

SAÚDE E VIDA

UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR

VOLUME

3



ORGANIZADORES

Dr. Avelar Alves da Silva

Dr. Wallace Rodrigues de Holanda Miranda

Dr. Arquimedes Cavalcante Cardoso



SCISAUDE
— EDITORA —

SAÚDE E VIDA

UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR

VOLUME

3



SCISAUDE
— EDITORA —



ORGANIZADORES

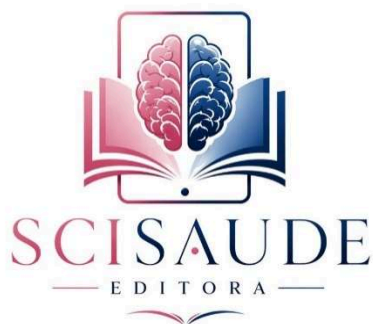
Dr. Avelar Alves da Silva

Dr. Wallace Rodrigues de Holanda Miranda

Dr. Arquimedes Cavalcante Cardoso



SCISAUDE
— EDITORA —



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 do SCISAUDE. 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.



LICENÇA CREATIVE COMMONS

A editora detém os direitos autorais pela edição e projeto gráfico. Os autores detêm os direitos autorais dos seus respectivos textos. SAÚDE E VIDA: UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR 3 de SCISAUDE está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/). (CC BY-NC-ND 4.0). Baseado no trabalho disponível em <https://www.scisaude.com.br/catalogo/saude-e-vida-uma-abordagem-multidisciplinar-3/99>

2026 by SCISAUDE

Copyright © SCISAUDE

Copyright do texto © 2026 Os autores

Copyright da edição © 2026 SCISAUDE

Direitos para esta edição cedidos ao SCISAUDE pelos autores.

Open access publication by SCISAUDE



SAÚDE E VIDA UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR 3

ORGANIZADORES

Dr. Avelar Alves da Silva

<http://lattes.cnpq.br/8204485246366026>

<https://orcid.org/0000-0002-4588-0334>

Dr. Wallace Rodrigues de Holanda Miranda

<http://lattes.cnpq.br/9510895183615760>

<https://orcid.org/0000-0002-0306-251X>

Dr. Arquimedes Cavalcante Cardoso

<http://lattes.cnpq.br/0647092865505641>

<https://orcid.org/0000-0001-9546-805X>

Editor chefe

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Projeto gráfico

Lennara Pereira Mota

Diagramação:

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Lennara Pereira Mota

Revisão:

Os Autores

Conselho Editorial

Ana Flavia de Oliveira Ribeiro	Elane da Silva Barbosa	Juliane Maguetas Colombo Pazzanese
Ana Florise Morais Oliveira	Francine Castro Oliveira	Júlia Maria do Nascimento Silva
André de Lima Aires	Giovanna Carvalho Sousa Silva	Kaline Malu Gerônimo Silva dos Santos
Angélica de Fatima Borges Fernandes	Heloísa Helena Figuerêdo Alves	Laíza Helena Viana
Camila Tuane de Medeiros	Jamile Xavier de Oliveira	Leandra Caline dos Santos
Camilla Thaís Duarte Brasileiro	Jean Carlos Leal Carvalho De Melo Filho	Lennara Pereira Mota
Carla Fernanda Couto Rodrigues	João Paulo Lima Moreira	Luana Bastos Araújo
Daniela de Castro Barbosa Leonello	Juliana Britto Martins de Oliveira	Maria Isabel Soares Barros
Dayane Dayse de Melo Costa	Juliana de Paula Nascimento	Maria Luiza de Moura Rodrigues
Maria Vitalina Alves de Sousa	Raissa Escandiusi Avramidis	Wesley Romário Dias Martins
Maryane Karolyne Buarque Vasconcelos	Renata Pereira da Silva	Wilianne da Silva Gomes
Paulo Sérgio da Paz Silva Filho	Sanny Paes Landim Brito Alves	Willame de Sousa Oliveira
Mayara Stefanie Sousa Oliveira	Suellen Aparecida Patricio Pereira	Naila Roberta Alves Rocha
Michelle Carvalho Almeida	Thamires da Silva Leal	Neusa Camilla Cavalcante Andrade Oliveira
Márcia Farsura de Oliveira		

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Saúde e vida : uma abordagem multidisciplinar : volume 3 [livro eletrônico] / organização Avelar Alves da Silva, Wallace Rodrigues de Holanda Miranda, Arquimedes Cavalcante Cardoso. -- Teresina, PI : SCISAUDE, 2026.
PDF

ISBN 978-65-85376-86-0

1. Medicina e saúde 2. Promoção da saúde 3. Saúde pública 4. Sistema Único de Saúde (Brasil) I. Silva, Avelar Alves da. II. Miranda, Wallace Rodrigues de Holanda.

26-355658.0

CDD-362.109

Índices para catálogo sistemático:

1. Saúde pública 362.109

Livia Dias Vaz - Bibliotecária - CRB-8/9638



10.56161/sci.ed.20260427



978-65-85376-86-0



SCISAUDE

Teresina – PI – Brasil

scienceesaude@hotmail.com

www.scisaude.com.br





APRESENTAÇÃO

A obra *Saúde e Vida: Uma Abordagem Multidisciplinar 3* nasce da necessidade crescente de compreender a saúde para além de uma perspectiva isolada, reconhecendo-a como um fenômeno complexo, dinâmico e profundamente influenciado por múltiplos determinantes biológicos, sociais, culturais e tecnológicos. Em um cenário marcado por constantes transformações, torna-se imprescindível integrar saberes e práticas de diferentes áreas do conhecimento, promovendo uma visão ampliada e mais resolutiva do cuidado em saúde.

Este volume reúne contribuições relevantes de pesquisadores, profissionais e estudiosos que atuam em diversas frentes do campo da saúde, contemplando discussões atuais e necessárias sobre promoção da saúde, prevenção de doenças, diagnóstico, tratamento e reabilitação. Os capítulos aqui apresentados refletem o compromisso com a produção e disseminação do conhecimento científico de qualidade, bem como com o fortalecimento das práticas baseadas em evidências.

