

Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde

Débora Luana Ribeiro Pessoa
(Organizadora)



Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde

Débora Luana Ribeiro Pessoa
(Organizadora)



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

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

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

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

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

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

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde

Diagramação: Daphynny Pamplona
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadora: Débora Luana Ribeiro Pessoa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde / Organizadora Débora Luana Ribeiro Pessoa. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-961-2

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.612222102>

1. Farmácia. 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; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

A obra “Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde” que tem como foco principal a apresentação de trabalhos científicos diversos que compõe seus 25 capítulos, relacionados às Ciências Farmacêuticas e Ciências da Saúde. A obra abordará de forma interdisciplinar trabalhos originais, relatos de caso ou de experiência e revisões com temáticas nas diversas áreas de atuação do profissional Farmacêutico nos diferentes níveis de atenção à saúde.

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, produtos naturais e fitoterápicos, uso de argilas, saúde pública, entre outras áreas. Estudos com este perfil podem nortear novas pesquisas na grande área das Ciências Farmacêuticas.

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, apresentando artigos que apresentam 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 “Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde” apresenta 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. Boa leitura!

Débora Luana Ribeiro Pessoa

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A EFICÁCIA DA PIPER METHYSTICUL NO TRATAMENTO DE ANSIEDADE	
João Paulo de Melo Guedes Natalia Fernanda Soares Silva Thalia Engglesten Souza Silva	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6122221021	
CAPÍTULO 2	8
APLICABILIDADE DA ALOE VERA COMO AGENTE CICATRIZANTE	
Kelen Cristiane Dias da Silva Simone Aparecida Biazzi de Lapena	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6122221022	
CAPÍTULO 3	27
A IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NO USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS	
Jadna Cléa Santos Barros Samuel Lopes Sousa Vanessa Vieira de Faria Anna Maly Leão Neves Eduardo	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6122221023	
CAPÍTULO 4	36
A IMPORTÂNCIA DO FARMACÊUTICO NA ATENÇÃO BÁSICA	
Ray Dos Santos Batista Paulo Ricardo Soares Torres João Paulo de Melo Guedes	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6122221024	
CAPÍTULO 5	44
ANÁLISE DE SAÍDAS DE MIPS EM UMA DROGARIA DA CIDADE DE CARUARU-PE	
Aldevânia Silvestre Santana Alex Pedro de Lima Silva Lidyane da Paixão Siqueira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6122221025	
CAPÍTULO 6	52
ARGILA VERDE ASSOCIADA À ÓLEOS ESSENCIAIS COMO UMA ALTERNATIVA NO TRATAMENTO DA DERMATITE SEBORREICA	
Vitória Araujo Pereira lima Tibério César de Lima Vasconcelos	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.6122221026	
CAPÍTULO 7	58
ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA AOS PACIENTES COM	

DIABETES

Luana Silva Garreto
Cíntia Alves Porfiro
Jacqueline da Silva Guimarães
Manoel Aguiar Neto Filho

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6122221027>

CAPÍTULO 8..... 77

ASSOCIAÇÃO DE PIPERACILINA E TAZOBACTAM NO TRATAMENTO DE INFECÇÕES BACTERIANAS: UMA REVISÃO

Joeliane do Nascimento Pacheco
Sabrina Santos de Almeida
João Gomes Pontes Neto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6122221028>

CAPÍTULO 9..... 87

ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO CLÍNICO EM UTI PEDIÁTRICA

Luna Mayra da Silva e Silva
Fernanda Barreto da Silva
Antonio Felipe Silva Carvalho
Ikaro Matheus Mota de Sá Moreira Lima
Danielle França Furtado
Francimary Martins Silva
Táilson TAYLON Diniz Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6122221029>

CAPÍTULO 10..... 95

ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO NA DOENÇA DE PARKINSON

Rafael Barboza da silva
Aurea Verônica Cordeiro dos Santos
Joao Paulo de Melo Guedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210210>

CAPÍTULO 11 108

AVALIAÇÃO DA INCORPORAÇÃO DE FÁRMACO NA OBTENÇÃO DE MEMBRANA DE PCL

Clara Luísa Bezerra de Rubim Costa
Raquel Dantas Costa
Thaíla GomesMoreira
Rene Anisio da Paz
Amanda Melissa Damião Leite
Kaline Melo de Souto Viana

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210211>

CAPÍTULO 12..... 116

CONTRIBUIÇÃO DA TECNOLOGIA FARMACÊUTICA FRENTE AOS SISTEMAS DE LIBERAÇÃO DE FÁRMACOS COM ÊNFASE NA IMPORTÂNCIA TERAPÊUTICA DOS

ADESIVOS TRANSDÉRMICOS

Ayane Nayara Bezerra Ribeiro
Andréa Maria de Lima Barbosa
Tibério Cesar Lima de Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210212>

CAPÍTULO 13..... 125

CRITÉRIOS CITOLÓGICOS E MOLECULARES NO DIAGNÓSTICO DO PAPILOMAVÍRUS HUMANO (HPV): UMA REVISÃO DA LITERATURA

Josefa Leiliane Monteiro
Thamyres Fernanda Moura Pedrosa Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210213>

