

PLANTAS MEDICINAIS NO AUXÍLIO DOS SINTOMAS DA ANSIEDADE E DEPRESSÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

MEDICINAL PLANTS HELPING SYMPTOMS OF ANXIETY AND DEPRESSION: AN INTEGRATIVE REVIEW

^IAndresa Torres Santos, ^{II}Cynthia Jamilly Guedes Pereira, ^{III}Daniel Berg Marcos da Silva, ^{IV}Leonardo Rodrigues de Oliveira, ^VMaria Denise Leite Ferreira, ^{*VI}Élida Batista Vieira Sousa Cavalcanti

Resumo. A depressão e a ansiedade geralmente afetam o humor e o comportamento dos indivíduos. Os medicamentos utilizados em seu tratamento são conhecidos por apresentarem efeitos colaterais pouco tolerados. Nesse sentido, as plantas medicinais representam uma alternativa para o tratamento da depressão e ansiedade. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão integrativa da literatura acerca do potencial antidepressivo e ansiolítico das plantas medicinais *Matricaria chamomilla*, *Cymbopogon citratus* e *Melissa officinalis*. O estudo foi desenvolvido por meio de uma revisão integrativa da literatura que buscou artigos publicados entre os anos de 2013 a 2023. A seleção dos artigos ocorreu nas bases de dados Embase®, Science Direct® e PubMed® através das combinações dos seguintes descritores: Depressão, Ansiedade, *Matricaria chamomilla*, *Cymbopogon citratus* e *Melissa officinalis*. Na realização da busca geral dos artigos foram encontrados 8.397, dos quais, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram incluídos no estudo 13 artigos. As partes das plantas utilizadas variaram em cada estudo, sendo o extrato seco das folhas analisado em 5 estudos, os óleos essenciais analisados em 3, seguido pelo extrato seco das flores com 2 estudos e o chá, extrato aquoso das folhas e as partes aéreas com 1 estudo cada. Com relação à *Melissa officinalis*, as pesquisas demonstraram seu grande potencial no tratamento da ansiedade e depressão, além de evidenciar o provável mecanismo de ação da espécie. No que diz respeito a *Matricaria chamomilla* o seu efeito ansiolítico e antidepressivo foi bastante significativo e seu provável mecanismo de ação está ligado a presença da apigenina-7-glicosídeos totais. Poucos estudos relatam a atividade de *Cymbopogon citratus* em humanos para tratamento da depressão e ansiedade. Os relatos apontaram um envolvimento positivo da Camomila, Erva Cidreira e do Capim Santo no tratamento de sintomas de ansiedade e depressão, como também demonstraram uma atuação dessas espécies em outros distúrbios neurológicos.

Palavras-Chave: *Matricaria chamomilla*; *Cymbopogon citratus*; *Melissa officinalis*. Ansiolíticos; Acompanhamento Psicoterapêutico.

Abstract. Depression and anxiety often affect individuals' moods and behavior. The drugs used in its treatment are known to have poorly tolerated side effects. In this sense, medicinal plants represent an alternative for the treatment of depression and anxiety. Given the above, the objective of this work was to carry out an integrative literature review about the antidepressant and anxiolytic potential of medicinal plants *Matricaria chamomilla*, *Cymbopogon citratus* and *Melissa officinalis*. The study was developed through an integrative literature review that sought articles published between the years 2013 to 2023. The selection of articles occurred in the Embase®, Science Direct® and PubMed® databases through combinations of the following descriptors: Depression, Anxiety, *Matricaria chamomilla*, *Cymbopogon citratus* and *Melissa officinalis*. In carrying out the general search of articles, 8,397 articles were found, of which, after applying the inclusion and exclusion criteria, 13 articles were included in the study. The parts of the plants used varied in each study, with the dry extract of the leaves analyzed in 5 studies, the essential oils analyzed in 3 studies, followed by the dry extract of the flowers with 2 studies, and the tea, aqueous extract of the leaves and the parts airlines with 1 study each. With regard to *Melissa officinalis*, studies have demonstrated its great potential in the treatment of anxiety and depression, in addition to showing the probable mechanism of action of the species. With regard to *Matricaria chamomilla*, its anxiolytic and antidepressant effect was quite significant and its probable mechanism of action is linked to the presence of apigenin-7-total glycosides. Few studies report the activity of *Cymbopogon citratus* in humans for the treatment of depression and anxiety. The reported studies pointed to a positive involvement of Chamomile, Lemon Balm and Capim Santo in the treatment of symptoms of anxiety and depression, as well as demonstrating the performance of these species in other neurological disorders.

Keywords: *Matricaria chamomilla*. *Cymbopogon citratus*. *Melissa officinalis*. Anxiolytics. Psychotherapeutic follow-up.