A proposta desta coletânea é fomentar o diálogo interdisciplinar, valorizando a interação entre diferentes saberes e incentivando a construção de estratégias integradas que possam impactar positivamente a qualidade de vida da população. Ao abordar temáticas variadas, o livro se consolida como um importante instrumento de apoio para acadêmicos, profissionais da saúde e gestores, contribuindo para a formação crítica e para a tomada de decisões mais assertivas no âmbito da saúde.

Por fim, espera-se que esta obra inspire reflexões, amplie horizontes e fortaleça o compromisso coletivo com a promoção da vida e do bem-estar, reafirmando a importância de uma atuação multiprofissional ética, humanizada e centrada nas necessidades da população.

Boa Leitura!!!



Sumário

CAPÍTULO 1.....	11
USO DE <i>PANAX GINSENG</i> COMO RECURSO FITOTERÁPICO NA MELHORA DA RESISTÊNCIA FÍSICA: UMA ABORDAGEM INTEGRATIVA.....	11
10.56161/sci.ed.20260427C1	11
CAPÍTULO 2.....	24
EFEITOS DO TREINAMENTO RESISTIDO SOBRE PARÂMETROS HEMODINÂMICOS E ESTRESSE OXIDATIVO EM INDIVÍDUOS HIPERTENSOS	24
10.56161/sci.ed.20260427C2	24
CAPÍTULO 3.....	37
EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO COM SUCO DE UVA SOBRE O ESTRESSE OXIDATIVO E A PERFORMANCE ESPORTIVA.....	37
10.56161/sci.ed.20260427C3	37
CAPÍTULO 4.....	51
PERFIL DAS LESÕES ORTOPÉDICAS EM PRATICANTES DE MOUNTAIN BIKE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA	51
10.56161/sci.ed.20260427C4	51
CAPÍTULO 5.....	62
UMA OVERVIEW DAS LESÕES ORTOPÉDICAS EM CORREDORES	62
10.56161/sci.ed.20260427C5	62
REFERÊNCIAS	69
CAPÍTULO 6.....	71
PROBIÓTICOS E PREBIÓTICOS NA PRÁTICA ESPORTIVA: UMA REVISÃO SOBRE A MODULAÇÃO DO EIXO INTESTINO-MÚSCULO.	71
10.56161/sci.ed.20260427C6	71
CAPÍTULO 7.....	86
UTILIZAÇÃO DE NUTRIENTES ANTIOXIDANTES: CÚRCUMA, GENGIBRE E PRÓPOLIS NA MELHORA DO DESEMPENHO ESPORTIVO.....	86
10.56161/sci.ed.20260427C7	86
CAPÍTULO 8.....	104
AVANÇOS TECNOLÓGICOS NA RADIOTERAPIA ESTEREOTÁXICA NO TRATAMENTO DOS GLIOMAS DE ALTO GRAU.....	104
10.56161/sci.ed.20260427C8	104
CAPÍTULO 9.....	115
APRENDIZAGEM LÚDICA DO SISTEMA DIGESTÓRIO POR MEIO DE JOGO DE TABULEIRO.....	115

10.56161/sci.ed.20260427C9	115
CAPÍTULO 10.....	122
PRESENÇA DO FARMACÊUTICO NA VIGILÂNCIA SANITÁRIA: COMPETÊNCIA TÉCNICA E PROTEÇÃO DA SAÚDE COLETIVA.....	122
10.56161/sci.ed.20260427C10	122
CAPÍTULO 11.....	133
CONTRIBUIÇÃO DAS ANÁLISES CLÍNICAS PARA A VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA E FORTALECIMENTO DAS RESPOSTAS A EMERGÊNCIAS EM SAÚDE PÚBLICA.....	133
10.56161/sci.ed.20260427C11	133
CAPÍTULO 12.....	145
A INSERÇÃO DAS PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NA FORMAÇÃO EM SAÚDE: IMPACTOS NA CONSTRUÇÃO DE COMPETÊNCIAS INTERPROFISSIONAIS E NO MODELO DE ATENÇÃO.....	145
10.56161/sci.ed.20260427C12	145
CAPÍTULO 13.....	157
SAÚDE DO TRABALHADOR NA ERA DIGITAL E AS TRANSFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS MEDIADAS PELA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NOS DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS DO CUIDADO INTEGRAL	157
10.56161/sci.ed.20260427C13	157
CAPÍTULO 14.....	170
ONCOLOGIA E PRÁTICAS MULTIDISCIPLINARES NA PRODUÇÃO DO CUIDADO INTEGRAL E NA QUALIFICAÇÃO DA ASSISTÊNCIA EM SAÚDE... ..	170
10.56161/sci.ed.20260427C14	170
CAPÍTULO 15.....	183
PAINEL COPROLÓGICO PARA AVALIAÇÃO DE AMOSTRAS FECAIS	183
10.56161/sci.ed.20260427C15	183
CAPÍTULO 16.....	192
PREVENÇÃO DO CÂNCER COLORRETAL	192
10.56161/sci.ed.20260427C16	192
CAPÍTULO 17.....	201
TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS PARA PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO DE CRIANÇAS COM DIABETES TIPO-1: Uma revisão integrativa	201
10.56161/sci.ed.20260427C17	201
CAPÍTULO 18.....	219
A POLÍTICA NACIONAL DE HUMANIZAÇÃO E SEUS REFLEXOS NA QUALIDADE DO CUIDADO NO SUS	219
10.56161/sci.ed.20260427C18	219
CAPÍTULO 19.....	241



