brandalise
Mariana Cristina Cechetto
Ana Elisa Gonçalves
Ana Paula Dalmagro
Angélica Garcia Couto
Márcia Maria de-Souza

DOI 10.22533/at.ed.64820201113

CAPÍTULO 14..... 143

IDENTIFICAÇÃO DE QUADROS DE VAGINOSE BACTERIANA SEGUNDO CRITÉRIO DE NUGENT A PARTIR DA AVALIAÇÃO DE SECREÇÕES GINECOLÓGICAS

Ana Rosa Nunes de Andrade Rezende
Marcos Ereno Auler

DOI 10.22533/at.ed.64820201114

CAPÍTULO 15..... 148

INCIDÊNCIA DE CASOS DAS DOENÇAS ENDÊMICA PARASITÁRIAS NO ESTADO DE RONDÔNIA, BRASIL

Rosinaide Valquiria Lenzi
Jeane Rosa dos Reis da Silva
Jefferson Rodrigo Oliveira de Paula
Udaverson Maicon Rosa
Andréa Fagundes Grava

DOI 10.22533/at.ed.64820201115

CAPÍTULO 16..... 153

PAPEL DO FARMACÊUTICO NA CONCILIAÇÃO MEDICAMENTOSA DE MULHERES COM CÂNCER DE MAMA EM UM HOSPITAL ONCOLÓGICO

Hyorrana Coelho Dias
Emília Torres Costa Marques

DOI 10.22533/at.ed.64820201116

CAPÍTULO 17..... 162

PERFIL DOS ERROS DE DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Charles Rosendo de Oliveira Muniz
Felipe Santana de Medeiros
Izabella Maria Pereira Virgínio Gomes
Jamerson Maycon de Lima
Josilenne Ferreira Barros
Karina Shayene Duarte de Moraes
Marcilene Augusta Nunes de Souza
Mariana Amorim Alves
Natalia Dias Freire
Ozélia Aline Silva
Raissa de Lima Reis
Sâmara Viana Nascimento de Araújo

DOI 10.22533/at.ed.64820201117

CAPÍTULO 18..... 173

PRINCIPAIS INTERAÇÕES NO USO DE MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS

Márcia Helena Santos Esteves
Betânia de Castro Leite
Adriana Maria Patarroyo Vargas
Adriane Jane Franco
Renata Silva Diniz

DOI 10.22533/at.ed.64820201118

CAPÍTULO 19..... 179

USO DE PLANTAS MEDICINAIS OESTE DE SANTA CATARINA: *CALENDULA OFFICINALIS* E *ZINGIBER OFFICINALE*

Vanessa Cristina Baseggio

Thaiz de Moraes da Silva Mota

Elisangela Bini Dorigon

DOI 10.22533/at.ed.64820201119

CAPÍTULO 20..... 190

**UTILIZAÇÃO DE TOXINA BOTULÍNICA DO TIPO A PARA TRATAMENTO DE ENXAQUECA
CRÔNICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

Rosinei Pegorett

Mariana Pereira dos Santos

Jessica Batista de Jesus

Annanda Carvalho dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.64820201120

SOBRE A ORGANIZADORA..... 204

ÍNDICE REMISSIVO..... 205

CAPÍTULO 19

USO DE PLANTAS MEDICINAIS OESTE DE SANTA CATARINA: *CALENDULA OFFICINALIS* E *ZINGIBER OFFICINALE*

Data de aceite: 01/10/2020

Vanessa Cristina Baseggio

Acadêmica do curso de Farmácia Unoesc –
Campus Xanxerê

Thaiz de Moraes da Silva Mota

Acadêmica do curso de Farmácia Unoesc –
Campus Xanxerê

Elisângela Bini Dorigon

Universidade do Oeste de Santa Catarina

RESUMO: O uso de plantas com fins medicinais, tratamento, cura e prevenção de doenças, é uma das formas mais antigas de prática medicinal da humanidade, que de tempos em tempos vem se tornando cada vez mais significativo. Considerando a prática de fitoterapia na região oeste de Santa Catarina, a pesquisa objetivou pesquisar o uso de plantas medicinais em diferentes profissões e faixas etárias. A pesquisa enfatizou duas espécies, devido a aplicabilidade farmacêutica delas, a *Calendula officinalis* e *Zingiber officinale*. Os dados foram coletados com um instrumento semiestruturado. Os resultados mostram que dos entrevistados, 15% fazem uso da *Calendula officinalis* e 30% delas usam *Zingiber officinale*. A forma de consumo é variada, os entrevistados citaram a infusão, uso tópico e tinturas. Ainda de acordo com os entrevistados, a *Calendula officinalis* é utilizada pela sua ação cicatrizante e reepitelizante. E o *Zingiber officinale* com atividade anti-inflamatória,

antiemética, antináusea, antimutagênica, antiúlcera, hipoglicêmica e antibacteriana. E assim conclui-se que o uso de plantas medicinais vem se popularizando exponencialmente, e algumas plantas estão ganhando espaço devido suas ações terapêuticas. A explicação da origem e utilização dessas plantas tem impacto positivo na área farmacêutica, pois possuem propriedades importantes de auxílio e cura de diversas patologias. Porém, deve-se ressaltar que nem tudo que é natural faz bem, e todo o excesso é desnecessário e maléfico.