CAPÍTULO 14..... 136

DESENVOLVIMENTO DE MEDICAMENTO FITOTERÁPICO DE USO TÓPICO PARA PREVENÇÃO DA ONCOGÊNESE

Renata Soares Eisenmann
Sandy Ji
Michelli Ferrera Dario
Flávia Sobreira Mendonça Gonçalves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210214>

CAPÍTULO 15..... 148

A GOIABEIRA (*Psidium guajava* L.) NA FITOTERAPIA BRASILEIRA

Bianca Paiva Zanchetta Camargo de Melo
Gabriele Silva dos Anjos
Henrico Alcino Antico
Raul Suarez Mantovani
Ana Rosa Crisci

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210215>

CAPÍTULO 16..... 158

ESQUIZOFRENIA: ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE AO PACIENTE ESQUIZOFRÊNICO - ÚNICA 2020/1

Tatiane Regina De Souza Castro
Maria Gabriela Lourenço
Rutiana Santos Batista
Tássara Vitória da Silva Almeida
Fernanda da Silva Ferreira
Mariana Machado Figueiredo
Gilvania Santos Ferreira Sousa
Stefany Pinheiro de Moura
Laura Anieli Silva Andrade
Barbara Santana Almeida
Alice Lopes Travenzoli
Naiara Rochele Alves De Sousa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210216>

CAPÍTULO 17	169
JUDICIALIZAÇÃO DA SAÚDE: EXPERIÊNCIA EM UM ESTADO BRASILEIRO COM FOCO NA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	
Sônia Maria Cavalcante Costa Jane Cris de Lima Cunha	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210217	
CAPÍTULO 18	181
MEDICAMENTOS DE RISCO NA GERIATRIA: ATUALIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE BEERS	
Millena Lopes Souza Moana Gomes de Lima Ximenes Vasconcelos Renan Oliveira Dos Santos Anna Maly Leão Neves Eduardo	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210218	
CAPÍTULO 19	191
MONITORAMENTO SÉRICO DE BIOMARCADORES INFLAMATÓRIOS INTERLEUCINAS E PRO-CALCITONINA DE PACIENTES CRÍTICOS EM TERAPIA INTENSIVA NA FASE PRECOCE E TARDIA DO CHOQUE SÉPTICO NAS INFECÇÕES CAUSADAS POR PATÓGENOS HOSPITALARES	
Gabriela Otofuij Pereira Ronaldo Morales Júnior Sílvia Regina Cavani Jorge Santos	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210219	
CAPÍTULO 20	203
O USO DA CÚRCUMA NAS DOENÇAS INFLAMATÓRIAS INTESTINAIS	
Geisa de Cassia Dias Farias Karla Karina Chaves Mendes	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210220	
CAPÍTULO 21	213
O USO DO CHÁ VERDE COMO TERAPIA COMPLEMENTAR NO TRATAMENTO DA OBESIDADE	
Izadora Senhorinho Florentino Débora Taís de Lima Silva Lidiany da Paixão Siqueira	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210221	
CAPÍTULO 22	221
USO INDISCRIMINADO DOS BENZODIAZEPÍNICOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Allini Pereira da Silva Dantas Ana Gabriela Batista Pinheiro de Brito Camila de Carvalho Gallo Pereira	

Aline Motta Bitencourt
Danielle Lopes Porto
Eduarda Engroff Guimarães
Eduardo Luiz Dantas da Costa Filho
Guilherme Morais Andrade
Marcella Motão Ribeiro
Natália de Souza Meireles
Jheniffer Pereira da Cruz
Sara Costa Faria
Tiago da Rocha Araújo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210222>

CAPÍTULO 23..... 230

USO RACIONAL DE CORTICOIDES TÓPICOS

Alessandra do Amaral
Milena Aparecida Pereira da Silva
Thauany Emilym Ferreira da Sena
Aline Chiodi Borges

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210223>

CAPÍTULO 24..... 241

UTILIZAÇÃO DE ARGILAS E ÓLEOS ESSENCIAIS COMO ALTERNATIVA AOS CUIDADOS DA ACNE

Maria Eduarda da Silva Alves Lima
Morgana Camila Martins de Lima
Tibério Cesar Lima de Vasconcelos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210224>

CAPÍTULO 25..... 248

ATIVIDADE FARMACOTERAPÊUTICA DA MELISSA OFFICINALIS VERSUS PASSIFLORA INCARNATA COMO TRATAMENTO ALTERNATIVO NO TRATAMENTO DE ANSIEDADE GENERALIZADA

Maynara Margarida Silva
Sabrina Maria Rocha de Arruda
João Paulo de Melo Guedes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.61222210225>

