

A utilização de plantas medicinais e fitoterápicos para o tratamento da ansiedade

**Aline Dassie, Centro Universitário Integrado, Brasil,
aline.dassie@grupointegrado.com.br**

**Mayara Alexsandra Rocha de Rezende, Centro Universitário Integrado, Brasil,
maytoresz.mr@gmail.com**

**Renan Alberto Marim, Centro Universitário Integrado, Brasil,
renan.marim@grupointegrado.br**

RESUMO

No Brasil se estima que quase 19 milhões de pessoas sofrem com a ansiedade. Essa doença causa diversas mudanças comportamentais e psicológicas no indivíduo, afetando sua qualidade de vida e interferindo nas atividades do seu dia a dia. As plantas medicinais são utilizadas por grande parte população mundial, como um caminho alternativo para o tratamento de várias doenças, sendo mais acessível em diversos sentidos em relação aos medicamentos alopáticos. O objetivo deste trabalho é relacionar a utilização de medicamentos à base de plantas medicinais no tratamento de pacientes com transtorno de ansiedade. Sendo assim, foi elaborada uma revisão de literatura a qual tem como finalidade reunir os conhecimentos existentes sobre o uso de plantas medicinais para o tratamento da ansiedade, encontrado descrito na literatura o efeito medicina benéfico de plantas que possuem um efeito sedativo e ansiolítico, proporcionando ao indivíduo um efeito relaxante e tranquilizante.

Palavras-chave: Ansiedade; Medicamentos; Fitoterápicos; Tratamento e Planta medicinal.

ABSTRACT

In Brazil, it is estimated that almost 19 million people suffer from anxiety. This disease causes several behavioral and psychological changes in the individual, affecting their quality of life and interfering with their day-to-day activities. Medicinal plants are used by a large part of the world's population, as an alternative way to treat various diseases, being more accessible in several ways compared to allopathic medicines. The objective of this work is to relate the use of medicines based on medicinal plants in the treatment of patients with anxiety disorders. Therefore, a literature review was carried out, which aims to gather the existing knowledge about the use of medicinal plants for the treatment of anxiety, finding

described in the literature the beneficial medicinal effect of plants that have a sedative and anxiolytic effect, providing the individual a relaxing and tranquilizing effect.

Keywords: Anxiety; Medicines; herbal medicines; Treatment and Medicinal plant.

INTRODUÇÃO

O transtorno de ansiedade é uma doença que acomete grande parte dos brasileiros, sendo que no ano de 2016 a estimativa segundo os dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) foi de aproximadamente 19 milhões de pessoas (1,2).

Os transtornos de ansiedade são caracterizados em situações que podem induzir o indivíduo ao medo, angústia, preocupação excessiva e receio, através de quadros clínicos nos quais os sintomas podem ser primários ou derivados de outras doenças psiquiátricas. A causa desses transtornos ainda não são bem elucidados e podem ser multifatoriais, incluindo fatores hereditários e ambientais diversificados (2).

O tratamento farmacológico da ansiedade é feito utilizando antidepressivos que agem com efeitos terapêuticos para a melhora desse desequilíbrio emocional (3), são utilizados benzodiazepínicos que possuem ação ansiolítica, antidepressivos tricíclicos (ADT), inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS), inibidores seletivos da recaptação de serotonina e noradrenalina (ISRSNA) e os β -bloqueadores que apresentam a diminuição da percepção dos sintomas somáticos periféricos (4). O uso de plantas medicinais tem sido utilizado como uma nova opção para o não uso dos tratamentos convencionais, como o uso dos benzodiazepínicos (5).

Nas plantas, existem naturalmente associações de fitoquímicos que podem apresentar ação sinérgica, o que pode refletir uma soma benéfica para a saúde, desse modo, o interesse em utilizar as plantas medicinais para fins terapêuticos, fez com que países desenvolvidos como Alemanha, França e Reino Unido, intensifiquem estudos pela fitoterapia (6). Este interesse surgiu principalmente pelas pessoas acreditarem que os fitoterápicos são isentos ou possuem poucos efeitos colaterais, e que são aparentemente eficazes, em casos onde a medicina tradicional não alcança

resultados esperados (7,8). Muitas espécies vegetais são donas de propriedades terapêuticas, por isso o uso de plantas medicinais representa um fator importante para a manutenção das condições de saúde (9).

