



unifaema

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAEMA-UNIFAEMA

LUCIANA LANDIM DE CARVALHO

UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DA GASTRITE

**ARIQUEMES - RO
2022**

LUCIANA LANDIM DE CARVALHO

UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DA GASTRITE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Farmácia do Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA como pré-requisito para obtenção de título de bacharel em Farmácia.

Orientadora: Prof^a. Ma. Vera Lúcia Matias Gomes Geron.

**ARIQUEMES - RO
2022**

FICHA CATALOGRÁFICA
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C331u Carvalho, Luciana Landim de.
Utilização de plantas medicinais no tratamento da gastrite. /
Luciana Landim de Carvalho. Ariquemes, RO: Centro Universitário
FAEMA – UNIFAEMA, 2022.
32 f. ; il.
Orientador: Prof. Ms. Vera Lúcia Matias Gomes Geron.
Trabalho de Conclusão de Curso – Graduação em Farmácia –
Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA, Ariquemes/RO, 2022.

1. Medicina Natural. 2. Interação Medicamentosa. 3. Gastrite. 4.
Ervas Medicinais. 5. Tratamento Farmacológico. I. Título. II. Geron,
Vera Lúcia Matias Gomes.

CDD 615.4

Bibliotecária Responsável
Herta Maria de Açucena do N. Soeiro
CRB 1114/11

LUCIANA LANDIM DE CARVALHO

UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS NO TRATAMENTO DA GASTRITE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Farmácia do Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA como pré-requisito para obtenção de título de bacharel em Farmácia.

Orientadora: Prof^a. Ma. Vera Lúcia Matias Gomes Geron.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Prof^a. Ma. Vera Lúcia Matias Gomes Geron
Centro Universitário FAEMA - UNIFAEMA

Prof. Me. Jociel Honorato de Jesus
Centro Universitário FAEMA - UNIFAEMA

Prof^a. Esp. Jucélia da Silva Nunes
Centro Universitário FAEMA - UNIFAEMA

**ARIQUEMES – RO
2022**

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente a Deus que proporcionou-me saúde, e por ter-me sustentado até aqui.

A minha orientadora que tem-me ajudado muito, aceitou-me orientar e desde então tem-me apoiado e encontrado tempo para-me auxiliar.

Agradeço a todos os professores, por tudo, pelos incentivos, paciência, conselhos e ensinamentos.

Ao meu esposo Fabrício que mesmo em momentos difíceis, me acalmou, e me apoiou, obrigada por tudo.

Aos meus filhos Arthur e Murilo que sempre estiveram ao meu lado me dando forças, incondicionalmente.

A minha família que sempre me incentivaram a continuar para alcançar mais uma etapa profissional.

Aos meus amigos e amigas, que sempre estiveram presentes em muitos momentos de dificuldade e não medindo esforços para-me ajudar a seguir.

Obrigada a todos que de alguma forma contribuíram para meu aprendizado e conquista desse sonho

RESUMO

A gastrite afeta grande parte dos indivíduos mundialmente, tornando-se mais frequente nos países em desenvolvimento. As plantas medicinais são fundamentais nessa patologia, devido ao baixo custo de tratamento, poucos efeitos adversos ou a dificuldade do próprio sistema de saúde. O objetivo é relatar as principais plantas medicinais utilizadas no tratamento da gastrite. O presente estudo é de caráter de revisão bibliográfica do tipo descritiva exploratória fundamentada em materiais eletrônicos, constituída de monografias, dissertação e artigos científicos. A gastrite é um processo inflamatório presente na mucosa gástrica, ocasionada por meio do aumento na produção de secreção ácida. Esta doença tratada com plantas medicinais, minimiza seus sintomas, sendo capaz de equilibrar o pH do corpo, retratando no funcionamento dos órgãos e nos procedimentos realizados no sistema gastrointestinal. As principais plantas que demonstraram eficácia no tratamento da gastrite foram a espinheira santa, alcaçuz e boldo, reduzindo as manifestações, tratando e curando a enfermidade. Contudo, essas plantas propiciam algumas interações particularmente com diuréticos, barbitúricos, antiglicêmicos, cardiotônicos, anticoncepcionais, anticoagulantes e antiarrítmicos, riscos de desequilíbrio eletrolítico e no uso prolongado. É contraindicada em gestantes, lactantes e crianças. Portanto, este estudo foi primordial para evidenciar a eficiência destas plantas no tratamento da gastrite, orientando profissionais e estudantes.

Palavras-chave: Contraindicações; Interações Medicamentosas; Gastrite; Plantas Mediciniais; Tratamento.

ABSTRACT

Gastritis affects most individuals worldwide, becoming more frequent in developing countries. Medicinal plants are fundamental in this pathology, due to the low cost of treatment, few adverse effects or the difficulty of the health system itself. The objective is to report the main medicinal plants used in the treatment of gastritis. The present study is a bibliographic review of the exploratory descriptive type based on electronic materials, consisting of monographs, dissertation and scientific articles. Gastritis is an inflammatory process present in the gastric mucosa, caused by an increase in the production of acid secretion. This disease treated with medicinal plants, minimizes its symptoms, being able to balance the pH of the body, portraying the functioning of the organs and the procedures performed in the gastrointestinal system. The main plants that showed effectiveness in the treatment of gastritis were espinheira santa, licorice and boldo, reducing the manifestations, treating and curing the disease. However, these plants provide some interactions particularly with diuretics, barbiturates, antiglycemics, cardiotonics, contraceptives, anticoagulants and antiarrhythmics, risks of electrolyte imbalance and prolonged use. It is contraindicated in pregnant, lactating and children. Therefore, this study was essential to evidence the efficiency of these plants in the treatment of gastritis, guiding professionals and students.

Keywords: Contraindications; Drug interactions; Gastritis; Medicinal Plants; Treatment.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Espinheira Santa.....	16
Figura 2 - Aspectos morfológicos da espinheira santa - flores e frutos	17
Figura 3 - Estrutura Química dos Taninos.....	18
Figura 4 - Estrutura Química dos Flavonoides mais comuns encontrados na natureza	19
Figura 5 - Estrutura Química dos Triterpenos	19
Figura 6 - Boldo	20
Figura 7 - Estrutura Química do Cineol.....	21
Figura 8 - Alcaçuz	22
Figura 9 - Estrutura Química das Saponinas	23

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

g	Gramma
m	Metros
mL	Mililitro
pH	Potencial Hidrogeniônico
SNC	Sistema Nervoso Central
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.2 OBJETIVOS	12
1.2.1 Objetivo Geral	12
1.2.2 Objetivo Específicos	12
2 METODOLOGIA	13
3 REVISÃO DE LITERATURA	14
3.1 GASTRITE	14
3.2 TRATAMENTO COM PLANTAS MEDICINAIS.....	15
3.2.1 Espinheira Santa	16
3.2.2 Boldo	20
3.2.3 Alcaçuz	22
3.3 INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS DAS PLANTAS MEDICINAIS PARA GASTRITE COM OS ALOPÁTICOS	24
CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
REFERÊNCIAS	27

1 INTRODUÇÃO

Os problemas gastrointestinais, mais frequentes, são a gastrite e úlcera péptica que acometem grande parte das pessoas mundialmente. A gastrite se torna mais comum nos países em desenvolvimento, sendo os adultos, os mais afetados por essa doença, particularmente na meia idade até o envelhecimento. Conforme algumas pesquisas, os índices podem chegar nos países em desenvolvimento até 80%, já nos países desenvolvidos alcançam em média de 20% a 50%. Estima-se que atualmente existem em torno de 2 milhões de indivíduos convivendo com essa patologia no Brasil, obtendo maior incidência nas cidades grandes como São Paulo (76,3%) e Rio de Janeiro (59,5%) (NASCIMENTO *et al.*, 2019; ZENI *et al.*, 2018; ANTONIACI, 2020).