^IGraduada em Farmácia. Faculdade de Enfermagem Nova Esperança
João Pessoa, Paraíba, Brasil.
ORCID/ID: 0009-0009-1941-6747

^{II}Graduanda em Farmácia. Faculdade de Enfermagem Nova Esperança
João Pessoa, Paraíba, Brasil.
ORCID/ID: 0009-0004-3417-5383

^{III}Graduando em Farmácia. Faculdade de Enfermagem Nova Esperança
João Pessoa, Paraíba, Brasil.
ORCID/ID: 0009-0008-9168-6664

^{IV}Graduando em Farmácia. Faculdade de Enfermagem Nova Esperança
João Pessoa, Paraíba, Brasil.
ORCID/ID: 0009-0005-7692-786X

^VDoutorado em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos. Faculdade de Enfermagem Nova Esperança
João Pessoa, Paraíba, Brasil.
ORCID/ID: 0000-0001-8156-3443

^{*VI}Professora orientadora, Doutorado em Produtos Naturais e Sintéticos Bioativos, Faculdade de Enfermagem Nova Esperança
João Pessoa, Paraíba, Brasil.
elidabvs@gmail.com,
ORCID/ID: 0000-0002-2379-7497

INTRODUÇÃO

Estima-se que cerca de 450 milhões de pessoas no mundo sofrem de algum tipo de transtorno mental. Destes, cerca de 15% fazem parte da população brasileira, dos quais 5,8 a 9,3% sofrem de depressão e/ou ansiedade.^{1,2}

A depressão e a ansiedade geralmente afetam o humor e o comportamento dos indivíduos, provocando alterações corporais e mentais e interferindo na qualidade de vida e nas relações sociais. Um fator preocupante é o fato de os sintomas da depressão serem mais debilitantes do que os sintomas da ansiedade, gerando um sentimento de incapacidade, o que resulta no abandono do círculo social e das atividades. Essa sensação de incapacidade e de solidão, pode levar os indivíduos a procurarem outra forma de aliviar as tensões, muitas vezes nos lugares errados e através da procura por drogas, gerando problemas maiores.^{3,4,5}

Desta forma, os indivíduos acometidos com psicopatologias merecem uma atenção especial, pois os transtornos podem desencadear outras doenças, como doenças coronarianas e derrame cerebral. Sendo assim, o diagnóstico correto é de suma importância, bem como o acompanhamento psicoterápico e a intervenção medicamentosa.^{6,7}

Entre os medicamentos utilizados no tratamento da depressão e ansiedade estão os antidepressivos e os ansiolíticos. Entretanto, esses medicamentos são conhecidos por apresentarem efeitos colaterais pouco tolerados, cuja frequência diminui a adesão terapêutica e pode levar a dependência.^{6,8,9}

As plantas medicinais e os fitoterápicos representam uma alternativa para o tratamento da depressão e ansiedade em portadores de psicopatologias, visto que têm poucos efeitos colaterais. Nesse contexto, diversos estudos apontam o uso das plantas medicinais e da fitoterapia como uma ótima alternativa ao tratamento da Ansiedade e Depressão. Entre os benefícios do tratamento estão o aumento da adesão terapêutica, fácil acessibilidade devido ao baixo custo, e risco de dependência baixo.¹⁰

Diversas plantas vêm sendo estudadas sobre a sua eficácia no tratamento contra a ansiedade e depressão, com destaque para a Camomila (*Matricaria chamomilla*), a Erva Cidreira (*Melissa officinalis*) e o Capim Santo (*Cymbopogon citratus*), que podem ser encontradas no Horto Medicinal das Faculdades Nova Esperança.

Logo, o presente artigo teve como objetivo apresentar, a partir de uma revisão integrativa, as formas de utilização, bem como a atividade das plantas medicinais e seus sub produtos (extratos, frações e substâncias isoladas) no tratamento da ansiedade e depressão, respondendo o seguinte questionamento “A Camomila, Erva Cidreira e o Capim Santo, podem ser utilizadas como recurso terapêutico no tratamento da ansiedade e depressão?”

METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida por meio de uma revisão integrativa da literatura, em que foram reunidos conhecimentos a respeito do tema, a partir da seguinte pergunta norteadora: “A Camomila, Erva Cidreira e o Capim Santo podem ser utilizadas como recurso terapêutico no tratamento da ansiedade e depressão?”

A busca e seleção dos artigos foi realizada nas bases de dados Embase®, Science Direct® e PubMed, de fevereiro a abril de 2023, através da combinação dos seguintes descritores: Depressão (*depression*), Ansiedade (*anxiety*), *Matricaria chamomilla*, *Cymbopogon citratus* e *Melissa officinalis*. Para relacionar os termos da pesquisa foram aplicados os operadores booleanos “AND” e “OR”.

Foram considerados elegíveis para o estudo artigos que relatassem a atividade das plantas medicinais, *Matricaria chamomilla*, *Cymbopogon citratus* e *Melissa officinalis* e seus subprodutos (extratos, frações e substâncias isoladas) disponibilizados na íntegra e publicados nos últimos dez anos (2013-2023) nos idiomas inglês e português. Excluíram-se os estudos que discordaram da temática proposta (levando-se em consideração a relevância, metodologia, qualidade dos resultados e argumentos, avaliação e impacto dos resultados e conclusões), artigos pagos, monografias, teses, dissertações, resumos e revisões integrativas.