CUIDADO LONGITUDINAL AO IDOSO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA: ESTRATÉGIAS E DESAFIOS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	241
10.56161/sci.ed.20260427C19	241
CAPÍTULO 20.....	258
VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER COMO PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA E OS DESAFIOS DA REDE DE ATENÇÃO INTEGRAL.....	258
10.56161/sci.ed.20260427C20	258
CAPÍTULO 21.....	271
BIOMÓLECULAS DE MACROALGAS MARINHAS EM ANÁLISES LABORATORIAIS: POTENCIAL ANTIOXIDANTE E ANTIMICROBIANO EM AVALIAÇÃO CLÍNICA.....	271
10.56161/sci.ed.20260427C21	271
CAPÍTULO 22.....	281
POTENCIAL ANTIFÚNGICO DE COMPOSTOS FENÓLICOS NATURAIS CONTRA <i>CANDIDA ALBICANS</i>.....	281
10.56161/sci.ed.20260427C22	281
CAPÍTULO 23.....	294
IMPACTOS DA TIRZEPATIDA NO CONTROLE GLICÊMICO E NA REDUÇÃO DO PESO EM PACIENTES COM SÍNDROME METABÓLICA.....	294
10.56161/sci.ed.20260427C23	294
CAPÍTULO 24.....	307
ABORDAGEM FARMACOGNÓSTICA DE <i>EUGENIA UNIFLORA</i>: REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE CARACTERIZAÇÃO BOTÂNICA, COMPOSIÇÃO FITOQUÍMICA E APLICAÇÕES TRADICIONAIS.....	307
10.56161/sci.ed.20260427C24	307
CAPÍTULO 25.....	321
O PAPEL DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR NO CUIDADO AO RECÉM-NASCIDO COM SÍFILIS CONGÊNITA: Uma revisão integrativa.....	321
10.56161/sci.ed.20260427C25	321
CAPÍTULO 26.....	341
POLÍTICA NACIONAL SOBRE DROGAS E O CUIDADO EM SAÚDE DE PESSOAS QUE FAZEM USO DE SUBSTÂNCIAS PSICOATIVAS.....	341
10.56161/sci.ed.20260427C26	341
CAPÍTULO 27.....	352
PRINCIPAIS ENTRAVES ENFRENTADOS POR CUIDADORES FAMILIARES DE PESSOAS IDOSAS PORTADORAS DA DOENÇA DE ALZHEIMER: Uma revisão integrativa	352
10.56161/sci.ed.20260427C27	352



CAPÍTULO 24

ABORDAGEM FARMACOGNÓSTICA DE *EUGENIA UNIFLORA*: REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE CARACTERIZAÇÃO BOTÂNICA, COMPOSIÇÃO FITOQUÍMICA E APLICAÇÕES TRADICIONAIS

PHARMACOGNOSTIC APPROACH TO *EUGENIA UNIFLORA*: AN INTEGRATIVE REVIEW ON BOTANICAL CHARACTERIZATION, PHYTOCHEMICAL COMPOSITION, AND TRADITIONAL APPLICATIONS

 10.56161/sci.ed.20260427C24

Haniel Kauã da Silva Nascimento

Graduando em Farmácia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU) – Unidade Caxangá.

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-4410-1757>

Bárbara Louise Cândido da Silva Matias

Farmacêutica pelo Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), Pós-graduanda em Farmácia Hospitalar e Clínica pela Faculdade de Venda Nova do Imigrante (FAVENI).

Orcid: <https://orcid.org/0009-0002-9016-1686>

Ana Beatriz da Costa Lima

Graduanda em Farmácia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU) – Unidade Caxangá.

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-3107-0082>

Diego Gomes Felipe

Graduando em Farmácia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU) – Unidade Caxangá.

Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-7080-8861>

Emiliany Silva dos Santos

Graduanda em Farmácia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU) – Unidade Olinda.

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-7101-9272>

Jansley Hudson de Oliveira

Farmacêutico pelo Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU), Mestre em Administração pela UNAMA.

Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-3104-9014>

Kevellyn Laíze Batista de Farias

Graduanda em Farmácia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU) – Unidade Olinda.

Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-0029-2486>

Rafael Neves Vogeley de Albuquerque





Graduando em Farmácia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU) – Unidade Graças.

Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-8986-9391>

Stela Messias de Santana

Graduanda em Farmácia pelo Centro Universitário Maurício de Nassau (UNINASSAU) – Unidade Caxangá.

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-6044-306X>

Maria Joanellys dos Santos Lima

Farmacêutica pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Doutora em Ciências Farmacêuticas (PPGCF/UFPE).

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1880-5267>

RESUMO

OBJETIVO: Revisar as evidências científicas relacionadas à caracterização farmacognóstica, composição fitoquímica e potencial terapêutico de *Eugenia uniflora* L. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e exploratória, realizada nas bases PubMed, SciELO e LILACS, incluindo artigos publicados entre 2016 e 2025 relacionados às atividades biológicas e aos metabólitos secundários da espécie. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os estudos demonstraram elevada diversidade fitoquímica, destacando flavonoides, taninos, compostos fenólicos e terpenos associados às atividades antioxidante, anti-inflamatória, antimicrobiana, antifúngica e anti-hiperglicêmica. Observou-se ainda influência do órgão vegetal utilizado, do solvente extrator e das condições ambientais sobre o perfil químico da planta. **CONCLUSÃO:** A *Eugenia uniflora* L. apresenta relevante potencial farmacognóstico e terapêutico, sendo necessários estudos voltados à padronização fitoquímica, segurança de uso e validação clínica de seus compostos bioativos para aplicações farmacêuticas futuras.

PALAVRAS-CHAVE: Farmacognosia; Plantas Medicinais; *Eugenia uniflora*; Compostos Fitoquímicos.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To review the scientific evidence related to the pharmacognostic characterization, phytochemical composition, and therapeutic potential of *Eugenia uniflora* L. **MATERIALS AND METHODS:** This is an integrative literature review, with a qualitative and exploratory approach, carried out in the PubMed, SciELO, and LILACS databases, including articles published between 2016 and 2025 related to the biological activities and secondary metabolites of the species. **RESULTS AND DISCUSSION:** The studies demonstrated high phytochemical diversity, highlighting flavonoids, tannins, phenolic compounds, and terpenes associated with antioxidant, anti-inflammatory, antimicrobial, antifungal, and antihyperglycemic activities. The influence of the plant organ used, the extraction solvent, and environmental conditions on the plant's chemical profile was also observed. **CONCLUSION:** *Eugenia uniflora* L. presents significant pharmacognostic and therapeutic potential, but studies focused on phytochemical standardization, safety of use, and clinical validation of its bioactive compounds are necessary for future pharmaceutical applications.

KEYWORDS: Pharmacognosy; Medicinal Plants; *Eugenia uniflora*; Phytochemical Compounds.