Apesar de possuir atualmente uma enorme diversidade de medicamentos sintéticos disponível para a terapia da gastrite, vários dos produtos farmacêuticos utilizados não são totalmente eficientes e podem produzir graves efeitos adversos quando usados por um período longo. Estes são alguns dos motivos que podem desencorajar a adesão a terapêutica tradicional e estimular a busca por terapia alternativa como o emprego de plantas medicinais (LESS; SEHNEM, 2018).

Outro fator primordial para utilização de plantas medicinais é o baixo custo de tratamento ou a dificuldade ao próprio sistema de saúde, esses elementos são um grande precursor no emprego desse tipo de planta na terapêutica de doenças gastrointestinais. Desse modo, juntamente com o desenvolvimento econômico e humano das comunidades, a crescente procura pelas plantas medicinais tem feito com que o país permaneça em ascensão referente ao emprego de plantas medicinais, por apresentar uma enorme biodiversidade vegetal e medicinal a ser utilizada. Possuindo um dos seus biomas, o cerrado, considerado uma zona quente para espécies de plantas a serem estudadas e exploradas (MACENO, 2021; SOUZA; MACEDO; TREVISAN, 2021).

Assim, é nessa linha que as plantas medicinais, ganham novos consumidores cada vez mais. Mesmo essa situação acontecendo mais entre as famílias carentes e das zonas rurais, em que o acesso as atividades de saúde são dificultadas ou pouco acessíveis. Dessa maneira, o uso das plantas medicinais é eficiente na terapêutica de inúmeras patologias, como os distúrbios gástricos, entre eles a gastrite, desde

que se verifiquem alguns critérios, como: a determinação das espécies, a indicação segundo o quadro clínico e a preparação correta (SOUZA; MACEDO; TREVISAN, 2021).

Atualmente, o estudo em relação à eficácia das plantas medicinais não se deve julgar, principalmente por ser um costume passado por gerações e aplicada durante anos, por várias culturas. Diante disso, múltiplos estudos etnofarmacológicos e etnobotânicos são efetuados com a finalidade de definir o emprego de plantas medicamentosas no Brasil. Então, as plantas com aspectos terapêuticos constituem-se como preferência primordial contra a melhora de doenças em sociedades rotineiras por todo o planeta (SANTOS AGS; SANTOS ABS, 2020). Para a terapia da gastrite tem-se alguns exemplos de plantas, como a espinheira santa, boldo e o alcaçuz, sendo as principais plantas aplicadas nessa enfermidade.

Portanto, este estudo é primordial devido à grande demanda de plantas medicinais para esta finalidade, e também pela dificuldade e acessibilidade a fármacos ou ao próprio sistema de saúde, baixo custo e menos efeitos adversos. Além do mais, esta pesquisa apresenta uma relevância acadêmica enorme, pois oferta informações científicas recentes aos profissionais e estudantes sobre essa técnica utilizada, colaborando para aumentar o bem-estar e a qualidade de vida das pessoas.

Neste contexto este trabalho teve como objetivo descrever as principais plantas medicinais utilizadas no tratamento da gastrite.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Relatar as principais plantas medicinais utilizadas no tratamento da gastrite.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Discorrer as características da gastrite e a sua classificação;
- Explorar e descrever as plantas utilizadas na terapêutica da gastrite;
- Analisar a eficácia e as características do tratamento com plantas medicinais na gastrite conforme a revisão bibliográfica;
- Retratar os principais metabólitos secundários que atua no combate a gastrite;
- Informar as principais interações entre plantas medicinais usadas para tratar a gastrite com os medicamentos alopáticos.

2 METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado, com a finalidade de aprofundar sobre as plantas medicinais indicadas para a terapêutica da gastrite. A pesquisa é de caráter de revisão bibliográfica do tipo descritiva exploratória baseada em materiais eletrônicos, composta principalmente de monografias, dissertação e artigos científicos. Os dados utilizados possuem como fonte de busca o SCIELO – *Scientific Electronic Library, Literatura Latino-Americana* (LILACS), Google Acadêmico e Biblioteca Júlio Bordignon do Centro Universitário FAEMA - UNIFAEMA, em Ariquemes - RO.

Após a leitura de inúmeros periódicos, foram selecionados os seguintes descritores em Ciências da Saúde (DeCS): gastrite; plantas medicinais; tratamento; interações medicamentosas; contraindicações. Os critérios de inclusão foram os artigos publicados entre os anos de 2017 e 2022, que mencionaram as plantas mais usadas na gastrite, com mais evidência de eficácia na terapêutica, disponíveis nas plataformas científicas, tendo acesso livre. E os critérios de exclusão foram os trabalhos que apresentaram outras plantas com pouca eficiência no tratamento, com acesso limitado e sem fundamentação científica, inferiores ao ano 2017.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 GASTRITE

A gastrite é um procedimento inflamatório existente na mucosa gástrica, provocada por meio do aumento na síntese de secreção ácida apresentando uma difusão retrógada, diminuição da quantidade de bicarbonato e essa condição causam uma lesão direta à mucosa estomacal. As manifestações são variáveis entre a sociedade, de uma maneira geral a patologia é caracterizada por náuseas, ausência de apetite, dores no epigástrico, saciedade precoce, anorexia, podendo ter casos assintomáticos. A presença da gastrite não é muito frequente na infância, mas pode normalmente afetar mais idosos e pessoas adultas (BARROS *et al.*, 2021; FEITOSA FILHO; MODESTO, 2019; TAVARES; FERREIRA; RODRIGUES, 2022).

A gastrite é classificada em aguda e crônica. A aguda surge de repente e dura pouco tempo. São associados a esta doença o consumo exagerado de álcool, tabagismo inveterado e uso crônico acentuado de fármacos anti-inflamatórios não-esteroides. Outros fatores como uremia, quimioterapia, isquemia, estresse grave, ingestão de ácidos e infecções sistêmicas. Na gastrite crônica é quando se instala aos poucos e demora bastante para ser controlada, e pode ser ocasionada por contaminação de uma bactéria, a *Helicobacter pylori* ou por meio de uma alimentação incorreta, entre outras causas (BRASIL, 2019).