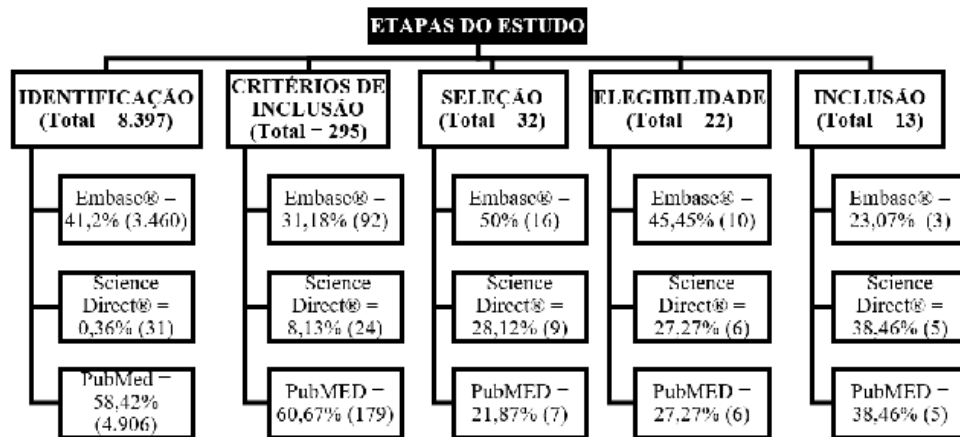
Diante disso, o processo de organização e seleção dos artigos originais incluídos nesta pesquisa foram esquematizados de acordo com o fluxograma apresentado na Figura 1, dividido nas seguintes etapas: identificação (artigos que foram encontrados após a busca pelos descritores), aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, seleção dos artigos (artigos que foram avaliados após a leitura do título e resumo), elegibilidade (artigos que foram avaliados na íntegra) e etapa de inclusão (artigos incluídos após a apresentação dos resultados e discussão).

Após a seleção e leitura na íntegra dos artigos, os resultados foram analisados, com o uso de estatística simples, e dispostos sob a forma de gráficos, tabelas e quadros, sendo posteriormente discutidos à luz da literatura pertinente.

RESULTADOS

A busca nas bases de dados foi realizada utilizando os descritores de forma combinada, através dos operadores booleanos. Na busca inicial foram identificados um total de 8.397 artigos. Posteriormente, aplicando-se os critérios de inclusão, 295 artigos foram obtidos, os quais foram submetidos a etapa de seleção, para triagem através da leitura dos títulos e resumos.

Após a etapa de seleção, restaram 32 artigos, os quais passaram para a etapa de elegibilidade que consistiu na leitura na íntegra dos artigos. Após a leitura na íntegra dos artigos, 22 artigos foram selecionados como os mais relevantes, dos quais 9 foram excluídos por estarem duplicados e por não se enquadrarem no tema proposto. Desta forma, 13 artigos foram selecionados para a inclusão nesta revisão, sendo 3 artigos da base de dados Embase®, 5 do Science Direct e 5 da PubMed, conforme mostrado na Figura 1.



Fonte: Próprio autor.

FIGURA 1 – Fluxograma dos artigos selecionados.

O gráfico 1 demonstra os artigos incluídos no estudo conforme ano de publicação. Percebe-se maior volume de publicações entre 2019 e 2022, entretanto, estudos publicados no ano de 2021 não foram incluídos no estudo. Assim, como não foram incluídos artigos publicados nos anos de 2017 e 2023. A não inclusão de artigos nos anos citados é justificada pela não concordância dos estudos avaliados com a temática proposta, por usarem extratos de compostos de diversas plantas e por não estarem disponíveis na íntegra.

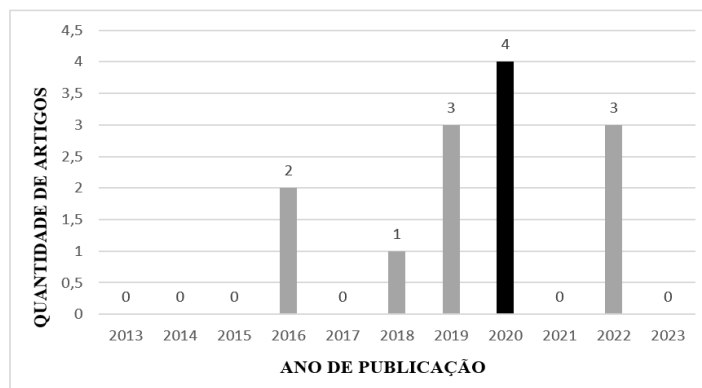


GRÁFICO 1 – Quantitativo de artigos incluídos por ano

Fonte: Próprio autor.

O Quadro 1 apresenta uma síntese dos artigos incluídos na pesquisa, dentre os quais observamos que *Melissa officinalis* foi a espécie mais estudada, com 6 artigos analisando sua atividade no tratamento da ansiedade e depressão, seguida por *Matricaria chamomilla*, com 5 artigos, e *Cymbopogon citratus* com 2 artigos.

QUADRO 1 – Síntese dos artigos incluídos na revisão integrativa

Partes das plantas e seus derivados	Nome científico	Título do artigo	Autores	Psicopatologias	Base de dados	Ano de publicação
Extrato seco das flores	<i>Matricaria chamomilla</i>	<i>Putative Antidepressant Effect of Chamomile (Matricaria chamomilla L.) Oral Extract in Subjects with Comorbid Generalized Anxiety Disorder and Depression</i>	AMSTERDAM et al.	Transtorno de ansiedade generalizada (TAG) e depressão	PUBMED	2020
Extrato seco das flores	<i>Matricaria chamomilla</i>	<i>Long-term chamomile (Matricaria chamomilla L.) treatment for generalized anxiety disorder: A randomized clinical trial</i>	MAH et al.	Transtorno de Ansiedade Generalizada	PUBMED	2016
Extrato seco das folhas	<i>Matricaria chamomilla</i>	<i>Short term open label Chamomille (Matricaria chamomilla L.) therapy of moderate to severe generalized anxiety disorder</i>	KEEFE et al.	Transtorno de Ansiedade Generalizada moderado a grave	PUBMED	2016
Óleo essencial	<i>Matricaria chamomilla</i> (<i>Matricaria recutita</i>)	<i>The effects of Lavender and Chamomile essential oil inhalation aromatherapy on depression, anxiety and stress in older community-dwelling people: A randomized controlled trial</i>	EBRAHIMI et al.	Depressão, ansiedade e estresse	EMBASE	2022
Chá	<i>Matricaria chamomilla</i>	<i>The effect of Chamomile tea on Anxiety and Depression in Cancer Patients Treated with Chemotherapy</i>	GHAMCHINI et al.	Ansiedade e depressão	EMBASE	2019

Fonte: Próprio autor.