PALAVRAS - CHAVE: Fitoterapia. Aplicabilidade farmacêutica. Prevenção. Terapêutico.

USE OF MEDICINAL PLANTS WEST OF SANTA CATARINA: *CALENDULA OFFICINALIS* AND *ZINGIBER OFFICINALE*

ABSTRACT: The use of plants for medicinal purposes, treatment, cure and prevention of diseases, is one of the oldest forms of medicinal practice of mankind, which from time to time has become increasingly significant. According to the practice of phytotherapy in the western region of Santa Catarina, a research aimed to research the use of medicinal plants in different professions and age groups. The research emphasized two species, due to their pharmaceutical applicability, *Calendula officinalis* and *Zingiber officinale*. The data were collected with a semi-structured instrument. The results show that 15% of respondents use *Calendula officinalis* and 30% use *Zingiber officinale*. The form of consumption is varied, the interviewees mentioned the infusion, topical use and tinctures.

Still according to the interviewees, *Calendula officinalis* is used for its healing and reepitelling action. And *Zingiber officinale* with anti-inflammatory, antiemetic, antinusea, antimutagenic, antiulcer, hypoglycemic and antibacterial activity. And so it can be concluded that the use of medicinal plants has become exponentially popular, and some plants are gaining space due to their therapeutic actions. An explanation of the origin and use of these plants has a positive impact in the pharmaceutical area, as they have important properties to aid and cure various pathologies. However, it must be emphasized that not everything that is natural is good, and all excess is unnecessary and harmful.

KEYWORDS: Phytotherapy. Pharmaceutical applicability. Prevention. Therapeutic.

1 | INTRODUÇÃO

A origem do conhecimento do homem sobre as virtudes das plantas surgiu à medida que tentava suprir suas necessidades básicas, através de casualidades, tentativas e observações, conjunto de fatores que constituem o empirismo (ALMEIDA, 2011).

Aproximadamente 40% dos medicamentos farmacêuticos produzidos no Brasil tem princípios ativos vegetais, cujos benefícios são efeitos colaterais menores aos pacientes e baixo custo. Essas demandas, aumentam a necessidade das pesquisas na área fitoterápica (MARTINS; GASPARETTO; OTUKY; PONTAROLO; HAYASHI, 2011).

O Brasil é um país que possui uma vasta diversidade biológica e cultural e justamente por este motivo, conta com um acúmulo de conhecimentos e tecnologias tradicionais bem distintos, o qual se pode destacar os saberes sobre o manejo e utilização de plantas medicinais. Diversas culturas, ambas com seus saberes, recorrem às plantas como recurso terapêutico, sendo que, nos nas últimas décadas, intensificou-se o uso como forma alternativa ou complementar aos tratamentos da medicina tradicional (BRASIL, 2006; BRASIL, 2011; BRUNING et al., 2012).

A grande maioria dos medicamentos, hoje disponíveis no mundo, é ou foi originado de estudos desenvolvidos a partir da cultura popular que fazem da rica biodiversidade brasileira um vasto campo de pesquisa científica (BRASIL, 2011).

A região oeste de Santa Catarina, conforme Bueno et al. (2014), apresenta consumo crescente de plantas medicinais. Essa prática é fortalecida pelo grande número de curandeiros. De acordo com Bertol (2013), a região de Xanxerê-SC, apresenta seis de relevância regional, sendo que alguns curandeiros atendem mais de 40 pessoas por dia. Esses começaram a preparar ervas como remédios ainda na infância, quando aprenderam com algum familiar, vizinhos ou outros curadores, o que demonstra a importância da fitoterapia na região.

A procura constante por produtos de procedência natural atualmente vem ganhando grande espaço, isso porque, medicamentos e tratamentos invasivos são administrados diariamente por pessoas de diferentes idades e etiologias. E, em muitos dos casos, o que traz um benefício acaba proporcionando malefícios (BRASIL, 2006; BRUNING et al., 2012).

Os brasileiros, cada vez mais, estão apostando em tratamentos à base de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos, e isso já chegou até o SUS (Sistema único de saúde), onde a solicitação por produtos naturais cresce diariamente (BRASIL, 2006).