SOBRE A ORGANIZADORA..... 258

PALAVRAS-CHAVE 259

CAPÍTULO 15

A GOIABEIRA (*Psidium guajava* L.) NA FITOTERAPIA BRASILEIRA

Data de aceite: 01/02/2022

Data de submissão: 18/01/2022

Bianca Paiva Zanchetta Camargo de Melo

Centro Universitário Barão de Mauá
Ribeirão Preto – SP

<http://lattes.cnpq.br/4058591587842671>

Gabriele Silva dos Anjos

Centro Universitário Barão de Mauá
Ribeirão Preto – SP

<http://lattes.cnpq.br/3421498398924372>

Henrico Alcino Antico

Centro Universitário Barão de Mauá
Ribeirão Preto – SP

<http://lattes.cnpq.br/0911631049592682>

Raul Suarez Mantovani

Centro Universitário Barão de Mauá
Ribeirão Preto – SP

<http://lattes.cnpq.br/5774073416357559>

Ana Rosa Crisci

Centro Universitário Barão de Mauá
Ribeirão Preto – SP

<http://lattes.cnpq.br/5780770064633516>

RESUMO: A fitoterapia é denominada como o uso de plantas medicinais no tratamento e prevenção de diferentes enfermidades. No Brasil, essa terapia é relacionada com a cultura de populações indígenas e tornou-se uma cultura popular. Atualmente, o governo brasileiro reconhece a eficácia da ação dos extratos vegetais e proporciona aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) os benefícios desses medicamentos. Dentre as espécies vegetais presentes no Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos destaca-se a goiabeira (*Psidium guajava* L.) que pode ser utilizada no tratamento de doenças e também apresenta atividades antimicrobiana, antifúngica, antioxidante, anti-hipertensiva e antiproliferativa de células cancerígenas. O uso da fitoterapia tem sido exaltado em razão do fácil

acesso, do baixo custo e pelo aumento do consumo de produtos naturais. Com isso, o presente estudo tem como objetivo avaliar as propriedades terapêuticas dessa espécie na fitoterapia brasileira. A metodologia empregada foi a revisão bibliográfica integrativa nas bases de dados Scielo (Scientific Electronic Library Online), Google Acadêmico, biblioteca do Centro Universitário Barão de Mauá (EBSCO) e site do Ministério da Saúde. A partir da revisão concluiu-se a importância da fitoterapia e a eficiência dos extratos da goiabeira como medicamento fitoterápico.

PALAVRAS-CHAVE: *Psidium guajava* L. Fitoterapia. Goiabeira.

THE GUAVA TREE (*PSIDIUM GUAJAVA* L.) IN THE BRAZILIAN PHYTOTHERAPY

ABSTRACT: Phytotherapy is called the use of medicinal plants in the treatment and prevention of different diseases. In Brazil, this therapy is related to the culture of indigenous populations and has become a popular culture. Currently, the Brazilian government recognizes the effectiveness of the action of plant extracts and provides users of the Unified Health System (SUS) with the benefits of these drugs. Among the plant species present in the National Program for Medicinal and Phytotherapeutic Plants, guava stands out (*Psidium guajava* L.) which can be used in the treatment of diseases and also has antimicrobial, antifungal, antioxidant, antihypertensive and antiproliferative activities for cancer cells. The use of phytotherapy has been praised due to its easy access, low cost and increased consumption of natural products. Thus, the present study aims to evaluate the therapeutic properties of this species in Brazilian herbal medicine. The methodology used was the integrative bibliographic review in the Scielo (Scientific Electronic Library Online), Google Scholar, library at the Centro Universitário Barão de Mauá (EBSCO) and the Ministry of Health website. From the review it was concluded the importance of phytotherapy and the efficiency of guava extracts as a herbal medicine.

KEYWORDS: *Psidium guajava* L. Phytotherapy. Guava.

1 | INTRODUÇÃO

A goiabeira (*Psidium guajava*), pertence ao gênero *Psidium*, da família Myrtaceae que é composta por mais de 70 gêneros e 2.800 espécies, pode ser utilizada como fitoterápico pelo seu fácil acesso e baixo custo (OLIVEIRA *et al.*, 2012). Atualmente, o ser humano busca uma vida mais saudável, a fitoterapia preenche o requisito no aspecto de prevenção de enfermidades e no combate de patologias que afligem o homem diariamente.

O Ministério da Saúde, por meio do decreto nº 971 de maio de 2006, aprovou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde (SUS) – definido no artigo 1º. De acordo com Brasil (2006, p. 4)

Esta política atende, sobretudo, à necessidade de se conhecer, apoiar, incorporar e implementar experiências que já vêm sendo desenvolvidas na rede pública de muitos municípios e estados, entre as quais destacam-se aquelas no âmbito da Medicina Tradicional Chinesa-Acupuntura, da Homeopatia, da Fitoterapia, da Medicina Antroposófica e do Termalismo-Crenoterapia.

Em junho de 2006, foi estabelecido um novo decreto - nº 5.813 - em que as plantas medicinais e fitoterápicos foram aprovados pela Política Nacional, tendo como objetivo geral promover à população brasileira a aquisição segura desses materiais e o uso sustentável de sua própria biodiversidade (BRASIL, 2006).