QUADRO 1 – Síntese dos artigos incluídos na revisão integrativa

Partes das plantas e seus derivados	Nome científico	Título do artigo	Autores	Principais patologias	Base de dados	Ano de publicação
Extrato aquoso das folhas	<i>Cymbopogon citratus</i>	<i>Cymbopogon citratus</i> capensis leaf extract attenuates neurobehavioral and biochemical changes induced by social defeat stress in mice	UMI, KURO et al.	Distúrbios psiquiátricos provenientes do estresse	SCIENCE DIRECT	2020
Óleo essencial	<i>Cymbopogon citratus</i>	Anxiolytic properties of <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) stem extract, essential oil and its constituents in zebrafish (<i>Danio rerio</i>)	HACKE et al.	Ansiiedade	SCIENCE DIRECT	2020
Óleo essencial	<i>Melissa officinalis</i>	Lemon balm (<i>Melissa officinalis</i> L.) essential oil and curcumin modulate anxiety-related symptoms – <i>In vitro</i> and <i>in vivo</i> studies	STOJANOVIĆ et al.	Ansiiedade	SCIENCE DIRECT	2022
Partes aéreas	<i>Melissa officinalis</i>	The effects of <i>Melissa officinalis</i> supplementation on depression, anxiety, stress, and sleep disorder in patients with chronic stable angina	HAYBAR et al.	Depressão, estresse, ansiedade e distúrbios do sono em pacientes com doença cardíaca coronária	PUBMED	2018
Extrato seco das folhas	<i>Melissa officinalis</i> L.	A double-blind, randomized pilot study for comparison of <i>Melissa officinalis</i> L. and <i>Lavandula angustifolia</i> Mill. with Fluoxetine for the treatment of depression	ARAJ-KHODAEI et al.	Depressão	PUBMED	2020
Extrato seco das folhas	<i>Melissa officinalis</i> L.	The efficacy of aromatherapy with <i>Melissa officinalis</i> in Reducing Anxiety in Cardiac Patients: A Randomized Clinical Trial	LOTFI et al.	Ansiiedade	EMBASE	2019
Extrato seco das folhas	<i>Melissa officinalis</i> L.	The effects of <i>Melissa officinalis</i> leaf extract on anxiety among patients undergoing orthopedic surgeries	MOTAI ARFI et al.	Ansiiedade	SCIENCE DIRECT	2022
Extrato seco das folhas	<i>Melissa officinalis</i> L.	Effect of <i>Melissa officinalis</i> on anxiety and sleep quality in patients undergoing coronary artery bypass surgery: A double-blind randomized placebo controlled trial	SOLTANPOUR et al.	Ansiiedade e distúrbios do sono após cirurgia cardíaca	SCIENCE DIRECT	2019

Fonte: Próprio autor.

Com relação às partes das plantas utilizadas, cada estudo analisou uma parte diferente, sendo o extrato seco das folhas analisado em 5 estudos (38,46%), os óleos essenciais analisado em 3 estudos (23,07%), seguido pelo extrato seco das flores com 2 estudos (15,40%), e o chá, extrato aquoso das folhas e as partes aéreas com 1 estudo cada, correspondendo a 7,69% das partes analisadas, conforme mostrado no gráfico 2.

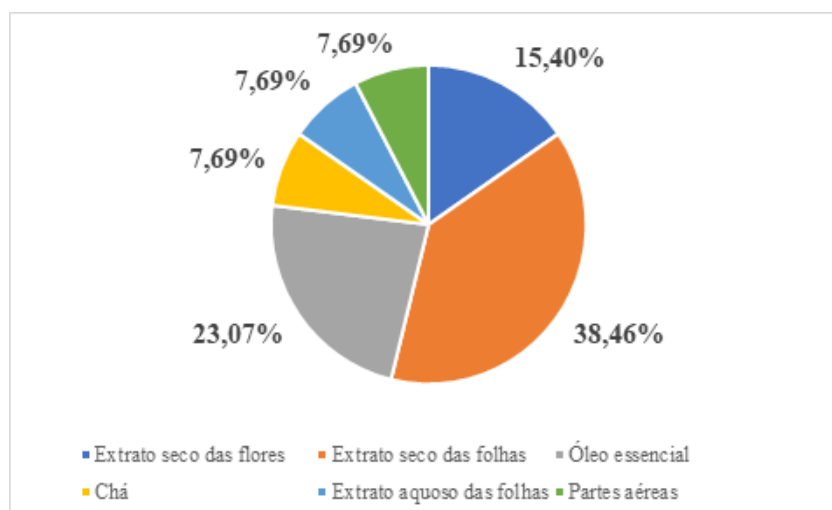


GRÁFICO 2 – Partes das plantas analisadas e seus derivados.