Duas plantas popularmente conhecidas na região Oeste de Santa Catarina: *Calendula officinalis* e *Zingiber officinale*, são empregadas em diversas formulas farmacêuticas atualmente em grandes indústrias, porém, ainda o uso empírico dessas espécies é grande aliada da população (MACIEL, 2016).

A *Calendula officinalis* inclusa como planta medicinal no projeto de fitoterapia implantado no Sistema Único de saúde de todo o Brasil, faz parte da família *Asteraceae* (*Compositae*), popularmente dita como calêndula, é encontrada em grande parte do território nacional por ser muito comum (GONÇALVES et al., 2010).

Dentre as propriedades medicinais da *Calendula officinalis* estão às ações: cicatrizantes, reepitelizadoras, anti-inflamatório, antitumorígenas, citotóxicas, e antissépticas, a planta atua externamente no organismo evitando infecções em ferimentos, escoriações e dermatites ocasionadas pela radioterapia e internamente ela atua na prevenção de inflamações glandulares e vasculares, analgésica, antiviral, vasodilatadora e tonificante a pele, dentre estes benefícios ela é utilizada como planta ornamental e corante industrial (TESKE, TRENTINE, 1995; GONÇALVES et al., 2010; BRASIL, 2016).

O *Zingiber officinale*, conhecido popularmente como gengibre, também já era utilizado para combater enfermidades desde a antiguidade, e com o passar dos anos ganhou grande apelo na culinária em diversos países e pesquisas recentes comprovam sua eficácia terapêutica, sendo que, no campo da fitoterapia é conhecido por suas propriedades farmacológicas e medicinais, sendo amplamente comercializado em função do seu emprego na medicina popular (RODRIGUES; LIRA, 2013).

No receituário popular é indicado para gripes e resfriados, e para melhorar a digestão. Pode ser utilizado ainda, para problemas gastrointestinais, como náuseas, dores de estômago, diarreia, úlceras gástricas e vômitos, tanto em situações de gravidez quanto em caso de quimioterapia. Possui ação terapêutica como antimicrobiano, anti-inflamatório, antipirético, diurético, antioxidante. Combate problemas reumáticos, artrite, entre outros (BRASIL, 2016; JÚNIOR; LEMOS, 2010; LUCIO et al, 2010; SILVA et al., 2017).

O conhecimento sobre plantas medicinais é uma daquelas áreas onde a ciência e os saberes tradicionais se misturam e se complementam. E muitas das aplicações que a ciência, através de modernas pesquisas, descobriu para as plantas medicinais são baseadas no conhecimento que, de geração em geração, foi passado. E hoje, é possível verificar o quanto esse conhecimento ainda perdura, pois diferentes profissionais, sejam eles da área da saúde ou não, com conhecimentos distintos, fazem uso de plantas como tratamentos complementares à saúde (BRUNING, 2012).

Considerando a prática de fitoterapia na região oeste de Santa Catarina, a pesquisa objetivou pesquisar o uso de plantas medicinais em diferentes profissões e faixas etárias,

tento em vista a forma de consumo, os possíveis benefícios associados a diferentes espécies e os cuidados no seu uso empírico.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi composta de duas partes. A primeira de campo com entrevistas e a segunda com busca ativa na literatura.

A pesquisa de campo foi conduzida dois municípios da região oeste de Santa Catarina. Xanxerê com 47.679 mil habitantes e Abelardo Luz com 17.782 mil, esses números distribuídos nas áreas urbanas e rurais. Tendo em sua extensão diferentes etnias, como: italianos, alemães, indígenas, portugueses e outros. A base econômica predominante é a agropecuária, com destaque na produção de milho, soja, criação de suínos e gado de leite (segundo a prefeitura municipal).

A coleta de dados foi desenvolvida no período de março e abril de 2018, por meio de entrevistas com uso de questionário semiestruturado, *in loco*. Os entrevistados receberam inicialmente as orientações e assinaram os termos de consentimento livre e esclarecido.

As questões abertas permitiram que o entrevistado tivesse liberdade para expor seus conhecimentos sobre o assunto. Os dados coletados descrevem sobre a indicação terapêutica popular da planta, informações de uso, forma de preparo e parte utilizada. Os dados foram registrados em planilha.

Para a pesquisa bibliográfica foram estabelecidos os descritores para a pesquisa, definidos como “fitoterapia”, “Gengibre” e “Calêndula”. Para a definição da plataforma de busca foi, primeiramente, pesquisado nas bases de dados, Scielo e Biblioteca Virtual de Saúde, utilizou-se ainda a base de dados Google Acadêmico.