A fitoterapia consiste na utilização de plantas medicinais no tratamento de diversas enfermidades, porém sem isolar as substâncias ativas de origem vegetal, classificando-se como terapia. Segundo a PNPIC, o medicamento fitoterápico é confeccionado a partir da associação de substâncias vegetais e substâncias farmacológicas. Ocorre a realização de testes clínicos em fase 3 a fim de comprovar a eficácia desses fármacos (BRASIL, 2015).

As folhas de *Psidium guajava* L. apresentam produtos secundários que têm um papel importante na vida das plantas. Esses metabólitos secundários são definidos como compostos orgânicos pouco abundantes e que não participam de ações vitais como, por exemplo, na reprodução, respiração e divisão de acordo com Fumagali *et al.* (2008).

2 | METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica integrativa, delimitada entre os anos de 2016 e 2019, a qual tem como objetivo analisar as propriedades terapêuticas da goiabeira na fitoterapia brasileira.

3 | FITOTERAPIA

A fitoterapia teve início nas primeiras civilizações, em que cada povo passou a usar as plantas como recurso para propósitos terapêuticos, sem legitimar sua efetividade. Nesses povos havia administração de plantas a fim de tratar a doença e analisar seus efeitos, ao observar sua eficiência no tratamento de sintomas específicos, era padronizada como o “medicamento” para aquelas manifestações. Com isso, baseados na forma empírica, misturavam diversos vegetais com o intuito de tratar outras enfermidades (ELDIN; DUNFORD, 2001).

Em 2006, o Ministério da Saúde aprovou a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, a qual se tornou em 2009, o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF). As ações desse programa têm como objetivo fortalecer a promoção, a pesquisa e o desenvolvimento da tecnologia fitoterápica, e incorporá-la gradativamente ao SUS (BARBOSA; GOMES; EIRAS, 2012).

A fitoterapia é denominada, segundo Carvalho (2012), como o uso da planta medicinal em suas diferentes formas – extratos, tinturas, comprimidos, entre outros – relacionado com a farmacologia. O produto final alcança a qualidade equivalente ao de medicamentos alopáticos (“comuns”), produzidos pela indústria farmacêutica no combate de enfermidades.

Conforme a Lei Federal Brasileira nº 6.360 de 1976, os medicamentos são confeccionados a partir de matéria-prima vegetal, ou seja, plantas medicinais, droga vegetal e derivado vegetal. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) define a planta medicinal como a espécie vegetal cultivada ou não para propósitos terapêuticos. As farmácias e os herbanários são responsáveis pela comercialização desses produtos, os quais devem apresentar nome científico da espécie vegetal no rótulo e nenhuma indicação terapêutica. Pode ser denominada como planta fresca - coletada no momento do uso- ou como planta seca - submetida ao processo de secagem - sendo assim equivalente a droga vegetal (MENDONÇA *et al.*, 2018; BRASIL, 2015).

A droga vegetal corresponde à planta medicinal, ou partes dela, que possui propriedades terapêuticas, na forma de infusões, macerações e decocções, e para sua elaboração o vegetal - íntegro, triturado ou pulverizado – deve passar pelos processos de estabilização e secagem. A legitimidade dessa droga sustenta-se no uso tradicional, dessa forma não necessita de prescrição médica (MENDONÇA *et al.*, 2018; BRASIL, 2015).

A partir da planta medicinal e da droga vegetal é possível extrair o derivado vegetal, o qual manifesta-se na forma de tintura, óleo fixo e volátil, cera, alcoolatura, extrato, entre outros (MENDONÇA *et al.*, 2018). O derivado, a droga vegetal ou a planta medicinal são essenciais para a formulação do produto fitoterápico tradicional (PTF) e do medicamento fitoterápico (MF), capazes de proporcionar efeito curativo, profilático ou paliativo.

Os produtos tradicionais fitoterápicos são confeccionados a partir de matérias-primas ativas vegetais, nas quais a segurança, efetividade e a qualidade baseiam-se no uso tradicional e na literatura técnico-científica. Esses produtos não precisam da prescrição ou atenção de um médico, porém não podem especificar doenças ou distúrbios, possuir matérias-primas com risco tóxico ou ser aplicados pelas vias injetável e oftálmica (BRASIL, 2013; BRASIL, 2014). Alguns produtos vegetais – chás, partes ou pó de plantas medicinais – são usados habitualmente na culinária, dessa forma são classificados como PTF e não MF.

Brasil (2015, p 85) descreve o MF como

Medicamento obtido empregando-se exclusivamente matérias-primas ativas vegetais. É caracterizado pelo conhecimento da eficácia e dos riscos de seu uso, assim como pela reprodutibilidade e constância de sua qualidade. A sua eficácia e segurança são validadas por meio de levantamentos etnofarmacológicos de utilização, documentações tecnocientíficas em publicações ou ensaios clínicos fase 3. Não se considera medicamento fitoterápico aquele que, na sua composição, inclua substâncias ativas isoladas, de qualquer origem, nem as associações destas com extratos vegetais.