Fonte: Próprio autor.

DISCUSSÃO

A ansiedade e a depressão estão entre as psicopatologias mais comuns no mundo, correspondendo a causa mais frequente de incapacitação. De forma geral, a ansiedade é caracterizada como um quadro clínico onde o indivíduo está orientado para situações futuras, cuja preocupação tende a ser exagerada por não poder controlar os eventos. Enquanto na depressão, segundo o *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V)*, o indivíduo apresenta um conjunto de sintomas como estado deprimido, baixo interesse ou falta de prazer para a realização de atividades, sensação de inutilidade ou culpa excessiva, entre outros^{12,13}.

A fisiopatologia de ambos os transtornos está relacionada com o sistema nervoso e seus neurotransmissores, responsáveis por gerar os estímulos de defesa e controle do indivíduo. Entre os principais neuromoduladores estão a noradrenalina, a 5-hidroxitriptamina (5-HT) ou serotonina, e o GABA (ácido gama aminobutírico).

Com relação à depressão, uma falha na quantidade produzida e utilizada de neurotransmissores, está intimamente ligada ao aparecimento do distúrbio. Desta forma, com a redução dos níveis dos neurotransmissores nas fendas sinápticas, as células pós-sinápticas capturam menores concentrações, promovendo a redução funcional do Sistema Nervoso Central^{14,15}.

Visto que a ansiedade e a depressão possuem como principal mecanismo patológico a deficiência de neurotransmissores, o principal tratamento farmacológico existente se baseia na regulação dos níveis desses neurotransmissores através de medicamentos como os benzodiazepínicos e antidepressivos. Embora o tratamento seja eficaz, os efeitos colaterais são bastante complicados e dificultam a adesão ao tratamento. Sintomas como o desenvolvimento de tolerância e dependência, agitação ou aumento da ansiedade no início do tratamento, e alguns distúrbios gastrointestinais, disfunção sexual e insônia, podem ser observados em indivíduos em tratamento^{16,17}.

Desta forma, como os transtornos mentais afetam de forma significativa a vida das pessoas e vem aumentando bastante nos últimos anos, alternativas se fazem necessárias para proporcionar a população um maior bem-estar e tratamento adequados. Muitos estudos citam a utilização das plantas medicinais e seus subprodutos (extratos, frações e substâncias isoladas) como aliadas no tratamento da depressão e ansiedade, visando levar a população o conhecimento dos benefícios das plantas medicinais, e o aumento da utilização¹⁸.

Melissa officinalis L.

A *Melissa officinalis* L., popularmente conhecida como erva-cidreira, pertence à família Lamiaceae. A espécie possui eficácia no tratamento da ansiedade e ação ansiolítica, como também na melhora do desempenho cognitivo e do humor. O provável mecanismo de ação da espécie reside na presença dos ácidos rosmarínico, otriterpenoides pentacíclicos e ácidos ursólico e oleanólico que inibem o catabolismo do ácido gama-aminobutírico, aumentando seus níveis no sistema nervoso central¹⁹.

Estudos investigaram a atividade²⁰ da espécie na depressão, estresse, ansiedade e distúrbios do sono em pacientes com angina crônica estável (ACS), através da utilização das partes aéreas da planta encapsuladas. Os pacientes foram divididos em dois grupos, o grupo intervenção que recebeu as cápsulas de *Melissa officinalis* (MO), e o grupo placebo (GP), que recebeu cápsulas de amido de milho. Os resultados demonstram uma redução significativa nos escores médios de depressão, ansiedade e estresse no grupo intervenção (MO), quando comparado ao grupo controle (GP).

Outra pesquisa²¹ realizou um comparativo da eficácia da erva-cidreira, da lavanda e da fluoxetina no tratamento da depressão leve a moderada. Comparando os efeitos do tratamento

com as duas espécies e com o antidepressivo, ambos os tratamentos apresentaram a mesma eficácia. Os grupos tratados com a erva-cidreira e a lavanda apresentaram uma tolerância maior, menos efeitos colaterais, menor tendência ao vício, e nenhum sinal de depressão foi observado após a interrupção do tratamento, em comparação ao grupo tratado com a fluoxetina.

Tais resultados corroboram com o estudo de avaliação que demonstraram o efeito da atividade de *Melissa officinalis* no tratamento da ansiedade de pacientes que foram submetidos a tratamentos cirúrgicos ortopédicos²³, onde os pacientes tratados apresentaram nível médio de ansiedade menor, e também estudo que avaliou a atividade da *Melissa officinalis* no tratamento de distúrbios do sono e ansiedade em pacientes submetidos a cirurgia de enxerto de revascularização do miocárdio²⁴, onde o grupo intervenção apresentou uma redução significativa na ansiedade e em distúrbios do sono, quando comparado ao grupo controle.

Os efeitos benéficos da *Melissa officinalis* em relação ao controle da ansiedade também são demonstrados em estudo²² onde a eficácia da aromaterapia com extrato da respectiva planta contribuiu na diminuição da ansiedade em pacientes cardíacos.

Com relação ao mecanismo de ação da *Melissa officinalis*, uma pesquisa avaliou os efeitos do óleo essencial de *Melissa officinalis* e do citronelal, em alguns sintomas da ansiedade²⁵. Foi observado que o óleo essencial e o citronelal produziram uma inibição das contrações espontâneas do estômago, o que pode estar associado à redução da liberação de neurotransmissores, como a acetilcolina (ACh). Com relação à função motora, equilíbrio e força muscular, apenas o citronelal exerceu um certo grau de inibição da função muscular, mas não o óleo essencial.