1. INTRODUÇÃO

A Farmacognosia corresponde ao estudo de substâncias naturais com potencial terapêutico, exercendo papel fundamental na transformação do conhecimento popular sobre plantas medicinais em recursos terapêuticos seguros e cientificamente validados (Armstrong, 2023). Historicamente, o uso de plantas medicinais evidenciou-se como importante fonte para a descoberta de compostos bioativos e para o desenvolvimento de medicamentos fitoterápicos. Nesse âmbito, a validação científica dessas espécies mostrou-se necessária para assegurar a utilização sustentável e tecnológica do patrimônio botânico disponível (Armstrong, 2023; Zanusso *et al.*, 2023).

Entre as espécies nativas de interesse farmacognóstico, o gênero *Eugenia* (Myrtaceae) destaca-se por seu potencial biológico, econômico e farmacológico (Armstrong, 2023). Dentre suas representantes, *Eugenia uniflora*, popularmente conhecida como pitangueira, possui amplo uso na medicina tradicional devido às suas propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e antimicrobianas, além de aplicações relacionadas ao tratamento de distúrbios digestivos e processos infecciosos (Zanusso *et al.*, 2023).

Análises farmacognósticas recentes demonstram que tais atividades biológicas estão associadas à presença de metabólitos secundários, como flavonóides, taninos, terpenóides e compostos fenólicos, considerados importantes marcadores farmacognósticos da espécie. Esses compostos despertam crescente interesse científico devido ao potencial terapêutico e à possibilidade de aplicação em formulações farmacêuticas e biotecnológicas (Armstrong, 2023; Oliveira *et al.*, 2025; Zanusso *et al.*, 2023).

Contudo, estudos relatam que a composição química de *Eugenia uniflora* é influenciada por condições ambientais, métodos de extração e solventes utilizados, impactando diretamente a concentração dos compostos bioativos e, consequentemente, suas propriedades farmacológicas (Zanusso *et al.*, 2023). Ademais, ainda há limitações quanto à associação entre os aspectos botânicos da espécie e a padronização de seu perfil fitoquímico voltado às aplicações terapêuticas. Dessa forma, a realização de estudos integrativos mostra-se relevante para ampliar o conhecimento farmacognóstico da espécie, contribuindo para a segurança, reprodutibilidade e inovação no desenvolvimento de novas formulações fitoterápicas (Armstrong, 2023; Oliveira *et al.*, 2025).



2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa e exploratória, estruturada por meio de uma revisão integrativa da literatura, com o objetivo de analisar o potencial terapêutico e a caracterização fitoquímica da *Eugenia uniflora*. O levantamento bibliográfico foi realizado mediante consulta aos descritores DeCS/MeSH em português e inglês, incluindo *Eugenia uniflora*, Pitanga, Surinam Cherry, Farmacognosia, Pharmacognosy, Extratos Vegetais, Plant Extracts, Fitoquímica, Phytochemistry, Fitoquímicos e Phytochemicals. Os descritores foram agrupados em blocos temáticos e combinados por meio dos operadores booleanos OR e AND, permitindo a recuperação de estudos relacionados às características fitoquímicas e farmacognósticas da espécie.

A coleta dos dados foi realizada em maio de 2026, com o recorte temporal delimitado para artigos científicos publicados em português e inglês entre 2016 e 2025. Foram selecionados estudos experimentais, realizados *in vitro*, que abordassem o potencial terapêutico no tratamento de doenças infecciosas e inflamatórias, as identificações de marcadores químicos e as atividades anti-inflamatória, analgésica, antioxidante e antibacteriana.

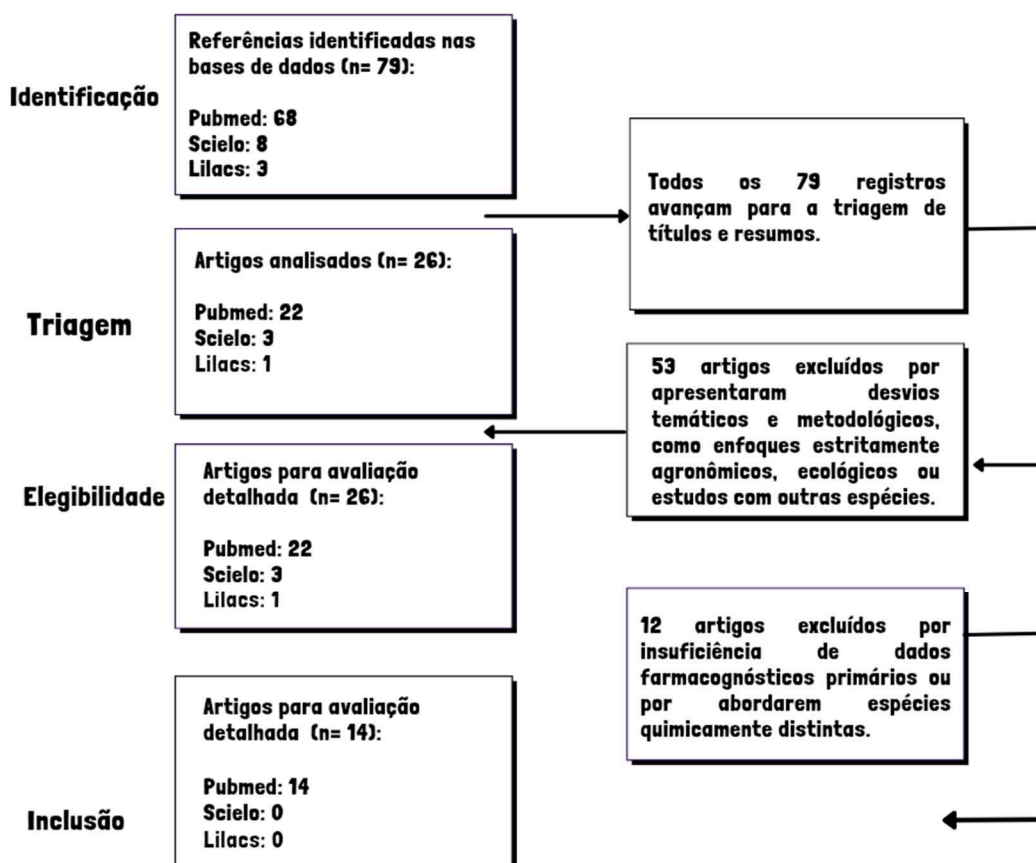
Os critérios de inclusão priorizaram trabalhos com caracterização fitoquímica e ensaios biológicos, enquanto revisões de literatura, editoriais e resumos de congressos sem dados completos, foram excluídos para evitar a duplicidade de dados primários. Conforme a figura 1, na etapa de identificação, foram recuperados 79 artigos nas bases de dados: PubMed (68), SciELO (8) e LILACS (3). Durante a triagem inicial, a aprovação de 26 estudos (PubMed: 22; SciELO: 3; LILACS: 1) fundamentou-se na conexão direta de títulos e resumos com a espécie *Eugenia uniflora*, indicando ensaios experimentais para a caracterização de metabólitos secundários e validação de atividades biológicas.