A fabricação do medicamento fitoterápico tem início na análise botânica, seguida da caracterização e purificação dos princípios ativos. Posteriormente, averigua-se as propriedades, mecanismos de ação dos compostos, o desenvolvimento farmacotécnico e,

finalmente, a eficácia, qualidade e segurança do produto fabricado. Os MF podem ou não precisar de prescrição médica, depende de como o medicamento está descrito na Lista de Grupos de Indicações Terapêuticas Específicas – GITE, regulamentada na Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) n.18 de 2013 da ANVISA (MENDONÇA *et al.* 2018).

Em seus diversos conceitos e esclarecimentos, essa terapia, comprova a eficácia da utilização de matérias vegetais específicas para a prevenção e para o tratamento de insuficiências particulares na saúde do ser humano. Os estudos enriquecem as informações do passado e apresentam um grande avanço para o sistema de saúde atual.

4 | GOIABEIRA NA FITOTERAPIA

4.1 Descrição morfológica

A goiabeira (*Psidium guajava* L.), pertencente à família Myrtaceae, é uma planta rústica que pode atingir até 10 metros de altura (DUARTE; PAULA, 2005). Devido a sua exitosa propagação de sementes e sua fácil adequação a diferentes condições climáticas, atualmente, essa espécie pode ser encontrada nas regiões subtropicais e tropicais do mundo (BRASIL, 1990).

A goiabeira apresenta um tronco de 20 a 30 cm de diâmetro, descamante, liso e tortuoso (LORENZI, 1992). As flores são brancas, ocorrem de setembro a novembro, surgem isoladas ou em inflorescências de duas a três flores hermafroditas, ou seja, apresentam a possibilidade de autofecundação (BRASIL, 1990).

Os frutos da goiaba não se destacam apenas pelo sabor e aroma, mas também por suas propriedades nutricionais: alta fonte de vitamina C, teores de vitamina A e B, tiamina, niacina, ferro, cálcio e fósforo. Além disso, apresenta uma alta taxa de licopeno, o qual auxilia no combate de doenças cardiovasculares e possui características anticancerígenas (VIEIRA *et al.*, 2008).

As folhas - 7 a 15 cm de comprimento e 3 a 6 cm de largura - são inteiras, papiráceo-coriáceas e oblongo-elípticas a ovaladas. O ápice é obtuso ou acuminado, a base obtusa e a margem inteira. O limbo foliar apresenta grande número de estômatos, pontos translúcidos pouco aparentes e tricomas simples – unicelulares ou bicelulares – concentrados na nervura principal. O pecíolo pode atingir de 0,5 a 0,7 cm de comprimento (BRASIL, 2019).

A goiabeira apresenta propriedades medicinais em razão da presença de metabólitos secundários – taninos e flavonoides – que são importantes para a vida da planta, mas não vitais (FUMAGALI *et al.*, 2008). A 6ª edição da Farmacopeia Brasileira (2019), apresenta o uso das folhas secas de *Psidium guajava* L. na formulação da droga vegetal, a qual contém no mínimo 10% de taninos totais e 0,3% de derivados glicosilados de quercetina – flavonoides (BRASIL, 2019).

4.2 Uso fitoterápico

A literatura retrata que as folhas e outras partes da goiabeira podem ser utilizadas no tratamento de algumas enfermidades, tais como: diarreia, disenteria, cólica abdominal e flatulência (DUARTE; PAULA, 2005). Além disso, comprova-se as atividades antimicrobiana (AGUIAR *et al.*, 2019), antifúngica (BRAGA, 2016), antioxidante (MENEZES *et al.*, 2016), anti-hipertensivo (BRAGA, 2019) e antiproliferativa de células cancerígenas (CORREA, 2016; SILVA *et al.*, 2019).

4.2.1 Atividade antifúngica e antimicrobiana

A observação de elevada incidência de infecções por *Candida* spp mundialmente, fez com que Maria Flavianna Braga – em 2016 - buscasse agentes terapêuticos e substâncias bioativas que apresentassem potencial antifúngico, e plantas como a goiabeira que possuem potencial medicinal. O trabalho objetivou investigar a composição química e o efeito antifúngico dos extratos das plantas. A metodologia usada foi uma revisão de literatura de relatos etnobotânicos que compõem uma coletânea de publicações que evidenciam a sua importância medicinal (BRAGA, 2016).

A fim de comprovar a atividade antimicrobiana, no ano de 2019, na Universidade Federal do Ceará, realizaram um estudo no qual utilizaram folhas maduras de *Psidium guajava* L. em comparação a fármacos antibióticos disponíveis no comércio. No trabalho, foi elaborado um extrato por meio da trituração das folhas de goiabeira e a maceração em álcool 70%, e para observar sua eficiência, foi adicionado em placas de ágar contendo bactérias e leveduras durante 24h com a temperatura à 37°C (AGUIAR *et al.*, 2019).

4.2.2 Atividade antioxidante, anti-hipertensiva e antiproliferativa de células cancerígenas

Menezes *et al.* (2016) realizaram um trabalho com o propósito de investigar a atividade antioxidante da polpa de goiaba, a qual contém compostos fenólicos que beneficiam a saúde. A metodologia empregada foi a análise centesimal da goiaba. Essa apresenta os resultados dos compostos da fruta, sendo a água o componente de maior quantidade, seguido de fibras. A fim de obter seu valor antioxidante, foram usadas diversas metodologias, para atingir um resultado de um total de polifenóides expressivos ao ser comparada com outras frutas.