Esses resultados sugerem que a atividade do óleo essencial da espécie é efetiva em interações sinérgicas de seus constituintes, e não é completamente dependente de apenas um constituinte do óleo.

***Matricaria chamomilla* (*Chamomilla recutita* L.)**

Matricaria chamomilla está entre as plantas medicinais mais importantes nativas do sul e leste da Europa. Pertence à família Asteraceae e popularmente conhecida como camomila, é indicada no Formulário de Fitoterápicos da Farmacopéia Brasileira como antiespasmódico, ansiolítico e sedativo leve.

Embora o mecanismo de ação ainda seja desconhecido, acredita-se que a presença de flavonoides afete a atividade do GABA e atue na modulação dos neurotransmissores (noradrenalina (NA), dopamina (DA) e serotonina) e no eixo hipotálamo-hipófise adrenocortical^{19,26}.

Alguns estudos relatam a utilização da *Matricaria chamomilla* como ansiolítico no tratamento do transtorno de ansiedade generalizada (TAG) em indivíduos com e sem depressão²⁷. A terapia com camomila também foi avaliada em um estudo a longo prazo para verificar o tempo de recaída dos sintomas da ansiedade após a recuperação do TAG, como também a segurança e tolerabilidade da terapia². Com relação ao tempo de recaída, poucos participantes recaíram em um tempo médio de 11 semanas. Os eventos adversos que ocorreram foram classificados como leves e não exigiram nenhum tratamento médico. Sendo assim, o tratamento com camomila foi bem tolerado, em comparação com os efeitos colaterais que ocorrem no tratamento com ansiolíticos. O mesmo estudo também relatou a presença de flavonoides no extrato seco das flores, mais especificamente da apigenina-7-glicosídeos totais, o que corrobora com as diversas teorias da literatura de que a atividade da espécie está ligada a presença dos flavonoides²⁸.

Outro estudo avaliou a hipótese de que o tratamento com extrato de camomila resultaria em uma redução significativa na gravidade do TAG e estaria associado a um perfil favorável de eventos adversos e tolerabilidade²⁹. Os resultados demonstraram que houve uma redução estatisticamente e clinicamente significativa na pontuação total do TAG ao longo do tempo na semana 8, ou seja, houve uma redução de sintomas de ansiedade moderados a graves para sintomas de ansiedade leve. Com relação a eventos adversos, apenas 4 foram classificados como de gravidade moderada, enquanto o restante foi classificado como leve (sonolência 7,2%).

O efeito da aromaterapia com óleos essenciais de lavanda e camomila no tratamento da depressão, ansiedade e estresse de idosos residentes na comunidade também foi avaliado³⁰. Os resultados evidenciaram uma diferença estatisticamente significativa no nível de depressão nos grupos lavanda e camomila ao longo do tempo, sem diferença significativa no grupo controle.

Para a ansiedade e estresse, os resultados foram os mesmos relatados para a depressão, sem diferença significativa dentro do grupo controle e com diferença estatisticamente significativa no grupo lavanda e camomila. Os resultados deste estudo mostraram que a aromaterapia por inalação usando óleos essenciais de lavanda e camomila por 30 dias pode melhorar a depressão, ansiedade e o estresse imediatamente após a intervenção e os efeitos podem durar até um mês.

Outro estudo avaliou os efeitos do chá de camomila no tratamento da ansiedade e depressão em pacientes com câncer tratados com quimioterapia³¹. O tratamento para o grupo intervenção foi a utilização de chá de camomila uma vez ao dia durante 2 semanas.

Os resultados sugerem que *Matricaria chamomilla* tem efeito ansiolítico e antidepressivo significativo, e que pode ser utilizada como auxiliar no tratamento da depressão e ansiedade. Demonstra também que mesmo pacientes submetidos a quimioterapia, cujo sistema imunológico é mais sensível, apresentam uma boa tolerabilidade para a camomila. Entretanto mais estudos são necessários para esclarecer as formas de consumo mais adequadas.

Cymbopogon citratus

Cymbopogon citratus, é indicada pelo Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira como antiespasmódico, ansiolítico e sedativo leve, podendo potencializar o efeito de drogas sedativas. Alguns estudos identificaram o citral como o principal constituinte químico do óleo volátil da planta, sugerindo que o mesmo seja o responsável pelo efeito ansiolítico da espécie, mediando o complexo receptor GABA A-benzodiazepínico. Entre as 5 espécies observadas no estudo desenvolvido por Gross e colaboradores²⁶, *Cymbopogon citratus* S., também conhecida como capim-santo e capim-limão, obteve uma frequência de uso em 81,5% dos estudos analisados.

Um estudo realizado com o extrato aquoso de folhas de *Cymbopogon citratus*, sugeriu que a espécie apresenta efeitos terapêuticos potenciais na atenuação das alterações neurocomportamentais, como a ansiedade e depressão em camundongos³².

