



XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro

ANÁLISE DOS FITOTERÁPICOS EM USO OBTIDOS A PARTIR DA ESPÉCIE

PEUMUS BOLDUS

¹Graduando em Farmácia – Christus Faculdade do Piauí.

Autor Principal: Francisco Adalberto da Rocha Filho ¹

Coautor 1: Larissa Kawany Silva Mariano

Coautor 2: Wellington Lopes Barroso de Araújo Moreno

Coautor 3: Lucilene Mendes Sales

²Professor doutor- Christus Faculdade do Piauí.

Pauline Sousa dos Santos²

RESUMO

O *Peumus boldus*, conhecida popularmente como boldo-do-chile, é uma planta nativa da região central do Chile. Suas folhas têm sido amplamente utilizadas na medicina tradicional e na fitoterapia devido às suas propriedades medicinais. O objetivo do estudo foi Analisar as principais abordagens terapêuticas que contenham produtos naturais em uso para a partir da planta. A metodologia utilizada trata-se de uma revisão de literatura através de estudos científicos já publicados. Muitos estudos mostram que essa espécie possui muitos ativos responsáveis pelas atividades terapêutica que trata os distúrbios digestivo, ajuda a aliviar sintomas relacionada à digestão, além de ser capaz de proteger o fígado (hepatoprotetor) e problemas gástricos, embora tenha demonstrado muitos benefícios terapêuticos, deve-se fazer o uso com moderação e preferencialmente sobe a orientação de profissionais da saúde, pois o uso excessivo causa efeitos colaterais indesejados. Em caso de gravidez o boldo pode se torna um veneno, provocando a má formação embrionária, ou aborto.

Palavras-chave: *Peumus boldus*, Fitoterapia, Efeitos colaterais.

1 INTRODUÇÃO

Uso das plantas medicinais em humanos foram realizados pelos primeiros habitantes que chegaram ao Brasil, mas em consequência eles utilizavam de maneira irracional sem saber o grau de risco que as plantas poderiam causar. Com a descoberta de novas tecnologias os cientistas começaram a estudar mais a composição das plantas, por terem várias ações farmacológicas e baixa toxicidade, passaram a ser aplicada no mercado (CZERMAINSKI et al, 2021).



XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro

As plantas medicinais se tornaram alvo da saúde no Brasil. Em 2006 foi formulada em políticas públicas a prática da fitoterapia no SUS, visando uma terapia voltada às origens nativas do país e uma boa parte econômica, pois o uso dos fitoterápicos são mais acessíveis e menos custosos. Assim a prática desses estudos científicos está muito centrada em produtos naturais, sendo descobertas várias plantas com ações farmacológicas, a demanda vem aumentando até os dias atuais (JOSÉ et al, 2022)

O uso de plantas medicinais apresenta diversas aplicações terapêuticas, portanto a aplicação de produtos naturais com ação farmacológica virou uma integração complementar na saúde brasileira. O boldo do Chile é considerado uma das plantas medicinais muito utilizada popularmente por obter diversos princípios ativos, sendo uma planta rica em óleo essencial. Além disso, suas folhas são muito utilizadas para fazer chás medicinais (PEREIRA; GONSALVES, 2021).

As plantas medicinais possuem muitos efeitos terapêuticos, porém muitas vezes podem ser tóxicas de acordo com o uso. É importante consultar a um profissional médico, farmacêutico ou nutricionista, antes de ingerir uma quantidade que seja inadequada e provoque efeito adverso, com ações farmacológicas não desejadas podendo prejudicar o paciente (BORTOLUZZI; SCHMITT, 2019).

O *Peumus boldus*, é uma planta arbórea da família monimiaceae, muito utilizada pelos indígenas afins de tratar de doenças hepáticas e gastrointestinais. Essa planta é endêmica das regiões montanhosas do Chile, há uma parte desta planta no Brasil, é uma droga vegetal que trouxe vários benefícios aos povos mais antigos (RIBEIRO et al, 2017). Na antiguidade todas essas plantas medicinais eram utilizadas por integrantes das culturas de civilização para servir em rituais religiosos e ao longo dos anos passaram a ser estudadas pelos cientistas (FERREIRA; LEBUINO; SANTOS, 2021).

2 OBJETIVO

Analisar as principais abordagens terapêuticas que contenham produtos naturais em uso para a partir da planta *Peumus boldus* por meio de dados contidos em artigos científicos.

3 METODOLOGIA

O presente trabalho de caráter descritivo trata-se de uma revisão da literatura, cujo objetivo, foi através de estudos científicos já publicados, reunir informações de cunho científico para a contribuição e construção do tema proposto. Dessa maneira foram avaliados vários

XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro



estudos que trouxessem propostas condizentes para a elaboração da pesquisa sobre a análise da fitoterapia em uso a partir da planta *Peumus boldus*.