Tendo em vista a grande quantidade de indivíduos que sofrem com transtornos de ansiedade, e acabam adquirindo prejuízos em suas vidas, a possibilidade das terapias alternativas e derivadas de plantas medicinais para controle da ansiedade é vista como um meio de tratamento (9). O objetivo deste trabalho é fazer um levantamento de dados sobre a utilização de plantas medicinais e fitoterápicos com efetividade no tratamento de pacientes com transtorno de ansiedade.

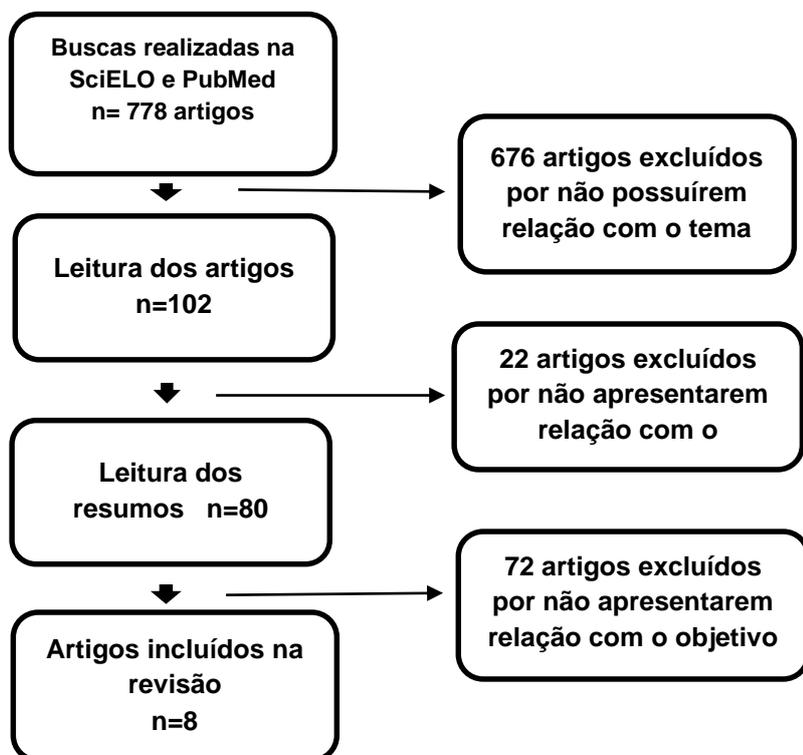
MÉTODO

Com o intuito de atender os objetivos propostos, foi elaborada uma busca de artigos científicos, a qual possui a finalidade de reunir os conhecimentos já estudados sobre a temática em questão e ainda avaliar as evidências disponíveis, na busca de colaborar com o desenvolvimento do conhecimento já existente sobre as contribuições que plantas medicinais possuem no tratamento da ansiedade.

Foram realizadas buscas na base de dados eletrônica Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PubMed e Google Acadêmico, publicados entre os anos 1990 a 2022, sendo realizada uma avaliação de artigos, livros e documentos disponibilizados nas plataformas digitais citadas anteriormente como em periódicos, sendo encontrados 571 resultados na PubMed e 207 na SciELO com a aplicação de filtros, após os critérios de inclusão e exclusão, sendo de inclusão os artigos e publicações literárias que possuíam conteúdo sobre com os tipos de ansiedade, o uso de plantas medicinais como tratamento e medicamentos utilizados no tratamento da ansiedade, já os de exclusão foram artigos que não haviam relação com o tema proposto. Os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) utilizados para a pesquisa foram: Ansiedade; Medicamentos; Fitoterápicos; Tratamento e Planta medicinal. A

busca realizada na base de dados foi feita nos idiomas inglês e português, utilizando os operadores booleanos AND e OR para a pesquisa.

Figura 1 representa as etapas da busca após a aplicação dos filtros.



RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos últimos tempos o uso de plantas medicinais e emprego da fitoterapia tem ganhado destaque para o tratamento de muitas doenças, apresentando como vantagens os custos inferiores daqueles da medicina tradicional, uma maior aceitação por parte dos pacientes, sustentada em parte pelo uso popular destas plantas e pela baixa incidência de eventos adversos, medicamentos à base de plantas medicinais, e também o uso da planta em si, que pode ser utilizada *in natura* ou secas, plantadas de forma tradicional sendo apresentadas como drogas vegetais, em forma de infusões, inalações e decocções (10).

Com o aproveitamento desse recurso terapêutico no tratamento da ansiedade, vem a ser uma opção viável em comparação aos tratamentos com fármacos tradicionais, havendo casos, nos quais, alguns pacientes não respondem ou não toleram o tratamento farmacológico com outros medicamentos (11).

Através das pesquisas e leitura dos materiais encontram-se informações relacionadas (Quadro 01) à utilização das plantas medicinais e de medicamentos fitoterápicos que são utilizados no tratamento dos transtornos de ansiedade. Relacionando quais são as plantas mais utilizadas, quais demonstraram maior eficácia, e quais possuem comprovações de seus benefícios nos indivíduos.

Quadro 01. Informações das principais plantas utilizadas no tratamento da ansiedade. (Autoria própria)

Planta	Nome popular	Nome científico	Parte utilizada
	Kava-kava	<i>Piper methysticum</i>	Rizomas e folhas
	Melissa/ Erva- cidreira	<i>Melissa officinalis</i>	Folhas e ramos
	Maracujá	<i>Passiflora incarnata</i>	Folhas e fruto
	Valeriana	<i>Valeriana officinalis</i>	Rizomas e raízes
	Ginkgo	<i>Ginkgo biloba</i>	Folhas
	Camomila	<i>Matricaria recutita</i>	Flor

A segurança e eficácia na utilização de uma planta medicinal, irá depender da identificação correta da planta, conhecimento sobre qual parte deve ser usada, modo de preparo, uso e dose apropriada, que agregam saberes do uso popular e evidências reveladas por estudos científicos (11).

O uso de plantas medicinais pode proporcionar uma sensação de equilíbrio e bem-estar, além de promover a qualidade de vida do paciente e contribuir assim de maneira positiva para a saúde mental, representando uma alternativa viável e sustentável para o manejo complementar do controle de seus sintomas (12).

No contexto dos tratamentos ansiolíticos, pode-se observar que com o presente estudo que algumas plantas como *Piper methysticum* e *Matricaria recutita* possuem um destaque relevante, apresentando resultados satisfatórios no controle da ansiedade, e na redução dos sintomas depressivos, além de chamar a atenção por sua baixa toxicidade (14,15). Para o tratamento da ansiedade, as seguintes plantas são capazes de amenizar o impacto das preocupações na mente e, conseqüentemente, proporcionar um relaxamento e sentimento de bem-estar para o corpo.

1.Kava-Kava (*Piper methysticum*)

O extrato da planta kava-kava age no sistema nervoso central (SNC), podendo amenizar as sensações de medo, sendo assim um potente anestésico local, a atividade farmacológica da kava-kava obtida pelas kavalactonas (classe de compostos de lactona encontrados em raízes) apresentam diversos efeitos sobre o SNC, inserindo atividades ansiolíticas, sedativas, anticonvulsivantes, anestésicas locais e analgésicas, sendo ainda desconhecido o mecanismo exato desses feitos (13). A atividade ansiolítica da kava- kava é do interesse de pesquisadores em estudos científicos, possuindo uma vantagem por sua ação ansiolítica não apresentar efeitos adversos, como no caso do uso de benzodiazepínicos como afetar as funções cognitivas, ter sonolência e dependência, os fitoterápicos que contém extratos de *P.methysticum* são amplamente utilizados no mundo, principalmente no tratamento de ansiedade e insônia (14).