Outro estudo investigou as propriedades ansiolíticas do extrato de *Cymbopogon citratus* e do óleo essencial e seus constituintes no peixe-zebra³³. O peixe-zebra foi exposto a um labirinto em cruz elevado para observação de seu comportamento, e foram divididos em grupos de acordo com o tratamento, extrato hidroalcolólico das folhas do capim-limão, o óleo essencial, citrato, geraniol, clonazepam e flumazenil. Os peixes-zebra que passaram mais tempo nos braços abertos do labirinto foram considerados como portadores de ansiedade reduzida. Os resultados demonstraram que o tratamento com o extrato, óleo essencial e citral resultou em um aumento significativo no tempo gasto nos braços abertos do labirinto, indicando redução do comportamento semelhante à ansiedade. O geraniol também apresentou efeito ansiolítico, embora o efeito não tenha sido tão significativo quanto o do citral.

Neste sentido, ambas as pesquisas relatadas sugerem que *Cymbopogon citratus* pode ter efeitos terapêuticos potenciais no tratamento de distúrbios relacionados ao estresse, como também pode ter potencial como agente ansiolítico, e que seus principais constituintes, o citral e o geraniol, podem ser os responsáveis por esse efeito. Entretanto, mais pesquisas são necessárias,

principalmente com seres humanos, para confirmar esses achados e elucidar os mecanismos de ação envolvidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos relatados apontaram um envolvimento positivo das espécies *Matricaria chamomilla*, *Cymbopogon citratus* e *Melissa officinalis* no tratamento de sintomas de ansiedade e depressão, como também demonstraram uma atuação dessas espécies em outros distúrbios neurológicos, independente da parte da planta utilizada, causando uma redução nos níveis destes transtornos. Essa redução provavelmente se dá pela ação dos constituintes das plantas no sistema nervoso, entretanto esse mecanismo de ação ainda não é muito bem elucidado. Além disso, as plantas estudadas representam possuem um bom potencial como recurso complementar e adjuvante no tratamento das psicopatologias.

Neste sentido são necessárias mais pesquisas voltadas ao mecanismo de ação dessas espécies, aos seus constituintes e as interações moleculares, como também que abordem perspectivas diferentes da ansiedade generalizada e da depressão em populações distintas. O estudo contribuiu para a identificação de possíveis alternativas de tratamento para a ansiedade e depressão, além da possibilidade de desenvolvimento de novos medicamentos e a redução de custos de tratamento para melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Também é importante ressaltar a importância do papel do farmacêutico na utilização de plantas medicinais, contribuindo para garantir a segurança e a eficácia no tratamento da ansiedade e depressão.

Por fim, a pesquisa com plantas medicinais para o tratamento de ansiedade e depressão apresenta um grande potencial para ampliar as opções terapêuticas disponíveis e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Embora ainda haja muitas questões a serem resolvidas e mais pesquisas a serem realizadas, os resultados obtidos até agora indicam que algumas plantas medicinais podem ter efeitos benéficos no tratamento desses transtornos.

REFERÊNCIAS

1. Amsterdam JD, Li QS, Xie SX, Mao JJ. Putative antidepressant effect of chamomile (*Matricaria chamomilla* L.) oral extract in subjects with comorbid generalized anxiety disorder and depression. *J Altern Complement Med.* 2020;26(9):813-819.
2. Andrade JV, et al. Ansiedade, um dos problemas do século XXI. *Revista de Saúde ReAGES.* 2019;2(4):34-39.

3. Araj-Khodaei M, Noorbala AA, Yarani R, Emadi F, Emaratkar E, Faghihzadeh S, et al. A double-blind, randomized pilot study for comparison of *Melissa officinalis* L. and *Lavandula angustifolia* Mill. with Fluoxetine for the treatment of depression. *BMC Complement Med Ther.* 2020;20(1):207.
4. B Motahareh, H Shahin, M Masoud, Tabandeh S. The effects of *Melissa officinalis* leaf extract on anxiety among patients undergoing orthopedic surgeries. *Journal of Herbal Medicine.* 2022;31.
5. Barreto S. Depressão em jovens universitários. *Rev Enf Contemp.* 2020;9(1):6-8.
6. Correa RMS, Moysés DA, Barros LSC, Pantoja ALG, Moysés DA, Vale VS, Quemel GKC, Vale VV, Galucio NC da R. Mental health and pharmaceutical services: use of medicinal plants and phytotherapeutic drugs in anxiety disorders. *Res. Societ. Develop.* 2022;11(6):e52911628930.
7. Diniz JP, Neves SAO, Vieira ML. Ação dos Neurotransmissores Envolvidos na Depressão. *Ensaaios e Ciência.* 2020;24(4):437-443.
8. Ebrahimi H, Mardani A, Basirinezhad MH, Hamidzadeh A, Eskandari F. The effects of Lavender and Chamomile essential oil inhalation aromatherapy on depression, anxiety and stress in older community-dwelling people: A randomized controlled trial. *Explore (NY).* 2022;18(3):272-278.
9. Faria AMB, Valiatti TB, Oliveira AA, Salvi JO. A fitoterapia entre acadêmicos das ciências da vida. *Revista Saúde e Desenvolvimento.* 2017; 11(9), 198–213.
10. Fragelli TBO, Fragelli RR. Por que estudantes universitários apresentam estresse, ansiedade e depressão? Uma rápida revisão de estudos longitudinais. *Rev. Docência Ens. Sup.* 2021; 11:1-21.
11. Ghamchini VM, Salami M, Mohammadi GR, Moradi Z, Kavosi A, Movahedi A, Bidkhori M Aryaeefar MR. The Effect of Chamomile Tea on Anxiety and Depression in Cancer Patients Treated with Chemotherapy. *J Young Pharm.* 2019;11(3):309-312.
12. Gonçalves AMC, Teixeira MTB, Gama JRA, Lopes CS, Silva GA, Gamarra CJ, et al.. Pre-

valência de depressão e fatores associados em mulheres atendidas pela Estratégia de Saúde da Família. J bras psiquiatr. 2018;67(2):101–9.