Em contrapartida, a reprovação de 53 manuscritos (PubMed: 46; SciELO: 5; LILACS: 2) ocorreu devido a desvios temáticos e metodológicos, como enfoques estritamente agrônômicos, ecológicos ou estudos com outras espécies. Na fase de elegibilidade, após a leitura integral, a amostra final consolidou-se em 14 estudos aprovados (PubMed: 14; SciELO: 0; LILACS: 0), selecionados por apresentarem rigor metodológico e dados detalhados sobre procedência botânica, marcadores fitoquímicos e validação experimental.

Foram excluídos 13 artigos nesta etapa (PubMed: 9; SciELO: 3; LILACS: 1) por não fornecerem dados primários suficientes para a análise farmacognóstica ou por tratarem de espécies quimicamente distintas. Ao todo, as 66 exclusões registradas ao longo do processo justificaram-se por insuficiências metodológicas e pela carência de informações abrangentes

sobre a caracterização química e o potencial terapêutico da planta. Não foi necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa/Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CEP/CONEP). No entanto, foram respeitadas as recomendações da Resolução no 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Figura 1. Fluxograma PRISMA do processo de seleção dos estudos



Fonte: Elaborado pelos autores (2026)

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 14 estudos científicos sobre *Eugenia uniflora* L. publicados principalmente na base PubMed e SciELO, selecionados por apresentarem relação direta com os eixos temáticos da revisão integrativa, especialmente identificação da composição fitoquímica, aplicações tradicionais da espécie e suas características botânicas.

Os artigos abordaram a identificação e caracterização de compostos utilizando diferentes metodologias analíticas. Além disso, os estudos investigaram diversas atividades biológicas associadas à espécie, incluindo ações antioxidante, antimicrobiana, antifúngica, anti-

inflamatória, anti-hipertensiva e antidiabética, conforme a tabela 1. Os resultados evidenciam o potencial farmacognóstico e terapêutico de *Eugenia uniflora*, destacando sua relevância como fonte promissora de compostos bioativos para aplicações farmacêuticas e medicinais.

Tabela 1: Caracterização dos artigos selecionados sobre a *Eugenia uniflora* L

Autor/Ano	Objetivo	Parte da planta	Principais compostos	Atividade biológica
M. R. A. Ferreira - Ano, 2023.	Avaliar a composição química, as atividades antioxidantes e antimicrobianas.	Folhas.	Ácido gálico, ácido elágico, Flavonoides, Taninos, Polifenóis.	Atividade antimicrobiana e antibacteriana.
Luanda B. F. C. Souza - Ano, 2024.	Caracterizar o mecanismo de ação antifúngica do extrato de <i>E. uniflora</i> e avaliar sua atividade sinérgica com antifúngicos comerciais contra espécies de <i>Candida</i> .	Folhas.	Ácido gálico, Miricitrina.	Antifúngica.
Tamires Rocha Falcão - Ano, 2018.	Avaliar a composição fitoquímica e investigar as atividades anti-inflamatória, analgésica, antioxidante e antibacteriana do extrato bruto e das frações das folhas de <i>Eugenia uniflora</i> .	Folhas.	Polifenóis, principalmente ácido gálico, ácido elágico e miricitrina.	Atividade anti-inflamatória, analgésica, antioxidante, antibacteriana e ação contra cepas de MRSA.
Desy Muliana Wenas - Ano, 2025.	Investigar as propriedades antioxidantes e anti-elastase dos extratos da casca do caule, frutos maduros e sementes de <i>Eugenia uniflora</i> , além de identificar compostos bioativos relacionados ao potencial anti-envelhecimento.	Casca do caule, Fruto maduro, Sementes.	Miricitrina, Ácido gálico, ácido elágico, Polifenóis.	Atividade anti-elastase (anti-envelhecimento), Potencial inibidor de tirosinase, potencial para aplicações farmacoscêmicas.
Camylla Janiele Lucas Tenório - Ano, 2024	Realizar a triagem fitoquímica e a purificação dos principais polifenóis das folhas de <i>Eugenia uniflora</i> , além de avaliar a atividade anti- <i>Candida</i> do extrato, frações, subfrações e compostos purificados.	Folhas.	Miricitrina, Ácido gálico, ácido elágico, Polifenóis.	Atividade antifúngica/anti- <i>Candida</i> .

J. Lazzarotto-Figueiró - Ano,2021.	Avaliar o perfil fitoquímico dos extratos das sementes de <i>Eugenia uniflora</i> obtidos com diferentes solventes, bem como investigar suas atividades antibacteriana, antioxidante e o efeito inibitório sobre dissacaridases intestinais.	Sementes.	Compostos fenólicos, Flavonoides totais.	Atividade antioxidante, antibacteriana e anti-hiperglicêmica.
Renata Perugini BIASI-GARBIN - Ano,2016.	Avaliar a atividade antidermatofítica in vitro de extratos brutos de plantas da vegetação da caatinga brasileira contra espécies de dermatófitos do gênero <i>Trichophyton</i> .	Folhas.	Terpenos, Sesquiterpenos oxigenados, Polifenóis, Taninos condensado.	Atividade antifúngica, Potencial terapêutico.
Viviane D. M. Silva - Ano,2025	Avaliar o perfil químico dos compostos presentes na polpa, casca, semente e geleia preparada com polpa e casca de <i>Eugenia uniflora</i> .	Polpa do fruto, Casca, semente, Geleia produzida com polpa e casca.	Ácidos fenólicos, Ácidos orgânicos, Ácidos graxos, ácidos hidroxicinâmicos, Açúcares, Betalaínas, Carotenoides, Flavonoides, Taninos.	Atividade antioxidante, potencial nutracêutico funcional. e
Jéssica Gonçalves - Ano,2025	Investigar as propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e anti-hipertensivas de variedades de <i>Eugenia uniflora</i> (pitanga laranja e roxa) e de suas folhas, visando seu potencial na prevenção de doenças cardiovasculares.	Frutos e Folhas.	Polifenóis livres, Ácido gálico (composto predominante), Fitoquímicos.	Atividade antioxidante, anti-inflamatória e anti-hipertensiva.
Rhyanne T. M. Ramos - Ano,2017.	Avaliar e validar métodos analíticos por espectrofotometria UV-Vis para quantificação do teor total de flavonoides em material vegetal, extrato bruto e frações das folhas de <i>Eugenia uniflora</i> .	Folha.	Flavonóides, Rutina, Quercetina.	Atividade antioxidante, Propriedades terapêuticas tradicionais.
Ignacio Migués - Ano,2018.	Analisar os compostos fenólicos e a capacidade antioxidante de frutos	Frutos.	Compostos fenólicos, Delphinidin-3-hexoside, Cyanidin-	Atividade antioxidante e