O uso de kava-kava foi aprovado para o tratamento da ansiedade e distúrbios nervosos como estresse ou cansaço. Através de estudos clínicos ficou esclarecido

que a kava-kava é relativamente seguro, por não causar dependência química sendo um ansiolítico efetivo, enquanto os ansiolíticos sintéticos causam letargia e confusão mental, kava-kava é responsável pelo aumento na concentração, memória e reflexos das pessoas que apresentam ansiedade (15).

2. Melissa (*Melissa officinalis*)

Possui seu efeito calmante que age no estímulos do humor, podendo assim reduzir o estresse e sentimentos de agitação através de sua utilização contínua, possui propriedades antiespasmódicas, anti-depressivas, vermífugas e podendo aumentar o fluxo biliar, através de suas características tranquilizantes, suas ações no sistema nervoso e sua aceitação sensorial, vem a ser um dos fitoterápicos mais usados no tratamento da ansiedade, estudado através de seu uso contínuo com pacientes, sendo uma planta que possui propriedades medicinais que atuam sobre os principais sintomas que acometem indivíduos ansiosos (13-16).

Atuando como calmante nos casos de ansiedade a ***M. officinalis*** pode ser usada para seu controle, sendo também, necessário entender o conceito de ansiedade através da visão de diversos fatores que vem a interferir no indivíduo, como a pandemia da COVID-19 que prejudicou ainda mais o avanço da doença. (16,17) .

3. Maracujá (*Passiflora incarnata*)

Estudo realizado sobre a ação farmacológica, toxicológica e sobre os constituintes químicos das folhas do gênero ***Passiflora*** usadas nos distúrbios da ansiedade (18). Foi relatado através da maioria dos estudos níveis reduzidos de ansiedade após a administração de preparações à base de ***P. incarnata***, com o efeito em pessoas com sintomas leves de ansiedade. Não sendo observados efeitos adversos, a ***P. incarnata*** pode ser útil no tratamento, pois a folha do maracujá possui elementos como a passiflorina que é dona de propriedades calmantes (18, 19).

O uso das folhas possui evidência para o tratamento da ansiedade, espasmos e nervosismo (19). Possuindo propriedades que são sedativas, utilizada

para a irritabilidade, ansiedade, insônia, taquicardia, vertigens, hipertensão arterial, palpitações, transtornos nervosos, muito usada no tratamento de neuralgia, convulsões generalizadas, histeria, taquicardia nervosa, sendo muito usado na homeopatia e na fitoterapia (13). Os teores de flavonóides totais expressos em apigenina possuem uma correlação entre sua ação farmacológica. As substâncias como a luteolina, frações enriquecidas de flavonóides e saponinas, apresentam atividade ansiolítica sem comprometimento de atividade apresentada em seus estudos (19,20).

4. Valeriana (*Valeriana officinalis*)

A Valeriana apresenta diversas substâncias ativas incluindo sesquiterpenos e valepotriatos, porém suas propriedades farmacológicas ainda não estão bem esclarecidas. Seus efeitos estão atribuídos à ligação dos componentes ativos ao receptor GABA de benzodiazepínicos (21). Os extratos das raízes de Valeriana, quando combinadas com outras plantas medicinais, podem substituir o uso de benzodiazepínicos para o tratamento de insônia e ansiedade (22). Ainda, apresenta ser eficaz na diminuição de estados de ansiedade quando leve a moderados e pode ser um auxiliar útil, para a retirada de benzodiazepínicos, drogas estas muito utilizadas em combinação com os antipsicóticos para o tratamento de sintomas, que apresentam muitos eventos adversos, a Organização Mundial da Saúde em 1999 considerou que a espécie *Valeriana officinalis* pode ser utilizada *in natura*, como na forma de infusão, também na produção de medicamentos fitoterápicos, possuindo seus principais benefícios ao longo do uso, como sedativo leve, atuando no alívio dos estados de excitação nervosa, tensão, irritabilidade e ansiedade e de distúrbios do sono (23).

5. Ginkgo (*Ginkgo biloba*)

O uso de *G. biloba*, notou-se que ao final do tratamento os pacientes tratados com o extrato da planta, ainda possuíam sintomatologia significativa, sendo assim

necessária a replicação deste estudo com um período maior de tratamento e com a inclusão de uma droga padrão (13).