As principais causas são divididas em três tipos: Bacteriana: ocasionada pela bactéria *Helicobacter pylori*. Devido à existência de uréia de amoníaco em sua constituição, liberando a enzima urease que sintetiza em meio básico, neutralizando o suco gástrico. Por meio desse procedimento, a mucosa pode ser lesada e acaba expondo o revestimento do estômago. Em seguida, a bactéria fixa-se por causa da presença de uma proteína existente nas células do organismo. Autoimune: o próprio organismo sintetiza anticorpos que deterioram as células produtoras do suco gástrico. Desse modo, o estômago fica com o meio básico, mas o hormônio responsável pela síntese do ácido gástrico permanece agindo, mesmo sem as células para finalizar a produção. Tóxica: tabagismo, o excesso de álcool, medicamentos, líquidos do duodeno e regurgitação da bile (FEITOSA FILHO; MODESTO, 2019; TAVARES; FERREIRA; RODRIGUES, 2022).

Para diagnosticar adequadamente a gastrite é por meio de um histórico clínico, exame físico e complementares, como a análise de fragmentos da mucosa por meio de exames histológicos e endoscópicos, onde se averigua a hiperemia que é o aumento da quantidade de sangue no tecido, erosões, friabilidade da mucosa e ulcerações (ANTONIACI, 2020).

3.2 TRATAMENTO COM PLANTAS MEDICINAIS

As plantas com propriedades de tratamento são designadas como uma alternativa significativa para a melhora de múltiplos males em sociedades por todo o mundo. Sendo assim, como recurso terapêutico para tratar a gastrite, a utilização dessas plantas apresenta um vasto emprego, principalmente devido à carência no atendimento médico ou acesso restrito a drogas. Inúmeras plantas medicinais atuam no sistema digestivo, tendo sua ação muito conhecida por causa da prática na medicina popular de fármacos para diminuição do desconforto gástrico. O trato gastrointestinal é susceptível as patologias e vários medicamentos possuem baixa eficácia ou provocam muitos efeitos colaterais (OLIVEIRA *et al.*, 2020).

Conforme Maceno (2021), em torno de 80% dos casos de doenças gastrointestinais como a gastrite são tratadas com plantas medicinais, e reduzem seus sintomas e são, ainda, capazes de equilibrar o pH do corpo, reatando no funcionamento dos órgãos e nos procedimentos efetuados no sistema gastrointestinal, curando e realizando o tratamento das anormalidades nesses locais específicos. Essas plantas podem ser administradas na forma de infusão ou decocção (chás). Esse é o mais habitual, pois é considerado como o mais acessível, fácil e conveniente de usar, e são comercializadas por distintos meios, como em drogarias, comerciais para essa finalidade ou em qualquer outro ponto de varejo.

Dessa forma, foi selecionado as principais plantas medicinais utilizadas na gastrite, sendo a espinheira-santa, boldo e o alcaçuz, demonstrando grande eficiência, existindo vários estudos sobre elas.

3.2.1 Espinheira Santa

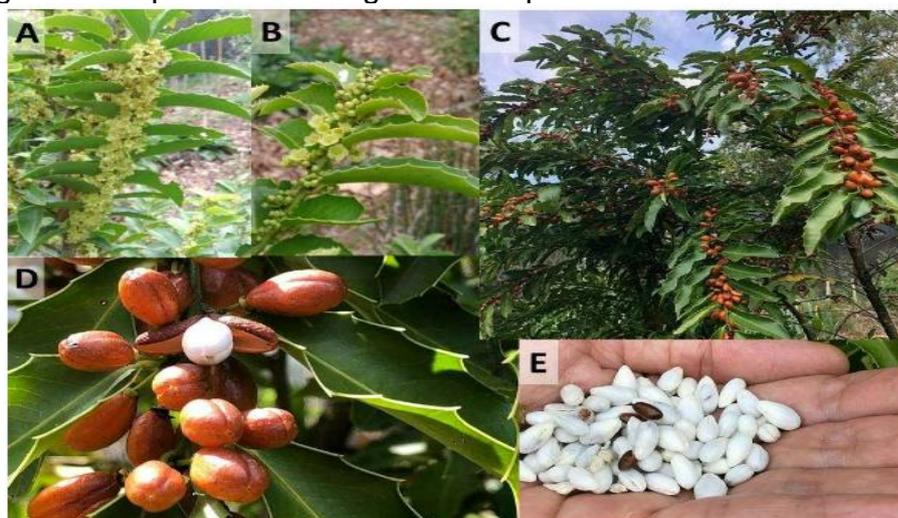
A espinheira santa (*Maytenus ilicifolia*) é conhecida como uma planta arbórea de caule esgalhado e lenhoso, contendo folhas lanceoladas (Figura 1), tendo frutos achatados e capsulares, oriunda da América do Sul, seu cultivo produz bons resultados em locais de clima ameno, preferindo elevadas altitudes, solos argilosos, muito drenados com bastante teor de matéria orgânica, sua coleta é realizada somente uma vez ao ano e depois de dois anos do plantio. Suas flores são pequenas, brancas amareladas ou esverdeadas, pouco vistosa. Já o florescimento acontece entre os meses de agosto a outubro, e os frutos, apresentam-se avermelhados e, amadurecem de janeiro a março (Figura 2). Essa característica, em conjunto com o aspecto das folhagens é fundamental para a identificação da planta verdadeira. Sendo usada especialmente na forma de chá para a terapia de problemas de úlceras estomacais e gastrites (GARCIA; OLIVEIRA JÚNIOR, 2021; ALMEIDA, 2018).

Figura 1 - Espinheira santa



Fonte: Almeida (2018).

Figura 2 - Aspectos morfológicos da espinheira santa - flores e frutos



Fonte: Garcia; Oliveira Júnior (2021).

Os estudos em relação a função farmacológica desta planta têm sido realizados, empregando normalmente as folhas que é a parte mais usada popularmente da planta. Contudo, eventualmente também são efetuadas pesquisas referentes as propriedades curativas da raiz e do caule, porque possuem relatos da aplicação esporádica desta parte por alguns indivíduos para a terapêutica de doenças. O consumo é feito por decocção, infusão, conhecidos como chás e emplastos (ALMEIDA, 2018).

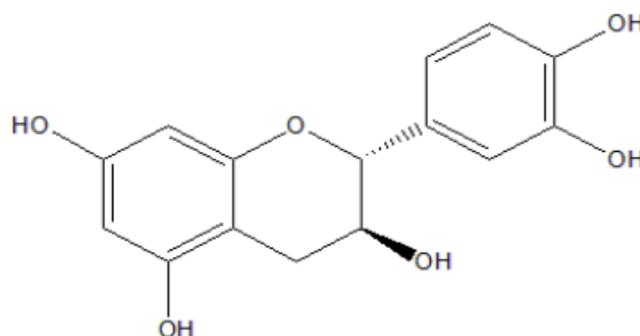
Essa planta tem várias substâncias químicas conhecidas como metabólitos secundários que lhe confere as funções terapêuticas, como polifenóis (flavonoides e taninos) e triterpenos, que apresentam ação antiulcerogênica, protetor gástrico e analgésico (MARIÑO *et al.*, 2019).