Após a leitura dos títulos, estabeleceram-se os critérios de exclusão, apresentados como: não corresponder ao público alvo, apresentar assunto diferente, estudos na categoria de teses e dissertações ou trabalhos de conclusão de curso.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Característica dos Usuarios de Fitoterapia

Os entrevistados são considerados membros de sociedade tradicional, com saberes passados de geração para geração de forma oral. Responderam a entrevista, 20 profissionais das diferentes áreas, ambos residentes na zona urbana dos municípios. Entre os entrevistados observou-se que 60% foram mulheres, com idades variando de 18 a 55 anos (média de 32 anos).

Os resultados demonstram que pessoas de diferentes idades, profissões, culturas e hábitos possuem métodos de medicina popular semelhantes. Isso se deve a necessidade de buscar substitutivos mais baratos nos cuidados a saúde, podendo ocasionar o uso

errôneo de algumas espécies vegetais ocasionalmente.

Dos entrevistados, 55% deles possuíam ensino superior completo, 40% ensino médio completo e 5% deles ensino fundamental completo. A formação profissional observada, também foi distinta, conforme, assim como descritas no gráfico 01.

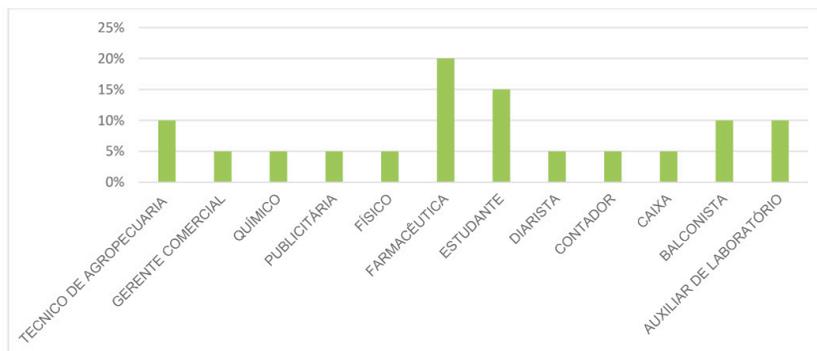


Gráfico 01: Percentual de entrevistados por profissão.

Fonte: as autoras (2018).

O profissional farmacêutico, profissional com maior percentual de entrevistados, possui em sua graduação grande conhecimento do uso da fitoterapia, o qual foi possível verificar no resultado da entrevista, sendo que, citaram uso de d

Durante a pesquisa mais de 30 nomes de espécies de plantas foram citadas sendo de uso rotineiro, as quais, as dez mais citadas foram descritas no gráfico 02. Os resultados foram expostos em gráfico e as plantas selecionadas para serem descritas.

A Calêndula (*Calendula officinalis*) e Gengibre (*Zingiber officinale*) foram escolhidas para revisão de literatura não por terem sido as mais citadas, mas por possuírem atualmente grande potencial terapêutico.

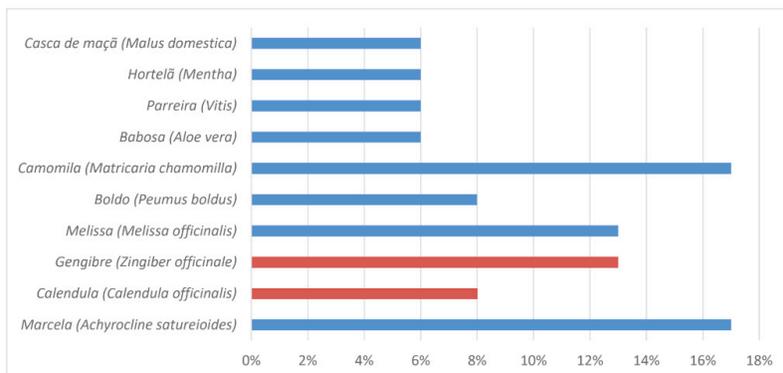


Gráfico 02: Plantas de uso popular citadas pelos entrevistados

Fonte: as autoras (2018).

De acordo com os dados, 8% dos entrevistados fazem uso da *Calendula officinalis* e 13% deles usam *Zingiber officinale*. Eles citaram como forma de uso mais frequente a forma de infusão, uso tópico e tinturas, e apesar de possuírem profissões e escolaridade distintas, foi possível verificar que a forma de consumo e preparo dessas espécies de plantas é semelhante, o que se deve a passagem de conhecimento de geração para geração, que ainda na região Oeste de Santa Catarina se mantém ativa.

Outras plantas não listadas no gráfico também foram citadas durante as entrevistas, como: Alho (*Allium sativum*, *Allium sepa*), Noz moscada (*Myristica fragrans*), Guaco (*Mikania glomerata*), Orégano (*Origanum vulgare*), Espinheira Santa (*Maytenus ilicifolia*), Flor de laranjeira (*Citrus sinensis*), Cavalinha (*Equisetum*), Chá verde (*Camellia sinensis*), Alecrim (*Salvia rosmarinus*), Carqueja (*Baccharis trimera*), entre tantas outras.