Com o extrato das folhas do Ginkgo, é produzido um dos medicamentos fitoterápicos mais consumidos, sendo um fármaco muito prescrito em países como a Alemanha e França, as principais indicações para o uso estão relacionadas ao tratamento de diversos problemas, como falta de concentração, problemas de memória, confusão mental, depressão e ansiedade (23,24).

Os efeitos dessa planta podem ser relacionados a um componente ativo ou uma combinação desses agentes presentes em seu extrato, suas substâncias ativas incluem, além de terpenóides e proantocianidinas, glicosídeos flavônicos (quercetina e catequina), sendo antioxidantes capazes de melhorar a circulação sanguínea e auxiliar na proteção neuronal, o extrato de suas folhas pode inibir o fator de ativação plaquetária e aumentar a produção de óxido nítrico nos vasos (25).

Um estudo realizado com 170 pessoas que tinham ansiedade generalizada e usaram medicamentos à base dessa planta, apresentaram uma redução nos sintomas de ansiedade devido às suas propriedades anti-inflamatórias. O ***G. biloba*** melhora a capacidade do corpo de lidar com os níveis elevados do hormônio que causa o estresse (26).

6. Camomila (*Matricaria recutita*)

A terapia a base da planta popularmente conhecida como Camomila, em indivíduos com ansiedade e sintomas depressivos sob a forma de chá é frequentemente utilizada devido ao seu efeito calmante. Seu mecanismo de ação ainda é desconhecido, portanto, várias linhas de evidência sugerem que um ou mais dos seus constituintes flavonóides podem produzir atividade ansiolítica (26).

Contando com propriedades antibacteriana, antiespasmódica, cicatrizante, anti-inflamatória e calmante, sendo benéfica em aliviar o estresse e ansiedade, possuindo evidências de que essa planta ajuda a amenizar sintomas de ansiedade, estresse e da depressão, incluindo também seu uso aromaterápico (27), na forma de

óleo essencial. Sendo uma planta herbácea, anual e aromática, que é originária do sul e leste da Europa, também do oeste asiático. Seus capítulos florais possuem óleo essencial, composto por terpenos, flavonoides e outras substâncias orgânicas, possuindo um grande número de usuários do chá de infusão de Camomila (28,29).

O uso de medicamentos com extrato dessa planta produziu uma redução clinicamente significativa em pacientes com ansiedade moderada e grave (30). O controle foi feito através das Escala de Ansiedade de Hamilton, do Inventário de Ansiedade de Beck e do Índice Geral de Bem-estar Psicológico, tendo um resultado comparável com a terapia de drogas ansiolíticas convencionais, porém com índices menores de efeitos adversos (13).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista os dados relatados nas literaturas revisadas, os medicamentos à base de plantas medicinais, ocupam um grande espaço no mercado, em razão do desenvolvimento de novos medicamentos sintéticos, os medicamentos fitoterápicos e o uso da planta in natura também em forma de chás, estão cada vez mais utilizados como boas alternativas para tratamento da ansiedade, como também da insônia e em alguns casos de transtornos da mente, como a depressão, sendo bem procurados e bem aceitos pela população. Nas propriedades relatadas por diversos autores na literatura, pode se perceber que o tratamento à base de plantas, vem sendo uma alternativa que induz mais conforto ao paciente que vem sofrendo com esse incômodo, que é contínuo. Pelos medicamentos fitoterápicos apresentarem em grande parte dos casos menos efeitos colaterais, sendo assim uma opção atraente para os pacientes, em comparação ao tratamento tradicional com benzodiazepínicos, também por algumas plantas apresentarem seu efeito calmante e relaxante. As plantas Camomila e a Kava-kava, possuem um destaque relevante, apresentando resultados satisfatórios no controle da ansiedade, e também na redução dos sintomas depressivos, além de possuírem baixa toxicidade. Ainda há muito em que se estudar em razão dos princípios ativos e mecanismos de ação de cada planta, mas o rico valor que é extraído através dessas plantas é de uma grande riqueza.