	de <i>Eugenia uniflora</i> provenientes de diferentes regiões do Uruguai, avaliando seu potencial nutracêutico.		3-hexosídeo Antocianinas.	Potencial nutracêutico.
Juliana Vinholes - Ano,2016.	Avaliar as propriedades inibitórias dos extratos etanólicos das folhas de <i>Camellia sinensis</i> e <i>Eugenia uniflora</i>	Folhas.	Compostos fenólicos, Carotenoides, Clorofilas A e B, Fitoquímicos.	Atividade antidiabética / anti hiperglicêmica e antioxidante.
Juliane de Souza Cardoso - Ano,2017.	Avaliar os efeitos dos extratos dos frutos de <i>Eugenia uniflora</i> e <i>Psidium cattleianum</i> .	Frutos.	Compostos antioxidantes, Compostos fenólicos.	Atividade anti hiperglicêmica, antidislipidêmica e antioxidante.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

3.1 Aspectos botânicos e Fitoquímicos

A *Eugenia uniflora* L. pertence à família Myrtaceae e cresce naturalmente em zonas subtropicais da América Latina. Seu cultivo se estendeu a outras regiões fora do continente americano com condições climáticas semelhantes. Ela cresce principalmente no Brasil, razão pela qual é conhecida como “cereja brasileira”, mas também é cultivada na Argentina, Paraguai e Uruguai. Seus frutos têm alto teor de carboidratos (cerca de 38%), sendo a maltose, a lactose e a frutose os principais compostos identificados. Possui alto teor de vitamina C, vitamina A, riboflavina (B12) e niacina (B3) (Migues, 2018).

Conhecida popularmente como pitangueira, a planta apresenta porte arbustivo a arbóreo, copa arredondada com diâmetro entre 3 e 6 metros e folhagem persistente ou semidecídua. Suas folhas possuem propriedades medicinais, enquanto características como resistência a podas sucessivas, crescimento lento e copa densa favorecem sua utilização em cercas vivas, arborização urbana e recuperação de áreas degradadas. Além disso, suas sementes são classificadas como fotoblásticas neutras, com germinação independente da luminosidade, e apresentam comportamento recalcitrante, exigindo semeadura logo após a colheita para evitar perda de viabilidade (CRUZ, 2023).

De acordo com o genótipo, o epicarpo da cereja brasileira começa com uma cor verde, tornando-se amarelo, laranja, vermelho, vermelho escuro e roxo. Essa característica resulta do acúmulo de pigmentos durante a maturação e das acentuadas alterações físico-químicas que

conferem à fruta um sabor e aroma atraentes para o consumo. Três tipos diferentes de cereja brasileira são relatados, dependendo da cor do epicarpo da fruta: a cereja brasileira laranja, a cereja brasileira vermelha e a cereja brasileira roxa (VIVIANE, 2025).

Tabela 2: Composição fitoquímica da *Eugenia uniflora* L

Classe fitoquímica	Exemplos encontrados	Possível atividade
Flavonoides	Flavonas, flavonóis, isoflavonas, antocianidinas, flavononas e chalconas.	Antiviral, Anti-inflamatório, antioxidante
Taninos	Hidrolisáveis, condensados	Antimicrobiana, Anti-inflamatória, antioxidante
Compostos fenólicos	Metabólitos secundários	Antioxidantes, Anti-inflamatórios, antimicrobianos
Terpenos	Hidrocarbonetos insaturados	Anti-inflamatória, analgésica

Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

3.2 Aplicações tradicionais e biológicas

O uso de plantas medicinais para a prevenção, tratamento e cura de doenças é uma prática ancestral da humanidade, e muitas espécies vegetais são utilizadas em pesquisas de bioprospecção. Nesse contexto, destaca-se *Eugenia uniflora* L., popularmente conhecida como pitangueira, pertencente à família Myrtaceae, com ampla distribuição geográfica e nativa do Brasil (LAZZAROTTO, 2020).

As folhas da pitanga são frequentemente utilizadas na medicina tradicional brasileira devido às suas propriedades diuréticas, antirreumáticas, antifebris, anti-inflamatórias e hipocolesterolêmicas. No entanto, há pouca informação sobre o uso medicinal do fruto (Migues, 2018).

Dentre as aplicações tradicionais da *Eugenia uniflora* L. podemos destacar utilização popular na forma de chás e infusões para tratar aftas, dores de garganta e outras manifestações de candidíase oral (Tenório, 2024). Além disso, é utilizada para tratamento de distúrbios digestivos, hipertensão, dores e processos inflamatórios (Falcão, 2018). Atualmente valorizada pelas propriedades adstringentes e pesquisada agora para o rejuvenescimento da pele, com seu efeito antienvelhecimento (Wenas, 2025).