3.2 Levantamento bibliográfico

3.2.1 *Calendula officinalis*

A flor da *Calêndula Officinalis* da família Asteraceae e além de ser uma planta ornamental, tem propriedades medicinais e culinárias, pois possui flores bem coloridas e fazem combinação com pratos decorados por serem comestíveis (LORENZI, 2002).

É uma espécie que desde o ano de 2009 possui reconhecimento do Ministério da Saúde como fonte de propriedades fitoterápicas e faz parte da composição de diversos produtos para pele e cabelos, principalmente. Sendo que, sua composição química é basicamente: Óleo Essencial, Saponinas, Carotenoides, Flavonoides, Álcoois Triterpênicos Pentacíclicos, Polissacarídeos, Ácido Málico, Taninos, Poliacetilenos, Esteróis e Ácido Salicílico (GAZOLA et al., 2014).

Espécie oriunda do Mediterrâneo, a *Calêndula Officinais* é cultivada em toda a Europa, onde está visível o ano todo e, principalmente em jardins que expõem plantas ornamentais. É bastante sensível à falta de água nos períodos de estiagem e isso reduz significativamente sua produtividade, e por esse motivo é necessário um sistema de irrigação (LORENZI, 2002; GAZOLA et al., 2014).

Utilizada pela sua ação cicatrizante e reepitelizante a *Calêndula Officinais*, atua junto com as mucilagens, flavonoides, triterpenos e carotenos. São estes componentes que ativam o metabolismo das glicoproteínas e o tecido colágeno. A combinação entre os unguentos de extratos florais de Calêndula e 5% com a alantoína favorece a epitelização em feridas de modelos experimentais em ratos, tornando visível a intensidade do metabolismo de glicoproteínas, nucleoproteínas e fibras colágenas durante o tempo regenerativo tissular (SIMÕES, 1999; GAZOLA et al., 2014; BRASIL, 2016).

Segundo Wendt (2005), chá de infusão da *Calendula officinalis* no tratamento empírico da conjuntivite, faringite, aftas, estomatite e outras informações da pele e das mucosas é muito efetivo e cita que, o uso de folhas e flores da calêndula durante a guerra civil americana (1861-1865) no tratamento de feridos foi um marco, dado ao poder cicatrizante, anti-inflamatório e antisséptico apresentados. E assim como citado por Fonseca (2010), na medicina popular o uso da *Calendula officinalis* também pode ser na apresentação de extratos, bálsamos, pomadas ou administração oral.

Alguns estudos na Grã-Bretanha mostraram a indução da microvascularização dos extratos aquosos das flores de calêndula ao serem aplicados em feridas de pele, contribuindo para a cicatrização mais rápida. Outra situação se apresentou na Rússia, onde alguns preparados estéreis a base de extratos de Calêndula aliviou sinais de conjuntivite crônica e outras inflamações crônicas de forma significativa em ratos (SIMÕES, 1999).

No caso do óleo essencial, demonstra possuir propriedades antissépticas, principalmente diante do *staphylococcus aureus* e *streptococcus fecalils*. Se utilizado junto com os flavonoides, o óleo essencial tem ação colerética na vesícula biliar. Os flavonoides facilitam a atividade estrogênica, a que regula o ciclo menstrual, e também possui ação anti-inflamatória junto aos esteróis. A Calêndula tem utilidade também em casos de periodontopatias (TESKE, TRENTINE, 1995; SIMÕES, 1999; GONÇALVES et al., 2010).

As indicações da Calêndula estão mais direcionadas para o uso tópico como no tratamento de irritações cutâneas, picadas de insetos, prevenção de assaduras, tratamento da acne, queimaduras superficiais, gengivites, furúnculos, dermatites esfoliativas (TESKE, TRENTINE, 1995; GONÇALVES et al., 2010).

O uso interno é apenas na regulação da menstruação, como atenuante de espasmos gástricos e intestinais, uso de parasitose, estimulante da atividade hepática e biliar. Na forma homeopática, atua na cicatrização de feridas de pouco pus e é utilizada em outras indicações por profissionais da área (TESKE, TRENTINE, 1995; SIMÕES, 1999; GONÇALVES et al., 2010).

Para Simões (1999), a Calêndula, se for utilizada em doses elevadas pode provocar depressões e náuseas. Se for fresca pode causar dermatite de contato. Os testes de toxicidade aguda e crônica feitos em animais mostraram que doses superiores a 50 mg/kg de extrato de Calêndula não causam modificações histopatológicas nem sintomas de toxicidade. *Calendula officinalis* pode causar reações alérgicas em indivíduos sensíveis, especialmente aqueles que já tiveram histórico de hipersensibilidade a outras espécies da família *Asteraceae*.