Além da atividade antioxidante, a goiabeira também apresenta atividade anti-hipertensiva e atividade antiproliferativa em células cancerígenas. Braga (2019) investigou o potencial anti-hipertensivo a partir do extrato etanólico obtido de folhas de *Psidium guajava* L. em um modelo de hipertensão sódio-dependente. A metodologia do estudo foi submeter ratos Wistar a uma dieta com sobrecarga de sódio e avaliar possíveis mecanismos correlacionados à ação hipotensora.

Correa (2016), no ano de 2016, notou que várias dietas são associadas ao risco de câncer, dentre eles o câncer de mama. Dessa forma, realizou um estudo a fim de averiguar o efeito da goiaba (polpa da fruta) sobre células de câncer de mama. Em sua metodologia consta a análise química de extratos de cultivares de goiaba - Brix, acidez e vitamina C - e atividades antioxidantes.

Em 2019, Silva *et al.* (2019) realizou um estudo com o objetivo avaliar as atividades antibacteriana e antiproliferativa do **óleo essencial das folhas frescas** de *Psidium guajava* L. – obtido a partir de hidrodestilação - tradicionalmente utilizadas na medicina popular. A atividade antiproliferativa foi avaliada frente a diferentes linhagens de células tumorais como: adenocarcinoma de mama, adenocarcinoma cervical humano e glioblastoma humano. Posteriormente, houve a inclusão de uma linhagem celular humana normal - fibroblastos pulmonares.

Por conseguinte, como já exposto, a literatura apresenta diversos estudos e trabalhos que comprovam a legitimidade dos efeitos terapêuticos da goiabeira, sejam de suas folhas ou de seus frutos.

5 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 Atividade antimicrobiana e antifúngica

Ao analisar as atividades antimicrobianas e antifúngicas foi observada a eficácia de *Psidium guajava* L. Os resultados dos estudos considerados prevaleceram positivos na inibição da propagação de fungos e bactérias, em contrapartida as leveduras (AGUIAR *et al.*, 2019) apresentaram resistência aos extratos vegetais.

5.2 Atividade antioxidante, anti-hipertensiva e antiproliferativa de células cancerígenas

O extrato das folhas também apresenta atividade anti-hipertensiva. Braga (2019) testou o extrato etanólico em ratos Wistar e concluiu que esse pode ser utilizado no tratamento da hipertensão arterial.

Além das folhas, o fruto foi considerado em alguns estudos como matéria-prima na confecção do fitoterápico. A partir dessa metodologia foi observada a atividade antioxidante da goiaba, a qual previne a formação de reações oxidativas e de radicais livres (MENEZES *et al.*, 2016).

A partir do mesmo material, Correa (2016) demonstrou o potencial da goiabeira na atividade antiproliferativa de adenocarcinoma de mama e concluiu que extratos dessa espécie podem induzir a apoptose celular, o que caracteriza uma boa ferramenta para a proteção do processo tumorigênese.

Com o mesmo objetivo de analisar a atividade antiproliferativa de células tumorais Silva *et al.* (2019) obtiveram resultados que indicam a legitimidade de *Psidium guajava* L.

no tratamento de células tumorais.

6 | CONCLUSÃO

Com base nas informações retratadas na presente revisão é possível concluir a importância da fitoterapia e a legitimidade do uso de *Psidium guajava* L. como fitoterápico. Atualmente, o governo brasileiro propõe a implementação de políticas públicas que incluam a fitoterapia em serviços no SUS a fim de promover atenção primária à saúde.

Desta forma, é essencial apurar e desenvolver pesquisas sobre plantas medicinais e suas propriedades terapêuticas com intuito de aprimorar o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. Conseqüentemente, promover o bem-estar e a saúde da população.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, A. L. R. *et al.* Atividade antimicrobiana do extrato de *Psidium guajava* L. (goiabeira) e sinergismo com antimicrobianos convencionais. **Revista Cubana de Plantas Mediciniais**, v. 24, n. 1, 2019. Disponível em: <http://www.revplantasmedicinales.sld.cu/index.php/pla/article/view/741>. Acesso em: 25 set. 2020.

BARBOSA, A. F.; GOMES, C. H. C.; EIRAS, N. S. V. **A fitoterapia no Brasil: da medicina popular à regulamentação pelo Ministério da Saúde.** Orientador: Prof. Dr. João Batista Picinini Teixeira. 2012. 4 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina) - Programa de Plantas Medicinais e Terapias Não-convencionais, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2012. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/ufjf/?s=fitoterapia+>. Acesso em: 18 set. 2020.

BRAGA, D. C. de A. **Efeitos do tratamento com suspensão de extrato de folhas de *Psidium guajava* L. (goiabeira) sob a pressão arterial e balanço hidroeletrólítico de ratos Wistar sob dieta com sobrecarga de sódio.** Orientador: Prof. Dr. Leonardo Máximo Cardoso. 2019. 97 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/12459/1/DISSERTA%c3%87%c3%83O_EfeitosTratamentoSuspens%c3%a3o.pdf. Acesso em: 26 set. 2020.