Durante a construção do trabalho, foi dada a importância de algumas etapas: seleção dos artigos de acordo com o tema em questão; categorizar e avaliar os estudos de acordo com os objetivos da pesquisa, assim como foi incluído critérios de inclusão e exclusão das publicações.

A pesquisa foi realizada no período agosto de 2022, sendo utilizadas como ferramenta de busca algumas plataformas de pesquisa, assim como foram utilizados alguns descritores para sistematização e obtenção de dados.

Figura 1: Representação das plataformas e descritores utilizados para a pesquisa do trabalho.



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

De acordo com os critérios de inclusão foi dada a importância de ser: pesquisas que relatem o uso de fitoterápicos sejam de uso popular ou tecnicamente obtidos industrialmente; estudos online disponíveis gratuitamente em língua portuguesa; pesquisas dos últimos 5 anos. Quanto aos critérios de exclusão, estes constituíram: pesquisas com acesso mediante pagamento; artigos repetidos; artigos que não se encaixavam nos objetivos da pesquisa. Diante disso todos os estudos que compuseram a pesquisa obedeceram aos critérios do trabalho. A análise de dados foi realizada ao longo da seleção dos artigos da pesquisa, foi levada em

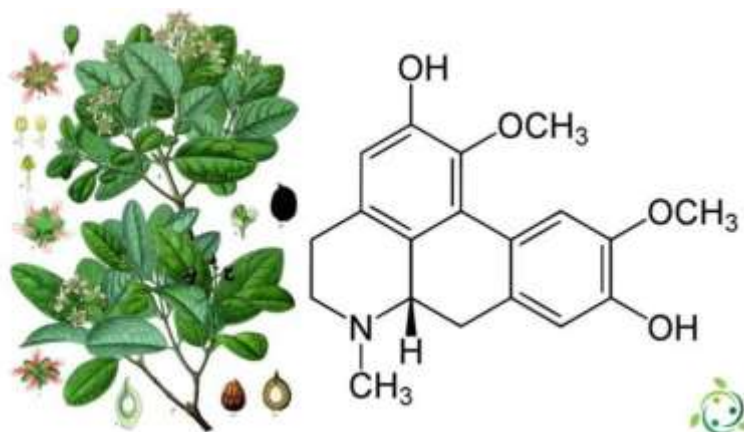
Tema: Profissionais de um novo mundo: trabalhando a diversidade e a inclusão.

consideração a leitura dos títulos, assim como seus respectivos resumos, com a intenção de confirmar a relação destes com os objetivos da pesquisa. No decorrer da análise da revisão, foi feita uma leitura completamente minuciosa dos artigos, a fim de obter informações que melhorassem a abrangência retirada dos mesmos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

É possível afirmar que a utilização de *Peumus boldus* representa uma das tradições terapêuticas mais ancestrais da humanidade. Com a evolução e as adversidades que surgem ao decorrer da história, foi preciso adaptar-se a elas utilizando plantas com efeitos medicinais, como é o caso da *Peumus boldus* conforme várias análises sobre a planta, é possível observar vários efeitos farmacológicos. Os estudos foram necessários para que tratamentos fossem descobertos com o uso desta planta, auxiliando na terapia principalmente das doenças gastrointestinais, antibacterianas, antifúngica e antimicrobiana, essa planta consegue substituir vários fármaco que são compostos químicos (MARO et al, 2023).

Figura 2- Molécula da Boldina que é o princípio ativo majoritário da planta *Peumus boldus*.



Fonte: Antropocene.it , 2023.

TABELA 1 – Organização dos artigos que compuseram esta revisão da literatura conforme o título do artigo, objetivos da pesquisa, nome da revista e o ano em que foi publicado.



XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro

Título do Artigo	Objetivos da pesquisa	Nome da Revista	Ano de Publicação
O boldo (PEUMUS BOLDUS) e seus benefícios.	Analisar as características e benefícios do Boldo (PEUMUS BOLDUS).	Brazilian Journal of Development	2021
Uma revisão sobre o uso das plantas medicinais no tratamento e prevenção da COVID-19.	O uso de plantas medicinais com finalidade terapêutica, para o tratamento durante o período de enfrentamento à pandemia da COVID-19.	Research, Society and Development	2022
Efeito fitoterápico de plantas medicinais sobre a ansiedade: uma breve revisão.	Listar os fitoterápicos mais utilizados no tratamento da ansiedade.	Research, Society and Development	2020

Boldo verdadeiro X Boldo falso: caracterização morfoanatômica foliar.	Caracterizar morfoanatomicamente as folhas das espécies <i>Peumus boldus</i> Molina conhecido como boldo verdadeiro e <i>Plectranthus ornatus</i> Codd.	Centro Universitário Norte do Espírito Santo.	2017
Plantas medicinais de uso tradicional na região sul paraense: um estudo etnobotânico.	As espécies de plantas medicinais mais utilizadas na medicina tradicional local e qual sua finalidade terapêutica.	Research, Society and Development	2021
Fitoterápicos na atenção básica de problemas gastrointestinais.	Avaliar o potencial da fitoterapia no tratamento auxiliar de problemas que acometem o trato gastrointestinal, por meio de uma análise da literatura sobre espécies vegetais com eficácia e	Revista científica FUNVIC	2021

Tema: Profissionais de um novo mundo: trabalhando a diversidade e a inclusão.