3.2.2 *Zingiber officinale*

O *Zingiber officinale* é uma planta conhecida pelo seu sabor picante e sua fama vem desde a antiguidade, época em que era muito apreciada e utilizada para a fabricação de doces e xaropes, mas principalmente, no preparo de medicamentos. Diversas propriedades dessa planta foram testadas em estudos científicos, salientando-se atividades como: anti-inflamatórias, antiemética e antináusea, antimutagênica, antiúlcera, hipoglicêmica, antibacteriana, entre outras (RODRIGUES; LIRA, 2013).

O *Zingiber officinale* é uma erva rizomática procedente do sudoeste da Ásia e do Arquipélago Malaio. Na parte externa, sua coloração vai do amarelo couro à marrom brilhante, estriado na longitudinal, por vezes fibrosas com terminações conhecidas como “dedos” que surgem obliquamente dos rizomas, achatadas e curtas. É uma excelente fonte de vitamina B6, potássio, magnésio e cobre. Aumenta a imunidade por ser antioxidante e tem bons efeitos na pele e cabelo (SILVA et al., 2017).

E assim como citado por Silva et al. (2017), possui ação terapêutica como antimicrobiano, anti-inflamatório, antipirético, diurético, antioxidante. Combate também problemas reumáticos e artrite.

O *Zingiber officinale*, segundo o Formulário de Fitoterápicos da Farmacopéia Brasileira (2011), é também indicado para casos de: asma, bronquite, dores de cabeça, rouquidão, antinauseante, enjoo de viagem, reumatismo, analgésico, antipirético, cólica, menorragia, anti-hepatotóxica. E de acordo com pesquisa de Camargo (2006), foi verificada também a capacidade anti-inflamatória do edema da pele de ratos percebendo-se que o composto oleorresinoso, se for aplicado corretamente, diminui o edema.

Possui o estrato cetônico que oferece atividade antiedematogênica e analgésica em estudos com ratos Wistar, nesse sentido, o *Zingiber officinale* oferece a capacidade de diminuir os efeitos do metabolismo do ácido araquidônico. Em outras pesquisas comprovou-se que o *Zingiber officinale* foi capaz de diminuir lesões gástricas provenientes do HCL/etanol em ratos, prevenindo também a atividade ulcerogênica (LIMA, 2003).

Existem muitas propriedades farmacológicas no *Zingiber officinale* que agem nos sistemas digestivos, cardiovascular e nervoso central. É um estimulante para o trato gastrointestinal, aumentando os movimentos peristálticos e tonificando o músculo intestinal.

Não apresenta efeitos colaterais diante de outras drogas antieméticas, por esse motivo, o interesse no *Zingiber officinale* para uso antiemético vem aumentando (RODRIGUES; LIRA, 2013; BRASIL, 2016).

Uma pesquisa apontou pessoas que consumiram *Zingiber officinale* ou placebo diariamente, durante esse tempo praticaram exercícios de grande força nos braços, 25% de quem consumiu o *Zingiber officinale* relatou menos dores e inflamações relativas a essas atividades (SILVA et al., 2013).

Segundo Lima (2003) e Rodrigues e Lira (2013), o *Zingiber officinale* não apresenta efeitos colaterais se for tomada em doses terapêuticas. Porém, apesar dos benefícios citados, em alguns casos a utilização do *Zingiber officinale* é contraindicada, como por exemplo, a ingestão de altas posologias por hipertenso e em caso de cálculos biliares, a droga só deve ser utilizada com orientação médica.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de plantas medicinais vem se popularizando exponencialmente, e algumas plantas estão ganhando espaço devido suas ações terapêuticas, como é o caso da pesquisa acima, realizada no Oeste de Santa Catarina, onde é possível ressaltar a crescente procura por meios de tratamento menos invasivos, os quais a medicina atual vem proporcionando.

A explicação da origem e utilização dessas plantas tem impacto positivo na área farmacêutica, como é o caso da utilização da *Calendula officinalis* e *Zingiber officinale*, que além do uso empírico, em grande parte dos casos como citado pelos entrevistados, possuem propriedades importantes de auxílio e cura de diversas patologias descritas na literatura.

Porém, vale ressaltar que nem tudo que é natural faz bem, e todo o excesso é desnecessário e maléfico, portanto a indicação de um profissional da saúde com conhecimento é de extrema importância.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Mara Zélia de **Plantas Medicinais**. 3. ed. Salvador: Edufba, 2011. 221 p.

BERTOL, ALINE. **As Ervas Medicinais nas Práticas de Curadores Populares em Municípios da AMAI**, Relatório de pesquisa apresentada a UNOESC, edital de pesquisa PIBIC 2013 p. 84.