REFERÊNCIAS

1. ANSIEDADE. **Revista Ibero-Americana De Humanidades Ciências e Educação**, Nutrients. 2020 Dec 19;12(12):3894. doi: 10.3390/nu12123894. PMID: 33352740; PMCID: PMC7766837.
2. OMS. Organização Mundial da Saúde. **WHO monographs on selected medicinal plants**, v. 1, Malta: WHO Graphics, 1999.
3. AUERBACH, R P et al. "Mental disorders among college students in the World Health Organization World Mental Health Surveys." **Psychological medicine** vol. 46,14 (2016): 2955-2970. doi:10.1017/S0033291716001665.
4. COSTA, O. C et al. Prevalência de ansiedade e fatores associados em adultos. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, 68 (2) Apr Jun 2019. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000232>. Acesso em: 04 abril. 2022
5. BLEAKLEY, S. Review of the choice and use of antidepressant drugs. **Progress in Neurology and Psychiatry**, 17(6), 18–26. 2013 doi: 10.1002/pnp.311. Acesso em 30 abril. 2022
6. ANDREATINI, R; LACERDA, B. R; FILHO, Z.D. Tratamento farmacológico do transtorno de ansiedade generalizada: perspectivas futuras. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, 2001, 23(4):233-42. Acesso em: 28 agosto. 2022
7. CALIXTO, JB 2000. Efficacy, safety, quality control, marketing and regulatory guidelines for herbal medicines (phytoterapeutic agents) **Brazilian Journal of Medical and Biological Research** 33: 179-189.
8. RATES., SMK 2001. Plants as a source of drugs. **Toxicon** 39: 603-613.

9. VEIGA-JUNIOR VF, MELLO JCP 2008. As monografias sobre plantas medicinais. **Revista Brasileira de Farmacognosia** 18: 464-47.
10. CUNHA P, SILVA AP, 2003. **Plantas e produtos vegetais em fitoterapia**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2012. - 729, [1] p. a 2 colns : il. ; 25 cm.
11. CARVALHO ACB, BALBINO EE, MACIEL A, 2008. Situação do registro de medicamentos fitoterápicos no Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia** 18: 314-319.
12. BORTOLUZZI, M.M; SCHMITT, V; MAZUR, E.C; Efeito fitoterápico de plantas medicinais sobre a ansiedade: uma breve revisão **Society and Development**, v. 9, n.1, e02911504, 2020 (CC BY 4.0) | ISSN 2525-3409 | DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i1.1504> 1. Acesso em: 19 abril. 2022.
13. FAUSTINO, T. T; ALMEIDA, BATISTA, R.; ANDREATINI, R. Plantas medicinais no tratamento do transtorno de ansiedade generalizada: uma revisão dos estudos clínicos controlados. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, Curitiba, v. 32, n. 4, p.429-436, 2010. Acesso em: 17 março. 2022
14. COLÓ, Juliano. Kava-kava. Monografia, Curso de Farmácia e Bioquímica, USP, 2006. CORDEIRO. C. H. G. CHUNG, M. C. SACRAMENTO, L. V. S. Interações medicamentosas de fitoterápicos e fármacos. **Revista Brasileira de Farmacognosia**. v.15, n.3, p.272-278, jul./set. 2005.
15. JUSTO, S. C.; SILVA, C. M.; SILVA, C. M. PIPER METHYSTICUM G. FORSTER (KAVA-KAVA): UMA ABORDAGEM GERAL. **Revista Eletrônica de Farmácia, Goiânia**, v. 5, n. 1, 2008. DOI: 10.5216/ref.v5i1.4617. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/REF/article/view/4617>. Acesso em: 25 nov. 2022.
16. KEEFE, J.R. et al. Short-term open-label chamomile (*Matricaria chamomilla* L.) therapy of moderate to severe generalized anxiety disorder. **Phytomedicine**, v. 23, n. 14, p. 1699-1705, 2016.
17. DOURADO, D. M. Rolim, J. A, de Souza A. N. M. Gonzaga, N. M.& Batista, E. C. **Ansiedade e depressão em cuidador familiar de pessoa com transtorno**

mental. ECOS Estudos Contemporâneos da Subjetividade, 8(1), 153-167, 2018.