XIV Semana de

	segurança reconhecidas pelos órgãos reguladores.		
Compilação de levantamentos de uso de plantas medicinais no Rio Grande do Sul .	Buscar as espécies vegetais realmente mais utilizadas pela população para fins terapêuticos a partir de coleta e compilação de listas de uso de plantas medicinais.	Revista Tema Livre	2021
Benefícios e problemas relacionados ao uso de Peumus Boldus (Boldo-do-Childe) como alternativa terapêutica.	Descrever sobre os benefícios e os problemas relacionados ao uso da forma incorreta de Peumus boldus.	Revista interdisciplinar em ciências da saúde e biológicas (RICSB)	2021
Plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil: pesquisa acadêmica. Prova conceito ou inovação.	Ampliar conhecimentos acadêmicos sobre plantas medicinais.	Fitos	2022
Conceitos e referências em plantas medicinais: contribuição à implantação da fitoterapia no SUS.	Nivelar o conhecimento dos conceitos, políticas públicas existentes em Fitoterapia, suas diretrizes, legislação e estratégias que necessitam se compreendidas por gestores e por profissionais de saúde para um efetiva implantação no SUS.	Brazilian journal of health review	2021
Peumus boldus usado na síntese de semicondutor de ZnO Nanopartículas e sua avaliação em contaminantes orgânicos.	Aprofundar conhecimentos para o uso de Peumus boldus na síntese de semicondutor.	Mateials	2023
Explorando o potencial inseticida do Boldo (Peumus boldus) óleo essencial: toxidade para pragas e vetores e impacto não-alvo no microcrustáceo Daphnia magna.	Examinar o potencial do boldo na toxidade de pragas.	molecules	2019



Efeito gastroprotetor do alcalóide boldina: Envolvimento de grupos sulfidrilas não proteicos, prostanóides e redução do estresse oxidativo.	Investigar o efeito gastroprotetor da Boldina em camundongos, e os mecanismos subjacentes a esse efeito, focando na evidência de uma nova substância bioativa para tratar úlcera gástrica com menos efeitos colaterais e mecanismos de ação diferentes da terapia atual .	Elsevier	2020
Estudo dos efeitos tóxicos de preparações farmacêuticas abortivas.	Realizar a revisão bibliográfica dos efeitos tóxicos de preparações farmacêuticas abortivas	brazilian applied science review	2021

No Brasil no ano de 2023, mais de 80% da população usa a fitoterapia para curar diversas doenças, foi uma cultura herdada dos indígenas e quilombola que deixou o marco das ervas medicinais. Entretanto com a população que faz a prática de extrativismo, queimada, de acordo com essas agressões no bioma brasileiro, acaba dando fim em muitas plantas medicinais nativa (DRESCH; LIBÓRIO; CZERMAINSKI, 2021).

De acordo com as pesquisas realizadas, foi descoberto que o boldo do Chile, tem uma ação farmacológica em pacientes com doença hepáticas, gástricas e intestinais. Apesar de existir vários medicamentos de composição química sintética no mercado farmacêutico para tratar dessas doenças, esses medicamentos desenvolvem muitos efeitos adversos indesejáveis, portanto o boldo se destaca por ter poucos efeitos adversos na sua posologia ideal, assim como a maioria dos fitoterápicos quando utilizados de forma racional (LOMBARDO, 2021).

A folha do boldo e o principal material utilizado por ter uma alta concentração de ação farmacológica, vários países não consegue ter o cultivo da planta por dificuldades climáticas e adaptativas. O chile exporta mais de 2 mil toneladas de folhas por anos, afim de tratamentos hepáticos e estomacais, pois suas ações terapêuticas e aprovada pela união europeia (PAVELA et al, 2019).

Embora muitos fitoterápicos ainda estejam em análises pelos cientistas, é comprovado que o boldo do Chile tem várias ações farmacológicas, ainda que seja uma planta muito utilizada no Brasil, é importante ressaltar que o paciente deve ter cuidado ao ingerir esses fitoterápicos, o boldo em excesso causa hepatotoxicidade e má formação fetal. Com todo relato sobre essa planta medicinal, mulheres grávida deve evitar ingerir, e nenhum outro paciente pode ingerir em excesso (LAZAROTTO. et al, 2021).