BRAGA, M. F. B. M. **Composição química e avaliação da atividade antifúngica de extratos de *Psidium guajava* L. (Goiabeira) e *Psidium brownianum* mart. ex dc. (Araçá de veado) sobre espécies de *Candida*.** Orientador: Prof. Dr. Henrique Douglas Melo Coutinho. Tese (Doutorado em Etnobiologia e Conservação da Natureza) Universidade Federal Rural de Pernambuco, Crato, PE, 2016. Disponível em: http://www.pgetno.ufrpe.br/sites/ww2.pgetno.ufrpe.br/files/documentos/tese_morais-braga_0.pdf. Acesso em: 01 set. 2020.

BRASIL, Ministério da Agricultura. **Cultura da goiabeira.** 1 ed. Petrolina, PE: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA, 1990. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/132126>. Acesso em: 26 set. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Farmacopeia brasileira.** 6 ed. v. 2. Brasília, DF: Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, 2019. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33832/259143/Plantas+medicinas+Pronto.pdf/1b7220eb-a371-4ad4-932c-365732a9c1b8>. Acesso em: 26 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC-SUS**. 1. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnpic.pdf>. Acesso em: 31 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS – PNPIC-SUS**. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_praticas_integrativas_complementares_2ed.pdf. Acesso em: 5 set. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Resolução da diretoria colegiada – RDC nº 13 de 14 de março de 2013**: boas práticas de fabricação de produtos tradicionais fitoterápicos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0013_14_03_2013.html. Acesso em: 14 set. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Resolução da diretoria colegiada - RDC nº 26, de 13 de maio de 2014**: registro de medicamentos fitoterápicos e o registro e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2014/rdc0026_13_05_2014.pdf. Acesso em: 14 set. 2020.

CARVALHO, J. C. T. **Formulário médico-farmacêutico de fitoterapia**. Pharmabooks. 3. ed. São Paulo. 2012. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=DDuy_aGhkD8C&oi=fnd&pg=PA1&dq=defini%C3%A7%C3%A3o+fitoterapia&ots=2ZsJRcoyso&sig=gj6Po8ljQ2NZMp_3bA1SPfTuMk#v=onepage&q=defini%C3%A7%C3%A3o%20fitoterapia&f=false. Acesso em: 10 set. 2020.

CORREA, M. G. **Efeito de extratos de cultivares de goiaba em linhagens celulares humanas de câncer de mama**. Orientador: Anderson Junger Teodoro. Dissertação (Mestrado em alimentos e nutrição). Universidade Federal do Estado Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: http://www.unirio.br/ccbs/nutricao/ppgan_en/dissertation-and-thesis/efeito-dos-extratos-de-cultivares-de-goiaba-em-linhagens-celulares-humanas-de-cancer-de-mama. Acesso em: 20 ago. 2020.

DUARTE, M. do R.; PAULA, F. M. de. Morfodiagnose de *Psidium guajava* L., Myrtaceae. **Visão Acadêmica**, v. 6, n. 2, Curitiba, 2005. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/6112/4370>. Acesso em: 26 set. 2020.

ELDIN, S; DUNFORD, A. **Fitoterapia na atenção primária à saúde**. Manole: ABBA. 2001. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=s3PFkaXTUfcC&oi=fnd&pg=PP9&dq=historia+da+fitoterapia&ots=eX25jfqnH&sig=yfglaBgrgC4l1lkoOStKnhDwE5U#v=onepage&q=historia%20da%20fitoterapia&f=false>. Acesso em: 10 set. 2020.

FUMAGALI, E. *et al.* Produção de metabólitos secundários em cultura de células e tecidos de plantas: o exemplo dos gêneros *Tabernaemontana* e *Aspidosperma*. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 18, n. 4, p. 627-641, 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-695X2008000400022. Acesso em: 15 jun. 2020.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. 1 ed. Nova Odessa: Plantarum, 1992.

MENDONÇA, V. M. *et al.* Fitoterapia tradicional e práticas integrativas e complementares no Sistema de Saúde do Brasil. **Temas em Saúde**, v. 18, n. 1, p. 66-97, João Pessoa, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ifs.edu.br/biblioteca/handle/123456789/834>. Acesso em: 20 ago. 2020.

MENEZES P. E. *et al.* Composição centesimal, compostos bioativos, atividade antioxidante e caracterização fenólica de polpa de goiaba. **Disciplinarum Scientia**, Santa Maria, v. 17, n. 2, p. 205-217, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumS/article/view/2030>. Acesso em: 01 set. 2020.

OLIVEIRA, I. P. *et al.* Cultivo da goiabeira: do plantio ao manejo. **Revista Faculdade Montes Belos**, Montes Belos, v. 5, n. 4, p. 137-156, ago. 2012. Disponível em: <http://revista.fmb.edu.br/index.php/fmb/article/view/92>. Acesso em: 01 jun. 2020.