13. Gonçalves AVPA. Fitoterapia na Prevenção e Tratamento de Ansiedade e Depressão Experiência profissionalizante na vertente de Farmácia Comunitária e Investigação [Dissertação]. Portugal: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Beira Interior; 2021.

14. Gross AV, Stolz ED, Müller LG, Rates SMK, Ritter MR. Medicinal plants for the "nerves": a review of ethnobotanical studies carried out in South Brazil. Acta Bot Bras. 2019;33(2):269–82.

15. Hacke ACM, Miyoshi E, Marques JA, Pereira RP. Anxiolytic properties of *Cymbopogon citratus* (DC.) stapf extract, essential oil and its constituents in zebrafish (*Danio rerio*). Jour. of Ethnoph. 2020;260.

16. Haybar H, Javid AZ, Haghizadeh MH, Valizadeh E, Mohaghegh SM, Mohammadzadeh A. The effects of *Melissa officinalis* supplementation on depression, anxiety, stress, and sleep disorder in patients with chronic stable angina. Clin Nutr ESPEN. 2018;26:47-52.

17. Keefe JR, Mao JJ, Soeller I, Li QS, Amsterdam JD. Short-term open-label chamomile (*Matricaria chamomilla* L.) therapy of moderate to severe generalized anxiety disorder. Phytomedicine. 2016;23(14):1699-1705.

18. Leal JA, Capobianco MP. Utilização de fitoterápicos no tratamento da depressão. Revista Científica. 2022;1(1).

19. Lopes KCSP, Santos WL. Transtorno de ansiedade. Rev Inic Cient Ext. 2018;1(1):45-50.

20. Lotfi A, Shiri H, Ilkhani R, Sefidkar R, Esmaeeli R. The efficacy of aromatherapy with *Melissa officinalis* in reducing anxiety in cardiac patients: a randomized clinical trial. Cresc. Journ. of Med. and Biol. Scien. 2019;6(3): 293–299.

21. Mao JJ, Xie SX, Keefe JR, Soeller I, Li QS, Amsterdam JD. Long-term chamomile (*Matricaria chamomilla* L.) treatment for generalized anxiety disorder: a randomized clinical trial. Phytomedicine. 2016;23(14):1735-1742.

22. Nobrega JCS, Batista AVA, Silva OS, Belchior VCS, Lacerda WA, Belchior SMS. Medicinal plants in the treatment of anxiety and depression: A review. *RSD*. 2022;11(1):e5511124024.
23. Rollemberg GSM, Aragão AJS, Silva AMF. Avaliação da presença de sintomas de ansiedade e depressão em estudantes de medicina em Sergipe. *Debates em Psiquiatria*. 2018;8(3):6-13.
24. Sacramento BO, Anjos TL, Barbosa AGL, Tavares CF, Dias JP. Symptoms of anxiety and depression among medical students: study of prevalence and associated factors. *Rev bras educ med*. 2021; 45 (1): e021.
25. Silva MGP, Silva MMP. Avaliação do uso de fitoterápicos em distúrbios psiquiátricos. *Revista de Atenção à Saúde*. 2018;16(56):77-82.
26. Soltanpour A, Alijaniha F, Naseri M, Kazemnejad A, Heidari MR. Effects of *Melissa officinalis* on anxiety and sleep quality in patients undergoing coronary artery bypass surgery: A double-blind randomized placebo controlled trial. *European Journal of Integrative Medicine*. 2019;28: 27-32.
27. Sousa LMM, Vieira CMAM, Severino SSP, Antunes AV. A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. *Revista investigação em enfermagem*. 2017;17(21):17-26.
28. Souza MR, Passos XS, Júnior MC, Melo BS, Severiano DLR, Carvalho MF. Fitoterápicos no tratamento de transtornos da ansiedade. *Rev. Eletr. Farm*. 2016;13(1.1).
29. Stojanovi'NM, Mladenovi'MZ, Maslovari'A, Stojiljkovi'NI, Randjelovi'PJ, Radulovi'NS. Lemon balm (*Melissa officinalis* L.) essential oil and citronellal modulate anxiety-related symptoms – In vitro and in vivo studies. *Journal of Ethnopharmacology*. 2022; 284.
30. Tassara IG, Okabayashi NYT, Casaca MCG, Veronez F de S. Prevalência de sintomas psicológicos em tempos de isolamento social / Prevalence of psychological symptoms in times of social isolation. *Braz. J. Hea. Rev*. 2021;4(1):1295-309.
31. Toti TG, Bastos FA, Rodrigues P. Fatores associados à ansiedade e depressão em estudantes universitários do curso de educação física. *Revista Saúde Física & Mental*. 2019;6(2).

32. Umukoro S, Ben-Azu B, Ajayi AM, Adebisin A, Emokpae O. Cymbopogon citratus aqueous leaf extract attenuates neurobehavioral and biochemical changes induced by social defeat stress in mice. Chin Herb Med. 2020;12(3):303-309.
33. Zuardi AW. Características básicas do transtorno de ansiedade generalizada. Medicina (Ribeirão Preto).2017;50(supl.1):51-5.