Há várias ocorrências no país, de mulheres que tem uma gravidez indesejada é fazem as práticas de abortos clandestinos. A partir do momento que é descoberto uma gravidez, os



XIV Semana de Iniciação Científica

28 e 29 de setembro

profissionais de saúde interrompem a ingestão de medicamentos pela gestante, afim de não prejudicar o embrião, sendo assim em gravidez indesejada, há uma prática do aborto. Por ser uma ação interrompida politicamente, social e religiosa, as mulheres passam a ingerir os fitoterápicos, com maior prevalência o mais utilizado é o boldo do Chile, pois a ingestão dessa planta em grande quantidade acaba sendo tóxico e interrompe a gestação (RIVERA. et al, 2021).

A Boldina, 1,10-demetoxi-2,9-dihidroxiaporfina, é um alcaloide encontrado nas folhas do boldo do Chile, portanto a boldina é o componente ativo do boldo, ela protege o estômago reduzindo o estresse oxidativo. A boldina é muito usada em forma medicamentosa para tratar doenças gástricas e hepáticas, porém a dose adequada é de 10 a 100 mg para tratar dessas patologias, a dose sendo maior ocorre o risco de intoxicação (BOEING. et al, 2020).

5 CONCLUSÃO

Este estudo mostrou, a partir da análise de artigos científicos, que a planta *Peumus boldus* possui uma série de propriedades terapêuticas potencialmente benéficas, incluindo propriedades antioxidantes e ações digestivas. Além disso, o seu uso em produtos deve-se considerar a posologia e a forma de administração.

REFERÊNCIAS

FRANCO, J. V. V. et al. A review on the use of medicinal plants in the treatment and prevention of COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, p. e4711830658, 2022.

LOMBARDO, M. Fitoterápicos na atenção básica de problemas gastrointestinais. **Revista Ciência e Saúde**, v. 6, n. 1, p. 34-47, 2021.

PEREIRA, A. F. S; GONSALVES, K. A. M. O boldo (PEUMUS BOLDUS) e seus benefícios/ Boldo (PEUMUS BOLDUS) and its benefits. **Brazilian Journal of Development**, v.7, n.12, p.110761-110767, 2021.

BORTOLUZZI, M. M.; SCHMITT, V.; MAZUR, C. E. Effect of herbal medical plants on anxiety: a brief review. **Research, Society and Development**, v. 9, n.1, p. e02911504, 2020.



XIV Semana de Iniciação Científica

RIBEIRO, F. F. et al. Boldo verdadeiro x boldo falso: caracterização morfoanatômica Foliar. **Visão Acadêmica**, v.18, n.3, p.1518-8361, 2017.

FERREIRA, M. V.; LEBUINO. L. P.; SANTOS.J. S. Medicinal plants for traditional use in the south of Pará: an ethnobotanical study. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. e592101220778, 2021.

DRESCH, R. R; LIBÓRIO. Y. B.; CZERMAINSKI S. B.C. Compilação de levantamentos de uso de plantas medicinais no Rio Grande do Sul. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 31, n. 2, p. e310219, 2021.

LAZAROTTO, M. S. et al. Benefícios e problemas relacionados ao uso de peumus boldus (boldo-do-chile) como alternativa terapêutica. **Revista Interdisciplinar em Ciências da Saúde e Biológicas**, v. 5, n. 1, p. 35-42, 2021.

RIVERA, J. G. B. et al. Estudo dos efeitos tóxicos de preparações farmacêuticas abortivas. **Brazilian Applied Science Review**, v.5, n.4, p. 1781-1794, 2021.

BOEING, T. et al. Efeito gastroprotetor do alcalóide boldina: Envolvimento de grupos sulfidrilas não proteicos, prostanóides e redução do estresse oxidativo. **Elsevier**, v.327, n.8, p 5-6, 2020.

CZERMAINSKI, S. B. C. et al. Conceitos e referências em plantas medicinais: contribuição à implantação da fitoterapia no SUS. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v.4, n.5, p. 21552-21568.

PAVELA, R. et al. Exploring the Insecticidal Potential of Boldo (Peumus boldus) Essential Oil: Toxicity to Pests and Vectors and Non-target Impact on the Microcrustacean *Daphnia magna*. **Molecules** 2019, 24, 879.

JOSÉ, L. A. et al. Plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil: pesquisa acadêmica, prova de conceito ou inovação? **Revista Fitos. Rio de Janeiro**. 2022; Supl(1): 98-101 | e-ISSN: 2446-4775.

MARO, C. A. G. et al. Peumus boldus Used in the Synthesis of ZnO Semiconductor Nanoparticles and Their Evaluation in Organic Contaminants. **Materials** 2023, 16, 4344.