Os polifenóis possuem diferentes atividades como bactericida, fungicida, antiviral, antitumoral, inibidores de enzimas de peroxidação lipídica e anti-inflamatória, protetor gástrico, dentre outras. Além do mais, os polifenóis trabalham como captadores de radicais livres e despertou grandes interesses por apresentarem a propriedade de impossibilitar ou diminuir o estresse oxidativo ocasionado pelos radicais livres, normalizando as atividades gastrintestinais, principalmente como protetores contra úlcera gástrica, dispepsias e gastrite (BALBINO, 2019).

Os taninos apresentam inúmeras atividades fisiológicas humanas, como por exemplo, a estimulação das células fagocíticas e o efeito tumoral e ações antinfectivas. Em procedimentos de cura de feridas, inflamações e queimaduras, os

taninos ajudam, constituindo uma camada protetora (polissacarídeo e/ou complexo tanino-proteína) sobre tecidos epiteliais afetados, propiciando que, abaixo dessa camada, o processo de reparação tecidual aconteça naturalmente. Assim, em doenças estomacais, o mecanismo de ação é bastante semelhante, com a formação de uma camada de tanino-proteína complexados que englobam a mucosa estomacal (Figura 3) (FEITOSA FILHO; MODESTO, 2019).

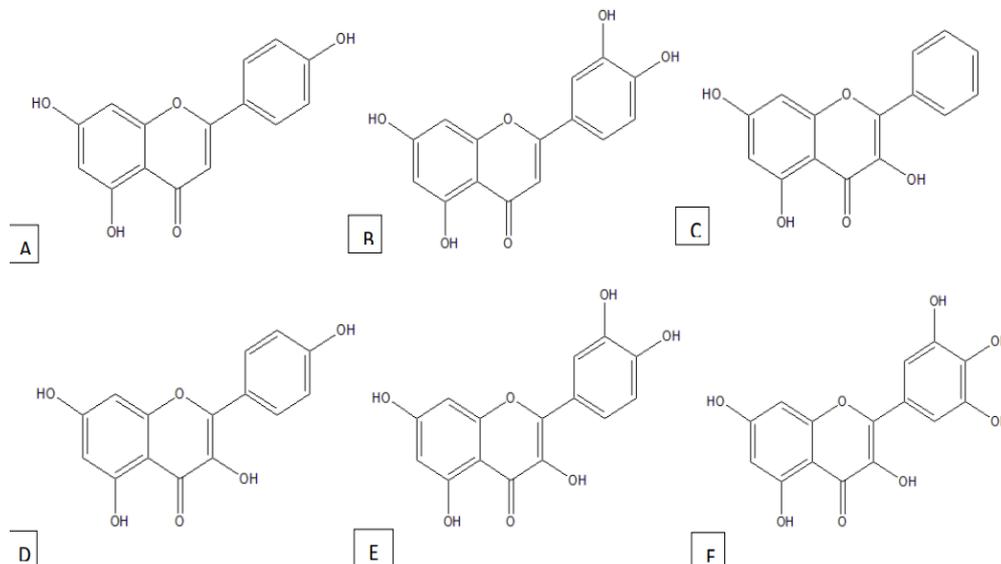
Figura 3 – Estrutura Química dos Taninos



Fonte: Aquino (2018).

Os flavonoides é um dos grupos fenólicos mais essenciais e diversificados entre os produtos de origem natural. Os flavonoides mais comumente encontrados na natureza são (Figura 4): apigenina (A), luteolina (B) (estas primeiras, livres ou ligadas a açúcares), galangina (C), canferol (D), quercetina (E) e miricetina (F). Os flavonoides atuam como captadores de radicais livres, diminuindo assim os aspectos de estresse oxidativo causado pela gastrite, ação que acaba por proteger as células do intestino e do próprio sistema gastrointestinal. Possuem eficácia contra o câncer, com ação antiulcerogênica, antigástrica, anti-inflamatória e antioxidante. São capazes de reverter às substâncias inflamatórias geradas pela gastrite, oferecendo mais conforto e qualidade de vida para a população (MACENO, 2021).

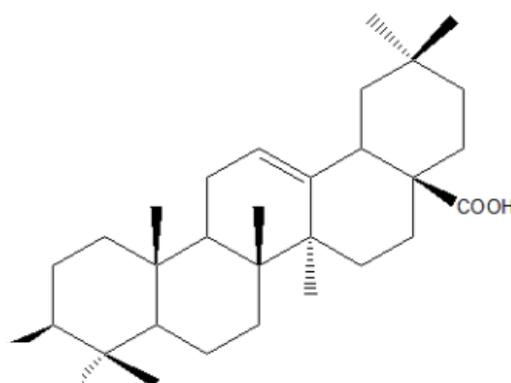
Figura 4 – Estruturas Químicas dos Flavonoides mais habituais encontrados na natureza



Fonte: Aquino (2018).

Os triterpenos têm despertado enorme interesse pelos pesquisadores por causa do seu amplo espectro de ação biológica, como antibacteriana, anti-inflamatória, antifúngica, antitumoral, antiviral, antidiabética, anticariogênica, hepatoprotetora, antiulcerogênica, antiparasítica, analgésica, antioxidante e neuroprotetora. Ainda destacam que os triterpenos apresentam habilidade na estimulação da síntese de muco ou manutenção do conteúdo de prostaglandina (componente com atividade antiulcerogênica) da mucosa gástrica em altos níveis (Figura 5) (MARIÑO *et al.*, 2019).

Figura 5 – Estrutura Química dos Triterpenos



Fonte: Aquino (2018).

Assim, por ter eficácia confirmada e ser empregada largamente na medicina em tratamentos de problemas digestivos, se encontra inserida na Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao Sistema Único de Saúde (SUS) (BORGES; ROCHA; SOUZA, 2017).

A infusão das folhas da espinheira santa tem sido bastante aplicada no Brasil por intermédio da medicina popular. A preparação da infusão (chá) geralmente usa-se 20g de folhas para 1 litro de água. Logo após, ingere-se uma xícara de chá antes das refeições principais. Também pode ser utilizada por decocção, sendo 3g de folhas secas para 150 mL e ingerir 3 a 4 vezes ao dia (GARCIA; OLIVEIRA JÚNIOR, 2021; GOUVEIA; SIMIONATO, 2019).

3.2.2 Boldo

O boldo (*Peumus boldus Molina*) é considerado uma planta nativa existente nos Andes chilenos, que contém consistência coriácea (dura), folhas simples e superfície áspera, é uma árvore de altura diversificada de 12 a 15 m, pecioladas, de forma oval-elíptico (Figura 6). Esta espécie de boldo quase não é cultivada no Brasil, possível encontrá-la em regiões mais frias. Foi introduzida no Novo Mundo no século XVI, e utilizada em algumas regiões do Brasil, como uma planta etnomedicinal (SOUZA; MORAES; ALVIM, 2021).

Figura 6 - Boldo

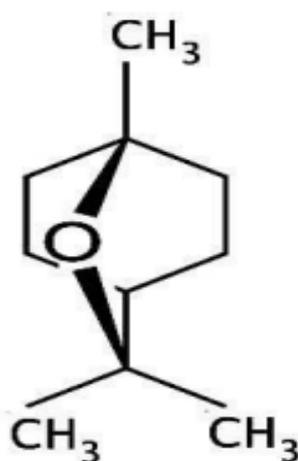


Fonte: Borges; Rocha e Souza (2017).