3.3 Relação entre o Perfil Fitoquímico e as Propriedades Farmacológicas

A intrínseca correlação entre o perfil fitoquímico de *Eugenia uniflora* L. e suas respectivas propriedades farmacológicas fundamenta-se no sinergismo e na diversidade de seus metabólitos secundários. Estudos baseados em análises cromatográficas e espectrometria de massa revelam elevada concentração de compostos fenólicos, com destaque para os ácidos gálico e elágico e para a miricitrina (Tenório et al., 2024), além de flavonoides glicosilados como quercetina e rutina (Ramos et al., 2017). Esses metabólitos encontram-se predominantemente nas folhas e sementes da espécie, enquanto antocianinas e carotenoides distribuem-se principalmente na polpa dos frutos, estando relacionados às alterações de coloração observadas durante a maturação (Migues et al., 2018; Silva et al., 2025).

A presença desses metabólitos está diretamente relacionada às atividades biológicas atribuídas à espécie. A elevada concentração de compostos fenólicos justifica a expressiva atividade antioxidante observada em ensaios de captura de radicais livres, como DPPH e ABTS, os quais mimetizam o potencial citoprotetor celular dos extratos. Além disso, frações obtidas por solventes de polaridade intermediária, a exemplo do acetato de etila, apresentam relevante atividade antimicrobiana contra leveduras do gênero *Candida* e cepas bacterianas multirresistentes, incluindo *Staphylococcus aureus* resistente à metilicina (MRSA) (Falcão et al., 2018; Migues et al., 2018; Tenório et al., 2024).

Paralelamente, esses fitocompostos atuam na modulação de alvos enzimáticos relacionados ao metabolismo energético, promovendo a inibição de dissacaridases intestinais envolvidas na homeostase glicêmica (Lazzarotto-Figueiró et al., 2020). Adicionalmente, a miricitrina presente principalmente na casca do caule e nas sementes demonstrou potencial inibitório sobre as enzimas elastase e tirosinase, indicando promissora aplicação no retardo do envelhecimento cutâneo e no desenvolvimento de produtos dermocosméticos (Wenas et al., 2025).

3.4 Coerência entre o Uso Tradicional e Evidências Científica

O escrutínio comparativo da literatura evidencia uma estreita consonância entre as aplicações etnofarmacológicas consagradas pelo uso tradicional da *Eugenia. uniflora* e as evidências biomédicas geradas em modelos experimentais *in vitro* e *in vivo*. Historicamente, o emprego empírico de infusões, decoções e extratos rudimentares obtidos das folhas da pitangueira é amplamente reportado na medicina popular para o manejo de distúrbios gastrointestinais, episódios febris, processos álgicos, afecções buco-faríngeas e quadros de



hipertensão arterial (Melo *et al.*, 2021; Tenório *et al.*, 2024; Gonçalves, 2025).

Do ponto de vista científico, a indicação popular voltada ao tratamento de quadros diarreicos e manifestações de candidíase oral encontra amparo na marcante ação adstringente, anti-inflamatória e bacteriostática exercida por taninos e flavonoides sobre patógenos entéricos e fúngicos. Esse panorama corrobora as triagens de atividade anti-*Candida* desenvolvidas por Tenório (2024) e Souza (2024), cujos resultados comprovaram o potencial sinérgico do extrato foliar quando associado a agentes antifúngicos de referência comercial.

Similarmente, o manejo tradicional da dor e de manifestações inflamatórias crônicas ou agudas é sustentado por ensaios pré-clínicos de nocicepção e de edema induzido; nessas abordagens, os extratos brutos foliares demonstraram capacidade adaptativa para atenuar a síntese de mediadores pró-inflamatórios sistêmicos (Speroni *et al.*, 2023; Falcão *et al.*, 2018; Biasi-Garbin *et al.*, 2016). Consequentemente, resta evidente que o saber empírico antecipou com precisão o perfil terapêutico que atualmente se encontra consolidado e normatizado pela ciência farmacognóstica.

3.5 Comparação entre Estudos

A avaliação intertextual dos diferentes delineamentos experimentais demonstra que a eficácia biológica da *Eugenia uniflora* é estritamente dependente do órgão vegetal selecionado e da polaridade do solvente extrator empregado nas metodologias analíticas. Frações polares obtidas das folhas e da polpa tendem a concentrar teores elevados de polifenóis totais e flavonoides glicosilados, o que justifica a prevalência de dados voltados ao potencial antioxidante e antimicrobiano sistêmico na literatura corrente (Ramos *et al.*, 2017; Migués, 2018; Ferreira, 2023; Souza, 2024; Silva *et al.*, 2025). Em contrapartida, as matrizes seminais e as cascas do caule direcionam-se com maior especificidade para ensaios de regulação glicêmica e inibição macromolecular cosmética, sugerindo uma marcante especialização e partição metabólica evolutiva por órgão na família *Myrtaceae* como resposta adaptativa a estresses ambientais (Lazzarotto-Figueiró *et al.*, 2020; Wenas *et al.*, 2025; Ribeiro *et al.*, 2022; Santos *et al.*, 2023).

Ademais, nota-se que o isolamento e o emprego de frações purificadas ou bioguiadas potencializam significativamente as respostas biológicas, sobretudo no que tange à atividade anti-*Candida* e à modulação inflamatória em modelos *in vivo* (Falcão *et al.*, 2018; Biasi-Garbin *et al.*, 2016; Tenório *et al.*, 2024; Gonçalves, 2025). Essa superioridade farmacológica das frações isoladas encontra amparo na teoria da bioacessibilidade molecular.



Autores de referência na área técnica confirmam que a remoção prévia de interferentes e substâncias estruturais inertes da matriz vegetal, como ceras cuticulares, resinas e clorofila, elimina reações de antagonismo químico e impedimentos estéricos *in vitro*, otimizando a interface de reação biológica e permitindo que os polifenóis livres interajam com máxima afinidade termodinâmica junto aos receptores celulares correspondentes (Kieling *et al.*, 2021; Almeida e Silva, 2024).

3.6 Identificação de Lacunas na Literatura

Não obstante o sólido panorama farmacológico delineado para a espécie, o mapeamento do estado da arte revela lacunas metodológicas e de escopo que demandam futuras investigações científicas. Primariamente, constata-se uma acentuada assimetria na distribuição do volume de pesquisas por órgão do vegetal, evidenciada pela escassez de isolamentos fitoquímicos bioguiados sistemáticos voltados especificamente para o fruto e suas sementes, quando comparados ao histórico cumulativo das folhas.