BRASIL, 2006. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos – Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 60 p. – (Série B. Textos Básicos de Saúde).

BRASIL, 2011. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira. Brasília: Anvisa, 2011. 126p.

BRASIL, 2016. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Memento Fitoterápico. Brasília: Anvisa, 2016. 115p.

BRUNING, Maria Cecília Ribeiro, et al. A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em unidades básicas de saúde nos municípios de Cascavel e Foz do Iguaçu – Paraná: a visão dos profissionais de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, 17(10):2675-2685, 2012.

BUENO, C. S.O. et al. O uso de ervas medicinais no oeste de santa catarina: transmissão de conhecimento entre as gerações In: Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão e Mostra Universitária, 2014, Xanxerê. **Seminário Integrado de Ensino, Pesquisa e Extensão e Mostra Universitária**. Joaçaba: UNOESC, 2014. v.4. p.448 – 448

CAMARGO, L. C. S. Efeito anti-inflamatório do extrato de Zingiber officinale aplicado por fonoforese sobre o edema de pata de ratos. São José dos Campos, v. 1, 2006.

FONSECA Y M. Avaliação da atividade fotoquimiopreventiva do extrato de calêndula. 2010.

GAZOLA, Amanda Monique, et al. O USO DA Calendula officinalis NO TRATAMENTO DA REEPITELIZAÇÃO E REGENERAÇÃO TECIDUAL. **Revista UNINGÁ Review**. Vol.20,n.3,pp.54-59 (Out - Dez 2014).

GONÇALVES WV. VIEIRA MC. ZÁRATE NAH. RODRIGUES WB. LUCIANO TA. CANEVALI TO. Diferentes Densidades de Plantas no Cultivo de Calêndula. Dourados. Agronomia da UFGD. 2010.

LEμος JÚNIOR, H.P; ALVES DE LEMOS, A.L. Gengibre. Revista Diagnóstico e Tratamento, São Paulo, p. 174-178, 2010.

LIMA, M. O. Efeito do tratamento com extratos hidroalcolico e catonico do rizoma do Zingiber officinales (gengibre) no modelo experimental de pleurisia induzida por BCG em camundongos. São José dos Campos, 2003.

LORENZI, H; MATOS, F. J. A. Plantas Medicinais no Brasil. 2002.

LUCIO, I. B.; FREITAS, R. J. S.; WASZCZYNSKYJ, N. Composição físico-química e aceitação sensorial da inflorescência de gengibre orgânico (Zingiber officinale Roscoe). Revista Ciência e Tecnologia de Alimento, Campinas, 2010.

MACIEL, Victor. Uso de fitoterápicos e plantas medicinais cresce no SUS. 2016. *Disponível em:* <http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/24205-uso-de-fitoterapicos-e-plantas-medicinais-cresce-no-sus>.

MARTINS, Cleverson Antônio Ferreira; GASPARETTO, João Cleverson; OTUKY, Michel Fleith; PONTAROLO, Roberto; HAYASHI, Sirlei Sayomi. Ethnobotanical and Scientific Aspects of Malva Sylvestris L.: a millennial herbal medicine. **The Journal Of Pharmacy And Pharmacology**. Belfast, Uk, p. 172-189. 04 nov. 2011.

RODRIGUES, M. L.; LIRA, R. K. Perfil Fitoquímico e Biológico do Extrato Hidroalcolico dos Rizomas do Gengibre (Zingiber officinale Roscoe). **Revista de Saúde e Biologia**, Paraná, v. 8, n. 1, p. 44-52, 2013.7

SILVA, A; MARTINS, H.; SILVA, M. V. S.; ANDRADE, M. A.; MAUES, C.; ABREU, E.; TOMAZ, J.; AZONSIVO, R.; SILVA, G. Propriedades Terapêuticas (Zingiber officinale R.). **Portal de Plantas Medicinais e Fitoterápicas** - Boletim Fitoterápico Gengibre (Zingiber officinale R.), Pará, v. 1, ed. 1, 2017.

SIMÕES, C. M. O; et al. Farmacognosia da Planta ao Medicamento. 1999.

TESKE M. TRENTINE AM. Compêndio de fitoterapia. Curitiba. Ingra. 1995; 66-8.