É aplicado em casos de desconforto do fígado e digestivo, o seu princípio ativo é a boldina, encarregada pelas suas propriedades coleréticas e hepatoprotetoras que elevam a síntese da bÍlis. É excelente para quem apresenta intestino preso, gastrite, cálculos biliares, além de ser estimulante da digestão e secreção biliar, agindo nos distúrbios hepáticos e intestinais. Assim, o boldo é uma das primeiras opções quando se tem dor no estômago, um dos componentes do boldo é o cineol (BORGES; ROCHA; SOUZA, 2017).

O cineol também denominado eucaliptol (Figura 7), é um monoterpreno que possui fragrância fresca com características canforáceas e sabor picante, bem conhecido na literatura por ser um composto que possui propriedades pesticidas, atividade antimicrobiana, além de apresentar considerável potencial antifúngico, anti-inflamatório, gastroprotetor, anticoncepcivo, hepatoprotetora, relaxante muscular, inseticida e repelente de insetos. A atividade gastroprotetora do cineol, ocorre devido a um aumento da quantidade de glutathione total e à inibição da enzima lipoxigenase na mucosa gástrica, bloqueando a formação de leucotrienos, prevenindo lesão na mucosa gástrica (LOPES *et al.*, 2020).

Figura 7 – Estrutura Química do Cineol



Fonte: Maia; Silva e Sá (2019).

O boldo é empregado na medicina popular na terapia de mal-estar gástrico, contudo, sua utilização possa ser justificada pela confirmação experimental da indução da hipossecção gástrica, mas, ainda não descobriram os princípios ativos encarregados por esta ação. Porém, resultados de análises químicas demonstram a

existência de ciclobarbatúsina, barbatúsina, esteroides, carioal e triterpenóides (LOMBARDO, 2021).

Esta planta é ingerida mediante infusão, usando 1 colher de sobremesa (3g) de folhas secas em um recipiente de 150mL de água e administrando 1 xícara por 3 vezes ao dia, sempre antes das refeições principais; em situações de gases pode-se utilizar depois das refeições, porém no máximo 2 semanas. Já a maceração a frio deve-se empregar 1/2 folha em um copo de água fria, durante 2 vezes ao dia (o macerado a frio propicia a extração de princípios amargos) (GOUVEIA; SIMIONATO, 2019).

3.2.3 Alcaçuz

Glycyrrhiza glabra L., denominada popularmente por alcaçuz, faz parte da família Fabaceae, sendo uma planta medicinal que cresce em distintas partes do mundo, considerada uma das plantas mais antigas aplicadas como fármaco, e até mesmo, como condimento para reduzir o sabor desagradável de outros medicamentos. Em países como China e Índia, seus rizomas e suas raízes são aplicados para fins terapêuticos (Figura 8) (BELATO *et al.* 2017).

Figura 8 - Alcaçuz



Fonte: Borges; Rocha e Souza (2017).

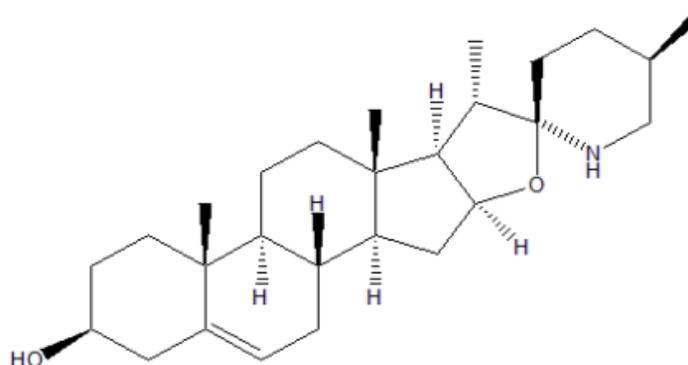
O Alcaçuz apresenta propriedades antiácidas e antiespasmódicas, melhora as funções biliares e ajuda no sistema digestivo. Colabora para atuação correta do aparelho gástrico, minimizando a acidez estomacal. Também, os compostos

decorrentes de alcaçuz podem elevar a concentração de prostaglandinas presente no sistema digestivo que propiciam a secreção de muco pelo estômago, assim como gerar novas células na mucosa do estômago. Os princípios ativos principais são as saponinas e flavonoides (BORGES; ROCHA; SOUZA, 2017).

As saponinas extraídas a partir das sementes, é responsável pela atividade gastroprotetora, esse composto aumenta a quantidade de prostaglandinas circulantes no organismo, propiciando a produção de muco no estômago e secretando novas células estomacais. Entre as saponinas, theasaponins E1, E2, E5 e assamsaponin C apresentaram efeito inibitório sobre as lesões da mucosa gástrica mais forte que a do omeprazol, medicamento indicado para o tratamento de úlceras pépticas benignas, tanto gástrica como duodenal (ALVES; SANTOS, 2017).

Os flavonoides são uma classe de metabólitos secundários com efeitos potencialmente benéficos, pois apresentam diversas propriedades farmacológicas gastroprotetoras, atuando como agentes antissecretores, citoprotetores e antioxidantes. Além da ação gastroprotetora, os flavonoides também atuam na cicatrização de úlceras gástricas. Estes compostos protegem a mucosa gastrointestinal das lesões produzidas por diferentes agentes e o mecanismo de ação mais importante responsável pela atividade antiúlcera dos flavonoides é sua propriedade antioxidante, que envolve eliminação de radicais livres (Figura 9) (GONZALEZ, 2021).

Figura 9 – Estrutura Química das Saponinas



Fonte: Aquino (2018).

Assim, o alcaçuz possui eficácia confirmada cientificamente, e está na lista de plantas medicinais da ANVISA. Esta planta é administrada por infusão, utilizando 4,5 g (1 ½ colher de sopa) da droga vegetal em 150 mL (xícara de chá) de água, já as

raízes, deve-se efetuar decocção com 1 colher de sopa em 500 mL de água, usando 1 xícara de chá 3 a 4 vezes ao dia (BORGES; ROCHA; SOUZA, 2017).

3.3 INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS DAS PLANTAS MEDICINAIS PARA GASTRITE COM OS ALOPÁTICOS

Espinheira santa - Potencializa o sono induzido por barbitúricos. Pode ter uma propriedade estrogênica causando perda embrionária. Não deve ser usada com anticoncepcionais (SANTOS *et al.*, 2021).

Ademais, compostos polifenólicos qualificam as ações das quinonas que por consequência podem agir como inibidor do citocromo P450, bem como as pristimerina, triterpenóide e quinonametídeo, podendo potencializar ou reduzir a ação de alguns fármacos, já os compostos fenólicos podem variar a atividade da Fosfoglicolatosfosfatase, modificando o metabolismo de alguns medicamentos. É recomendado a suspensão do uso da espinheira-santa com outros medicamentos, por ela conter alguns desses compostos que podem alterar a conformação de determinados fármacos. Evitar o uso em conjunto com esteróides anabolizantes, pois pode haver algum tipo de interação, causando danos hepáticos (ANJOS, 2019).