18. SILVA, S. T. & SILVA, J. E. S. (2021). Benefícios das plantas medicinais no tratamento da ansiedade e depressão. In: **Trajatória e Pesquisas nas Ciências Farmacêuticas**, 1(1), 1-388–416. Acesso em: 15 abril. 2022

19. Janda K, Wojtkowska K, Jakubczyk K, Antoniewicz J, Skonieczna-Żydecka K. ***Passiflora incarnata* in Neuropsychiatric Disorders-A Systematic Review.**

20. GOSMANN, Grace. Composição química e aspectos farmacológicos de espécies de passiflora L. (passiflorácea). Porto Alegre: **Revista Brasileira de Biociências**, 88-99 p., 2011.

21. MEIRA, M., SOUZA, S., & MARTINS, E. (2010). PLANTAS MEDICINAIS, PRODUÇÃO E CULTIVO DA MELISSA OFFICINALIS NO BRASIL. **ENCICLOPÉDIA BIOSFERA**, 6 (10). Recuperado de <https://conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/4680>. Acesso em 26 abril. 2022

22. SARRICO, L. D.; ANGELINI, A.; FIGUEIREDO, A. S.; EUFRASIO, B. de S. VEDOLIN, E. C.; NOQUELI, L. V. BRASESCO, L. A.; SANTIAGO, R. D. D. S.; YAMATO, M. A. C.; CARDOSO, M. A. P.: A study of the use of mint (*Mentha x Villosa* Huds), passion fruit leaf (*Passiflora Edulis*), Chamomile (*Matricaria Chamomilla* L.) and Lemon balm (*Melissa Officinalis*) teas in the treatment and prevention of anxiety: a bibliographic review. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 8, n. 9, p. 61985-62005, 2022. DOI: 10.34117/bjd 8n9-103. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BRJD/article/view/51941>. Acesso em: 3 julho. 2022.

23. SECCHI, Paula; VIRTUOSO, Suzane. O EFEITO DA VALERIANA NO TRATAMENTO DA INSÔNIA. **Visão Acadêmica**, [S.l.], v. 13, n. 1, nov. 2012. ISSN 1518-8361. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/30025/19406>. Acesso em: 02 out. 2022. doi:<http://dx.doi.org/10.5380/acd.v13i1.30025>.

24. SOUZA FCF. et al Plantas medicinais e seus constituintes bioativos: uma revisão da bioatividade e potenciais benefícios nos distúrbios da ansiedade em modelos animais. **Revista Brasileira de Farmacognosia** 18: 642-654.
25. MADOGLIO, Fernanda Angélica. Investigação fitoquímica das partes aéreas de passiflora alata curtis. Florianópolis: **Dissertação de pós-graduação**, Universidade Federal de Santa Catarina, 2011.
26. Jesus, J. J. M. de., & Oliveira, L. S. de. (2021). UTILIZAÇÃO ETNOBOTÂNICA DA ESPÉCIE MEDICINAL MELISSA OFFICINALIS L. PARA O TRATAMENTO DA ANSIEDADE. **Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação**, 7(9), 1078–1089. <https://doi.org/10.51891/rease.v7i9.2312>
27. Jay M 1996. C-glycosylflavonoids. In: Harborne, J.B. (ed.) **The Flavonoids - Advances in Research Since 1986**. London: Chapman Hall, p. 64
28. NEWALL, Carol. A. **Plantas medicinais guia para profissionais de saúde**. São Paulo: Premier, 184-185 p., 2002
29. LORENZI, H.; MATOS, F.J. Plantas medicinais do Brasil: nativas e exóticas cultivadas. **Nova Odessa: Instituto Plantarum**, 2008. 512p.
30. AMSTERDAM, JAY. D et al. “A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of oral Matricaria recutita (chamomile) extract therapy for generalized anxiety disorder.” **Journal of clinical psychopharmacology** vol. 29,4 (2009): 378-82. doi:10.1097/JCP.0b013e3181ac935c.

SIMPAR

Realização



Apoio