SILVA, E. A. J. *et al.* Antibacterial and antiproliferative activities of the fresh leaf essential oil of *Psidium guajava* L. (Myrtaceae). **Brazilian Journal of Biology**, v. 79, n. 4, p. 697-702, Nov. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/bjb/v79n4/1519-6984-bjb-1519-6984189089.pdf>. Acesso em: 26 set. 2020.

VIEIRA, S. M. J. *et al.* Características físicas de goiabas (*Psidium guajava* L.) submetidas a tratamento hidrotérmico. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 12, n. 4, p. 408-414, Campina Grande, 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-43662008000400012&script=sci_arttext&lng=pt. Acesso em: 26 set. 2020.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Adesão à medicação 116

Adesivo transdérmico 116

Aloe vera 3, 8, 9, 11, 12, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 26

Antimicrobianos 4, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 155, 191, 193, 194, 201, 238, 241

Argila verde 3, 52, 53, 54, 56, 57, 242, 244, 245

Assistência farmacêutica 2, 3, 6, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 50, 51, 58, 59, 62, 63, 64, 69, 70, 73, 76, 88, 93, 96, 97, 105, 106, 139, 169, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 178, 227, 257

Atenção farmacêutica 27, 29, 31, 34, 37, 38, 42, 44, 62, 67, 75, 95, 96, 97

Automedicação 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 44, 45, 46, 50, 51, 62, 186, 190, 221, 222, 228, 233

B

Biomarcadores 6, 163, 191, 192, 193, 194, 195, 197, 199, 200, 201

C

Camellia sinensis 213, 214, 215, 216, 219, 220

Câncer 20, 23, 125, 126, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 145, 146, 154, 156, 169, 174, 175, 177, 179, 188, 208, 209, 216

Câncer de colo do útero 125

Chá verde 6, 120, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220

Corticosteroides 197, 199, 200, 209, 230, 231, 232, 233, 234, 238

Critério de beers 181, 187

Cúrcuma 6, 203, 204, 205, 206, 211, 212

Curcumina 203, 205, 206, 207, 208, 209, 210

D

Dermatite seborreica 3, 52, 53, 54, 55, 56, 57

Diagnóstico 5, 20, 30, 60, 61, 63, 65, 67, 95, 96, 97, 98, 100, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 132, 133, 134, 135, 158, 159, 160, 163, 167, 177, 198, 199, 200, 228

Direito à saúde 169, 170, 171, 179

Doenças intestinais 203, 210

Dopamina 95, 98, 99, 100, 102, 103, 105, 164

E

Esquizofrenia 5, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 166, 167, 168

F

Farmacêutico 2, 3, 4, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 58, 59, 61, 62, 63, 66, 68, 69, 70, 71, 73, 74, 76, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 104, 105, 145, 146, 156, 182, 187, 190, 227, 230, 231, 239, 240, 252, 253

Formulação farmacêutica 116

I

Infecção por papillomavirus humano 125

Interação medicamentosa 31, 33, 46, 47, 181, 186

Interleucina 191, 193, 207

J

Judicialização da saúde 6, 169, 171, 172, 180

K

Kava-kava 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

L

Lapachol 136, 137, 138, 139, 140, 144, 146

M

Melissa officinalis 7, 248, 249, 250, 253, 254, 255, 256

Membrana 4, 108, 109, 120, 127, 224

MIPs 44, 45, 46, 47, 48, 50

O

Óleos essenciais 3, 7, 52, 53, 55, 56, 57, 146, 241, 242, 243, 245, 246, 247

P

Passiflora incarnata 7, 248, 249, 253, 254, 255, 256, 257

PCL 4, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114

Pediatria 87, 89, 92, 94

Piper methysticum 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Polímeros 11, 12, 109, 115

População idosa 98, 181, 182, 183, 185, 189, 225

Pró-calcitonina 191, 193, 195, 200, 201

Psicotrópicos 221, 222, 223, 227, 229

S

Saúde primária 58, 59, 60, 61

T

Tazobactam 4, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86

Tratamento 3, 4, 6, 7, 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 15, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 28, 30, 31, 32, 33, 38, 40, 44, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 88, 95, 96, 97, 102, 103, 104, 105, 106, 116, 117, 118, 120, 122, 132, 133, 145, 148, 150, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 175, 176, 177, 178, 182, 187, 190, 191, 192, 194, 197, 198, 199, 200, 201, 204, 205, 207, 210, 213, 214, 215, 219, 224, 225, 226, 228, 230, 231, 232, 233, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257

Tratamento da acne 54, 56, 57, 241, 242, 243, 245, 246, 247

U

Unidades de terapia intensiva pediátrica 87, 88, 89

Uso racional 3, 7, 1, 6, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 42, 44, 50, 51, 58, 59, 62, 63, 77, 78, 85, 88, 96, 105, 230, 231, 232, 238, 239, 240, 255

Uso racional de medicamentos 3, 27, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 42, 50, 51, 63, 88, 105, 223, 230, 231, 238, 240

Uso tópico 5, 15, 136, 137, 138

Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Ciências farmacêuticas integrada ao processo de cuidado em saúde

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 