Contraindicada durante a gravidez e em lactantes (reduz a secreção láctea) e em crianças menores de 6 anos. Pode ocorrer interação medicamentosa com antibióticos. Em alguns casos foram observados: boca seca e gosto estranho na boca, náuseas, poliúria, aumento do apetite e tremor nas mãos (FERREIRA *et al.*, 2018).

Boldo - Intensifica a ação de anticoagulantes como a varfarina, podendo causar hemorragia, porque ocorre a inibição da agregação plaquetária, acarretada pela Boldina, decorrente da não formação de tromboxano A₂, tendo assim, uma ação aditiva à função antiplaquetária de anticoagulantes. Aumenta os efeitos dos medicamentos Hidroclorotiazida, Drospirenona e Propranolol. Estimula à liberação de insulina com a utilização de antiglicêmicos, principalmente metformina (RIBOLDI; RIGO, 2019; SANTOS *et al.*, 2021).

Também com alguns medicamentos hepatotóxicos, como a carbamazepina, diclofenaco e paracetamol, existe um consenso de que o fitoterápico pode produzir

exacerbação da hepatotoxicidade quando associado a fármacos com igual dinâmica (ALMEIDA, 2019).

Não deve ser utilizado por lactantes, gestantes, crianças e pessoas com cálculos biliares (pedra na vesícula) ou obstrução das vias biliares ou enfermidades hepáticas severas. Não usar no caso de terapêutica com metronidazol ou dissulfiram, fármacos depressores do SNC e anti-hipertensivo. Doses acima das recomendadas e aplicadas por um período maior do que o recomendado pode causar irritação gástrica e problemas renais, devido a existência de óleo volátil na sua constituição (FERREIRA *et al.*, 2018).

Alcaçuz - Essa planta é contraindicada em pessoas com diabetes tipo II, hipertensão arterial, hiperestrogenismo, insuficiência renal, sobrepeso, problemas renais, hepáticos e cardiovasculares, disfunções sexuais, neoplasias hormônio-dependentes, secreção profusa e no decorrer da recuperação de alcoolismo. Caso acontecer febre, expectoração purulenta, dispneia, um médico deve ser consultado. A utilização não deve ultrapassar quatro semanas. O emprego prolongado ou doses altas podem acarretar edema, retenção de líquidos, perda de potássio, hipertensão arterial, mioglobinúria e miopatia (GATTO *et al.*, 2017).

Além do mais, deve-se prevenir o uso conjunto com fármacos que possam piorar o desequilíbrio eletrolítico, como glicosídeos cardíacos, diuréticos, laxantes, e a utilização durante a reposição de estrógenos. Pode elevar a biodisponibilidade da nitrofurantoína e maximizar inibidores da monoaminaoxidase (LOMBARDO, 2021).

Esta planta não é indicada na gravidez devido à presença de substâncias estrogênicas. Sua administração concomitante com corticoides e ciclofosfamida pode aumentar a atividade deles. Pode interferir em tratamentos hormonais e terapias hipoglicemiantes. No entanto, esta planta é contraindicada na lactação. E o único evento adverso apresentado é alergia (VILAR *et al.*, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, a gastrite é uma doença que provoca inflamação na mucosa gástrica, de alta prevalência, afetando especialmente os países em desenvolvimento.

As principais plantas que demonstraram efeito terapêutico na gastrite foram a espinheira santa, alcaçuz e boldo. A espinheira santa possui ação nas úlceras estomacais e gastrites. Os metabólitos terapêuticos são os polifenóis (flavonoides e taninos) e triterpenos, com atividade antiulcerogênica, protetor gástrico e analgésico. O boldo é ótimo para quem apresenta gastrite, estimulante da digestão e para dor no estômago, um dos constituintes do boldo é o cineol, com efeito antimicrobiano e gastroprotetor. O alcaçuz tem propriedades antiácidas, ajuda no sistema digestivo, colaborando para atuação adequada do aparelho gástrico, reduzindo a acidez estomacal. Os principais ativos são as saponinas e flavonoides.

De forma geral, verificaram-se possíveis interações dessas plantas medicinais com fármacos alopáticos, especialmente diuréticos, antiglicêmicos, barbitúricos, anticoncepcionais, cardiotônicos, antiarrítmicos e anticoagulantes, riscos de desequilíbrio eletrolítico e outros riscos na utilização prolongada. Também possuem contraindicações, principalmente em gestantes, lactantes e crianças.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Emanuel Falcão. **Perfil toxicológico e interações medicamentosas do boldo-do-chile (Peumus boldus Molina)**. 2019. 46f. Monografia (Graduação em Farmácia), Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2019. Disponível em: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/22004/1/PDF%20-%20Emanuel%20Falc%c3%a3o%20Almeida.pdf>. Acesso em: 02 maio 2022.

ALMEIDA, Maria Angélica Silva. **O uso da espinheira santa no tratamento de gastrites e úlceras: uma revisão literária**. 2018. 30f. Monografia (Graduação em Farmácia), Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina, 2018. Disponível em: <http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/17819/1/PDF%20-%20Maria%20Ang%C3%A9lica%20Silva%20de%20Almeida.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2022.

ALVES, Maciel da Costa; SANTOS, Cláudia Patrícia Fernandes. **Conhecimento popular e uso de plantas medicinais no município de Cuité/PB para o tratamento de doenças gastroduodenais**. I Congresso Internacional da Diversidade do Semiárido, 2017. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conidis/2017/TRABALHO_EV064_MD4_SA10_ID1491_24102017232446.pdf. Acesso em: 09 mar. 2022.

ANJOS, Tissiane. **Análise farmacognóstica da droga vegetal: Espinheira-santa (Maytenus ilicifolia)**. 2019. 33f. Monografia (Graduação em Farmácia), Faculdade Guairacá, Guarapuava, 2019. Disponível em: <http://200.150.122.211:8080/jspui/bitstream/23102004/134/1/An%C3%A1lise%20farmacogn%C3%B3stica%20da%20droga%20vegetal%20espinheira-santa%20-%20Maytenus%20ilicifolia.pdf>. Acesso em: 02 maio 2022.

ANTONIACI, Tabata Cristina Alterats. Saiba mais sobre a Gastrite: Doença que atinge 2 milhões de brasileiros. **Revista Cobertura**, 2020. Disponível em: <https://old.revistacobertura.com.br/2020/09/10/saiba-mais-sobre-gastrite-doenca-que-atinge-2-milhoes-de-brasileiros/>. Acesso em: 09 mar. 2022.

AQUINO, Ana Karoline Silva. **Estudo fitoquímico de Helicteres velutina K. SCHUM (STERCULIACEAE): uma busca por substâncias ativas no controle do Aedes aegypti L**. 2018. 57f. Monografia (Graduação em Química), Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/12649/1/AKSA14122018.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2022.

BALBINO, Franciane Cristina de Sousa. **Avaliação da atividade antioxidante e antimicrobiana de extratos de Xanthosoma sagittifolium**. 2019. 37f. Monografia (Graduação em Biotecnologia), Universidade Federal de Uberlândia, Patos de Minas, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/26429/3/Avalia%C3%A7%C3%A3oAtividadeAntioxidante.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2022.