WENDT S B T. Comparação da Eficácia da Calêndula e do Óleo de Girassol na Cicatrização por Segunda Intenção de Feridas em Pequenos Animais. **UFPR**. Pós-graduação em ciências veterinárias. 2005.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acmella ciliata 10, 27, 28, 29

Alzheimer 10, 12, 3, 27, 28, 30, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 128, 129, 131, 137, 138, 140, 141, 142

Análogos 41, 43, 44, 45, 50, 52

Antineoplásico 106

Antioxidantes 2, 5, 14, 37, 62, 64, 83, 94, 96

Anvisa 15, 42, 53, 64, 66, 78, 85, 91, 117, 118, 119, 120, 124, 125, 174, 187, 188

B

Borago officinalis 11, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 89, 90, 91

C

Candida sp. 18, 19, 22

Cannabis sativa 41, 42, 49, 53, 55, 56

Capparis flexuosa 10, 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 13, 14, 15, 16

CBD 41, 42, 44, 45, 48, 49, 50, 52, 54

Cicatrização 58, 61, 62, 64, 95, 102, 185, 189

Comportamentos suicidas 69, 71, 73, 74, 75, 76, 77, 78

Composição 2, 3, 9, 14, 20, 62, 63, 64, 90, 94, 99, 102, 120, 184, 188

D

Dermatite canina 81, 91

E

Estreptozotocina 27, 28, 30, 33, 34

Excipientes 62, 64, 66

F

Fiscalização 117, 120

Flavonoide 27, 28, 30, 35, 37

Formulação 10, 11, 1, 4, 6, 8, 13, 14, 57, 58, 59, 60, 62, 64, 81, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 130

H

Hidratação 81, 82

Hipoclorito de Sódio 117, 118, 120

I

Inflamação 37, 57, 58, 82, 83, 93

Inibição 5, 18, 19, 22, 23, 30, 36, 37, 50, 97, 98

M

Medicamentos 9, 11, 12, 13, 2, 3, 16, 18, 20, 22, 23, 51, 52, 60, 62, 63, 69, 70, 71, 72, 75, 76, 77, 78, 79, 95, 96, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 138, 149, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 177, 178, 180, 181, 186, 196, 199, 200, 204

Meio Ambiente 4, 82, 121, 123, 124, 125, 204

N

Neoplasia da mama 106, 112

Nugent 12, 143, 144, 145, 146, 147

P

Psidium guajava 10, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26

Q

Quercetina 10, 6, 12, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37

Quixabeira 93, 94, 95, 103

R

Radicais livres 2, 3, 5, 63, 65, 94, 95, 96, 100, 139, 140

Reações Adversas a Medicamentos 69, 76, 79

Registro 4, 117, 118, 119, 120, 165

Romã 10, 57, 58, 59, 60, 61

S

Saúde 9, 17, 27, 41, 42, 61, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 91, 95, 102, 103, 109, 111, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 137, 143, 144, 147, 148, 150, 151, 152, 155, 159, 160, 161, 163, 164, 168, 170, 171, 177, 178, 181, 182, 184, 187, 188, 191, 193, 194

Secreção 143, 144, 145, 146

T

Tecnologia Farmacêutica 57, 62

Testes de função renal 106

THC 41, 42, 43, 44, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56

Transtornos mentais 69, 70, 71, 72, 74, 77, 80

V

Vaginose 12, 143, 144, 146, 147

Viabilidade celular 94, 101, 102

X

Xampu 11, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 90, 91

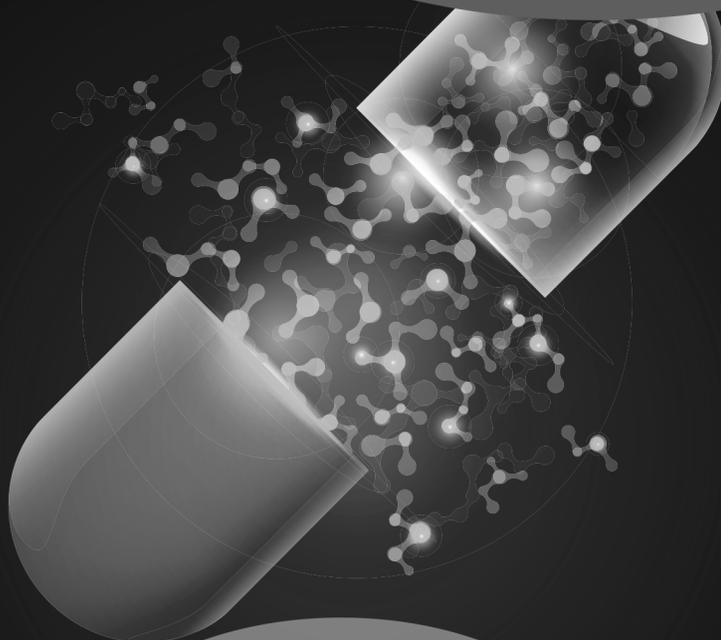
Pesquisa, Produção e Difusão de Conhecimentos nas Ciências Farmacêuticas 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 



Atena
Editora

Ano 2020

Pesquisa, Produção e Difusão de Conhecimentos nas Ciências Farmacêuticas 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 



Atena
Editora

Ano 2020