Essa desproporção manifesta-se claramente nos estudos que compõem a base desta revisão (Ferreira, 2023; Souza, 2024; Falcão, 2018; Tenório, 2024), os quais concentram seus esforços exclusivamente em matrizes foliares. Embora as propriedades da polpa e da casca do fruto sejam superficialmente descritas, os mecanismos moleculares exatos de seus ativos majoritários carecem de aprofundamento analítico, limitando o aproveitamento tecnológico integral desse alimento e de seus potenciais subprodutos agroindustriais (Migues, 2018; Silva *et al.*, 2025; Cardoso, 2017; Santos *et al.*, 2023).

Sob o mesmo prisma, o recente interesse bioprospectivo na aplicação farmacoscêmica da planta para o rejuvenescimento cutâneo via inibição de alvos metaloenzimáticos (Wenas *et al.*, 2025) restringe-se, majoritariamente, a ensaios *in vitro* preliminares. Torna-se imperativo, portanto, a expansão do suporte científico por meio do desenvolvimento de testes de citotoxicidade celular padronizados, modelos de cultura celular tridimensionais (3D) e triagens pré-clínicas *in vivo* robustas.

Tais abordagens são fundamentais para validar rigorosamente parâmetros de segurança tópica, permeação cutânea, perfil farmacocinético e estabilidade biológica, viabilizando a transposição segura desses insumos botânicos para o âmbito industrial e clínico (Falcão *et al.*, 2018; Biasi-Garbin *et al.*, 2016; Gonçalves, 2025; Almeida e Silva, 2024).

4. CONCLUSÃO



O presente estudo revisou as principais evidências científicas acerca da abordagem farmacognóstica de *Eugenia uniflora* L., destacando sua relevância botânica, fitoquímica e terapêutica no contexto das plantas medicinais. Diante do crescente interesse por compostos naturais bioativos e pelo desenvolvimento de formulações fitoterápicas seguras, a espécie mostrou-se promissora devido à ampla diversidade de metabólitos secundários presentes em suas folhas, frutos, sementes e casca.

Este estudo evidenciou que compostos como flavonoides, taninos, terpenos e fenólicos estão diretamente relacionados às atividades antioxidante, anti-inflamatória, antimicrobiana, antifúngica e anti-hiperglicêmica descritas na literatura, reforçando a coerência entre o uso tradicional da pitangueira e as evidências científicas atuais. Além disso, os dados analisados demonstraram que fatores como o órgão vegetal utilizado, os métodos de extração e as condições ambientais influenciam significativamente o perfil fitoquímico e o potencial biológico da espécie.

Embora os avanços científicos sejam relevantes, ainda persistem lacunas relacionadas à elucidação dos mecanismos moleculares de ação, à padronização fitoquímica e à realização de ensaios pré-clínicos e clínicos mais robustos, especialmente envolvendo frutos, sementes e aplicações dermocosméticas. Dessa forma, novos estudos tornam-se essenciais para ampliar a validação terapêutica da espécie, assegurar sua segurança de uso e favorecer a aplicação tecnológica de seus compostos bioativos na área farmacêutica e em outras áreas da saúde.

REFERÊNCIAS

ARMSTRONG, Lorene. Investigação quimiotaxonômica, atividades biológicas e aspectos botânicos de espécies de *Eugenia* P. Micheli ex L., voltados ao desenvolvimento de fitomedicamentos inovadores. 2023. Projeto de pesquisa (Pós-Doutorado Sênior) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2023. Disponível em: https://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos_restritos/files/documento/2024-10/projeto_37_24.pdf. Acesso em: 17 maio 2026.

CRUZ, Maria Soraia Fortado Vera. Alterações morfofisiológicas em mudas de *Eugenia uniflora* L. e *Galesia integrifolia* (Spreng.) Harms após a rustificação química. 2023. 71 f. Tese (Doutorado em Agronomia) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2023. Disponível em: <https://tede.unioeste.br/handle/tede/6984>. Acesso em: 17 maio 2026.

FALCÃO, T. R. et al. Extrato bruto e frações das folhas de *Eugenia uniflora* Linn apresentaram atividades anti-inflamatórias, antioxidantes e antibacterianas. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, [s. l.], v. 18, p. 84, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12906-018-2144-6>. Acesso em: 17 maio 2026.



LAZZAROTTO-FIGUEIRÓ, J. et al. Antioxidant activity, antibacterial and inhibitory effect of intestinal disaccharidases of extracts obtained from *Eugenia uniflora* L. seeds. *Brazilian Journal of Biology*, v. 81, n. 2, p. 291–300, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1519-6984.224852>. Acesso em: 17 maio 2026.

MIGUES, I. et al. Perfil fenólico e capacidade antioxidante de amostras de *Eugenia uniflora* L. (pitanga) coletadas em diferentes locais do Uruguai. *Foods*, v. 7, n. 5, 67, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/foods7050067>. Acesso em: 17 maio 2026.

OLIVEIRA, Giovana G. F. V. de et al. *Eugenia brasiliensis*: analysis of the chemical profile and evaluation of cytotoxic potential. *Chemistry & Biodiversity*, v. 22, e202500429, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/cbdv.202500429>. Acesso em: 13 maio 2026.

SILVA, V. et al. Avaliação do perfil químico por espectrometria de massa de pulverização de papel da polpa, casca, sementes e geleia de *Eugenia uniflora*. *Journal of Mass Spectrometry*, v. 60, n. 10, e5173, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jms.5173>. Acesso em: 17 maio 2026.

TENÓRIO, C. J. L. et al. Influence of major polyphenols on the anti-*Candida* activity of *Eugenia uniflora* leaves: isolation, LC-ESI-HRMS/MS characterization and in vitro evaluation. *Molecules*, v. 29, n. 12, 2761, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/molecules29122761>. Acesso em: 17 maio 2026.

WENAS, D. M. et al. Avaliação in vitro e in silico do potencial antienvhecimento dos extratos de *Eugenia uniflora*. *Molecules*, v. 30, n. 15, 3168, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/molecules30153168>. Acesso em: 17 maio 2026.

ZANUSSO, Paula Waiss et al. Avaliação fitoquímica de extratos das folhas de *Eugenia uniflora* L. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 4, e14012441060, 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i4.41060>. Acesso em: 14 maio 2026.