BARROS, João Victor de Melo *et al.* Aplicação da Aloe vera no tratamento da gastrite e benefícios do seu uso em disfunções gastrointestinais: Uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.4, p. 42789-42795, 2021. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/28964/22878>. Acesso em: 22 fev. 2022.

BELATO, Kely Karina *et al.* **Extrato de alcaçuz (Glycyrrhiza glabra L.)**: ação antimicrobiana sobre biofilme de Staphylococcus aureus em resina acrílica. XVII Encontro Latino Americano de Iniciação Científica, XIII Encontro Latino Americano de Pós Graduação e III Encontro de Iniciação à Docência – Universidade do Vale do Paraíba, p.1-3, 2017. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2017/anais/arquivos/0660_0316_02.pdf. Acesso em: 09 set. 2021.

BORGES, Meyrielle dos Santos; ROCHA, Ayrton Bezerra; SOUZA, Rafael Assunção Gomes. **Tratamentos de gastrite com utilização de métodos farmacêuticos fitoterápicos**. Centro Universitário de Desenvolvimento Centro Oeste, 2017. Disponível em: http://www.unidesc.edu.br/nip/wp-content/uploads/2017/05/Meyrielle-dos-Santos-Borges_Ayrton-Bezerra-da-Rocha_FARM%C3%81CIA.pdf. Acesso em: 06 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Gastrite**. Biblioteca Virtual em Saúde, 2019. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/gastrite/>. Acesso em: 24 ago. 2021.

FEITOSA FILHO, José Luis Alves; MODESTO, Karina Ribeiro. Alcaçuz e espinheira-santa no tratamento de gastrite. **Revista de Iniciação Científica e Extensão**, v.2, p. 268-273, 2019. Disponível em: <https://revistasfasesa.senaaires.com.br/download>. Acesso em: 24 ago. 2021.

FERREIRA, Jonas Donizette *et al.* **Plantas Medicinais**. Cartilha – SUS, Campinas, 2018. Disponível em: https://saude.campinas.sp.gov.br/saude/assist_farmaceutica/Cartilha_Plantas_Medicinais_Campinas.pdf. Acesso em: 20 abr. 2022.

GARCIA, Jéssica Soares; OLIVEIRA Júnior, Clovis José Fernandes. Espinheira-santa: do extrativismo à produção sustentável. **Nativa**, Sinop, v. 9, n. 4, p. 401-412, 2021. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/nativa/article/view/12222/9732>. Acesso em: 08 mar. 2022.

GATTO, Marcos Antônio *et al.* A assistência farmacêutica na conscientização do uso indiscriminado de medicamentos fitoterápicos. **Revista Eletrônica Múltiplo Saber**, 2017. Disponível em: https://www.inesul.edu.br/revista/arquivos/arq-idvol_69_1595871911.pdf. Acesso em: 02 maio 2022.

GONZALEZ, Daniela Marlise. **Plantas medicinais utilizadas para o tratamento de transtornos do sistema digestório na Região Sul do Brasil**. 2021. 179f. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/235617/001138071.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 abr. 2022.

GOUVEIA, Gisele Damian Antonio; SIMIONATO, Cesar. **Memento fitoterápico para prática clínica na AB**. Universidade Federal de Santa Catarina, Núcleo Telessaúde

Santa Catarina; Florianópolis: CCS/UFSC, 2019. 87 p. Disponível em: https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/13389/1/Memento_FINAL.pdf. Acesso em: 08 mar. 2022.

LESS, Luana Aparecida; SEHNEM, Scheila Beatriz. Terapias alternativas e a saúde pública. **Pesquisa em Psicologia - Anais eletrônicos**, p.219-238, 2018. Disponível em: https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/pp_ae/article/view/19178. Acesso em: 22 fev. 2022.

LOMBARDO, Marcia. Fitoterápicos na atenção básica de problemas gastrointestinais. **Revista de Ciências da Saúde**, v. 6, n.1, p. 34-47, 2021. Disponível em: <https://revistaeletronicafunvic.org/index.php/c14ffd10/article/view/232>. Acesso em: 23 fev. 2022.

LOPES, Aniele *et al.* Composição Química e Atividades Biológicas do Óleo Essencial de *Peumus boldus* Molina (Monimiaceae). **Revista Virtual de Química**, v. 12, n. 2, 2020. Disponível em: <http://static.sites.s bq.org.br/rvq.s bq.org.br/pdf/RVq-070420-a2.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2022.

MACENO, Raquel Apolinário Silva. **Eficácia/efetividade da fitoterapia no tratamento da gastrite**: uma análise da literatura. 2021. 41f. Monografia (Graduação em Farmácia), Centro Universitário AGES, Paripiranga, 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/14649/1/EFIC%C3%81CIA%20EFETIVIDADE%20DA%20FITOTERAPIA%20NO%20TRATAMENTO%20DA%20GASTRITE%20uma%20an%C3%A1lise%20da%20literatura.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2021.

MAIA, Zaíde Cunha; SILVA, Maria Goretti de Vasconcelos Silva, SÁ, Daniele Maria Alves Teixeira. **Cartilha de Plantas Medicinais**. 2019. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/42541/2/2019_pe_zcmaia.pdf. Acesso em: 20 abr. 2022.

MARIÑO, Patrícia Albano *et al.* Triagem fitoquímica e doseamento de polifenóis totais e flavonóides em diferentes amostras de espinheira santa (*Maytenus ilicifolia* Mart.). **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 6, 1049-1062, 2019. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/1300/1177>. Acesso em: 20 abr. 2022.

NASCIMENTO, Guilherme Bastos *et al.* Estudos sobre a gastrite e os inibidores da bomba de prótons. **Referências em Saúde**, p.84-91, 2019. Disponível em: <https://estacio.periodicoscientificos.com.br/article>. Acesso em: 22 fev. 2022.

OLIVEIRA, Kerlys Karolayne Brasil *et al.* Plantas medicinais utilizadas para tratar distúrbios gastrointestinais: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p.1-25, 2020. Disponível em: https://redib.org/Record/oai_articulo3004937-plantas-medicinais-utilizadas-para-tratar-dist%C3%BArbios-gastrointestinais-revis%C3%A3o-integrativa. Acesso em: 07 ago. 2021.

RIBOLDI, Luciara Sartori; RIGO, Marinês Pérsigo Morais. Análise do uso de plantas medicinais e medicamentos em habitantes do município de Capitão/RS. **Revista Destaques Acadêmicos**, Lajeado, v. 11, n. 3, 2019. Disponível em:

<http://www.univates.br/revistas/index.php/destaques/article/view/2229/1549>. Acesso em: 02 maio 2022.

SANTOS, Antônio Gustavo Silva; SANTOS, Ana Beatriz Silva. Uso popular de plantas medicinais para tratamento de distúrbios gastrointestinais. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, p.1-11, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org › rsd › article › download>. Acesso em: 22 fev. 2022.

SANTOS, Lucinéia *et al.* **Plantas Mediciniais**: suas associações e usos. Produtos Naturais e Suas Aplicações: da comunidade para o laboratório, 2021. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.org/articles/210303929.pdf>. Acesso em: 02 maio 2022.

SOUZA, Marcela Beatriz Ribeiro; MORAES, Sabrina de Jesus Vieira; ALVIM, Haline Gerica de Oliveira. Boldo e seus benefícios em doenças gastrointestinais. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 4, n.9, 2021. Disponível em: <http://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/273/363>. Acesso em: 07 ago. 2021.

SOUZA, Marcos Vinícios Ferreira; MACEDO; Rayssa de Sousa; TREVISAN, Marcio. Plantas medicinais e o cenário da atenção farmacêutica no tratamento de distúrbios gastrointestinais. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.11, p. 103188-103201, 2021. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/39182/pdf>. Acesso em: 23 mar. 2022.

TAVARES, Patrícia Cerqueira Ciarlini; FERREIRA, José Carlos de Sales; RODRIGUES, Antonio Augusto Marques. A incidência de gastrite em pacientes bariátricos e a terapia nutricional com alimentos funcionais na melhoria da qualidade de vida. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 8, e3611830419, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org › rsd › article › download>. Acesso em: 01 nov. 2022.

VILAR, Daniela de Araújo *et al.* **Plantas medicinais**: um guia prático. Aracaju: IFS, 2019. 148 p. Disponível em: http://www.ifs.edu.br/images/EDIFS/ebooks/2019.2/E-Book_-_Plantas_medicinais_um_guia_pr%C3%A1tico_compressed.pdf. Acesso em: 02 maio 2022.

ZENI, Juliane *et al.* Conduta dietoterápica para paciente com gastrite crônica e osteoporose: relato de caso. **Visão Acadêmica**, Curitiba, v.19 n.4, 2018. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/59651>. Acesso em: 07 mar. 2022.

22/11/22, 09:00

Currículo Lattes



Luciana Landim de Carvalho

Endereço para acessar este CV: <https://lattes.cnpq.br/7397067585513600>

Última atualização do currículo em 27/10/2022.

Resumo informado pelo autor

Graduação em Administração - Faculdades Associadas de Ariquemes. Graduando em Farmácia pela UNIFAEMA - Centro Universitário. Trabalho na Drogeria Popular como Gerente Administrativo.

(Texto informado pelo autor)

Nome civil

Nome Luciana Landim de Carvalho

Dados pessoais

Filiação WALDOMIRO SERVOLO DE CARVALHO e IRACEMA PAES LANDIM DE CARVALHO

Nascimento 01/09/1983 - Brasil

Carteira de Identidade 860717 SESDEC - RO - 10/02/2003

CPF 824.023.022-91

Endereço residencial Avenida Cujubim
Setor 02 - Cujubim
76864000, RO - Brasil
Telefone: 69 984112602
Celular 69 984112602

Endereço eletrônico E-mail para contato : drgpopular.ro@gmail.com

Formação acadêmica/titulação

- 2017** Graduação em Farmácia.
Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Ariquemes, Brasil
- 2002 - 2007** Graduação em Administração.
Faculdades Associadas de Ariquemes, FAAR / IESUR, Ariquemes, Brasil
Título: Gestão de Estoque na Empresa Drogeria Popular da Cidade de Cujubim, Ano de obtenção: 2007
Orientador: Carlos Roberto Neves da Silva

Formação complementar

- 2022 - 2022** Curso de curta duração em Atualização em Injetáveis. (Carga horária: 20h).
GRUPO DE TREINAMENTO EM EMERGÊNCIA, GTEM, Brasil
- 2021 - 2021** Curso de curta duração em CONGRESSO VIRTUAL DE CIÊNCIAS FARMACÉUTICAS DE RONDÔNIA.
(Carga horária: 12h).
CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DE RONDÔNIA, CRF-RO, Brasil
- 2021 - 2021** Curso de curta duração em PAINEL DE EGRESSOS: VIVÊNCIAS E ÊXITOS DE EX-ACADÊMICOS DA FAEMA. (Carga horária: 6h).
Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Ariquemes, Brasil
- 2021 - 2021** Curso de curta duração em III SEMANA DA FARMÁCIA. (Carga horária: 6h).
Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Ariquemes, Brasil
- 2021 - 2021** Extensão universitária em I MOSTRA CULTURAL E CIENTÍFICA DA FAEMA. (Carga horária: 12h).
Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Ariquemes, Brasil
- 2020 - 2020** Curso de curta duração em Envelhecimento da População Brasileira. (Carga horária: 8h).
Fundação Oswaldo Cruz, FIOCRUZ, Rio De Janeiro, Brasil
- 2019 - 2019** Extensão universitária em PROJETO DE EXTENSÃO - FESTA JUNINA SUSTENTÁVEL. (Carga horária: 10h).
Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Ariquemes, Brasil
- 2019 - 2019** Curso de curta duração em I SEMANA ACADÊMICA DE FARMÁCIA. (Carga horária: 10h).
Faculdade de Educação e Meio Ambiente, FAEMA, Ariquemes, Brasil
- 2018 - 2018** Extensão universitária em AÇÃO ALUSIVA NOVEMBRO AZUL UM TOQUE DE CONSCIÊNCIA. (Carga horária: 10h).
POLICIA MILITAR MIRIM, PM, Brasil
- 2018 - 2018** Curso de curta duração em Oficina - Inovação Farmacêutica & Propriedade Intelectual. (Carga horária: 6h).
Academia de Ciências Farmacêuticas do Brasil, ACFB, Rio De Janeiro, Brasil
- 2018 - 2018** Extensão universitária em AÇÃO ALUSIVA - FAÇA UMA CRIANÇA SORRIR. (Carga horária: 20h).
CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL ARIKEM, CMEI, Brasil

22/11/22, 09:00

Currículo Lattes

Áreas de atuação

1. Farmácia

Idiomas

Português Compreende Bem , Fala Bem , Escreve Bem , Lê Bem

Página gerada pelo sistema Currículo Lattes em 22/11/2022 às 09:58:10.



RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO DE PLÁGIO

DISCENTE: Luciana Landim de Carvalho

CURSO: Farmácia

DATA DE ANÁLISE: 10.11.2022

RESULTADO DA ANÁLISE

Estatísticas

Suspeitas na Internet: **3,21%**

Percentual do texto com expressões localizadas na internet ⚠

Suspeitas confirmadas: **3,21%**

Confirmada existência dos trechos suspeitos nos endereços encontrados ⚠

Texto analisado: **91,27%**

Percentual do texto efetivamente analisado (frases curtas, caracteres especiais, texto quebrado não são analisados).

Sucesso da análise: **100%**

Percentual das pesquisas com sucesso, indica a qualidade da análise, quanto maior, melhor.

Analisado por Plagius - Detector de Plágio 2.8.5
quinta-feira, 10 de novembro de 2022 14:56

PARECER FINAL

Declaro para devidos fins, que o trabalho da discente **LUCIANA LANDIM DE CARVALHO**, n. de matrícula **33480**, do curso de Farmácia, foi aprovado na verificação de plágio, com percentagem conferida em 3,21%. Devendo a aluna fazer as correções necessárias.

(assinado eletronicamente)
HERTA MARIA DE AÇUCENA DO N. SOEIRO
Bibliotecária CRB 1114/11
Biblioteca Central Júlio Bordignon
Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA