

## Uso dos óleos essenciais de *Lavandula angustifolia* Mill. no tratamento da ansiedade: Revisão sistemática de literatura

 <https://doi.org/10.56238/sevened2024.006-017>

### **Kylie Neves**

Acadêmico em Ciências Biológicas, Instituto de Biologia, Universidade Federal de Pelotas, RS, BRAZIL

### **Maria Teresa Bicca Dode**

Doutora, Escola Superior de Educação Física, Departamento de ginástica e saúde, Universidade Federal de Pelotas, RS, BRAZIL

### **Luciana Bicca Dode**

Doutora, Centro de Desenvolvimento Tecnológico-CDTec, Universidade Federal de Pelotas, RS, BRAZIL

### **Beatriz Helena Gomes Rocha**

Doutora, Departamento de Ecologia, Zoologia e Genética, Instituto de Biologia, Universidade Federal de Pelotas, RS, BRAZIL

### **Vera Lucia Bobrowski**

Doutora, Departamento de Ecologia, Zoologia e Genética, Instituto de Biologia, Universidade Federal de Pelotas, RS, BRAZIL

E-mail: vera.bobrowski@ufpel.edu.br

---

### **RESUMO**

O conhecimento tradicional sobre o uso de plantas medicinais é fundamental, mas é igualmente importante destacar pesquisas científicas embasadas em ferramentas acadêmicas. Este artigo é uma revisão sistemática de literatura sobre os efeitos do óleo essencial (OE) de lavanda no tratamento da ansiedade. A metodologia utilizada foi a busca de artigos científicos utilizando palavras-chave Lavanda, fitoterápicos, aromaterapia, ansiedade, isoladas ou em conjunto nas bases de dados Google Scholar, Lilacs, PubMed e Scielo, sem período determinado, sendo incluídos estudos completos com resultados conclusivos que abordavam o tema de forma direta e excluídos artigos inconclusivos, revisões ou que não atendiam diretamente o tema proposto. Descrevemos aqui os resultados apresentados pelos autores e suas conclusões sobre os benefícios desse óleo essencial do ponto de vista clínico e terapêutico.

**Palavras-chave:** Medicina alternativa, Plantas medicinais, Ansiedade, Aromaterapia.

## 1 INTRODUÇÃO

A espécie humana tem utilizado plantas como ferramentas em métodos de terapias naturais desde a antiguidade [1]. Com o avanço da industrialização, produtos extraídos de matéria vegetal têm ganhado destaque na área medicinal, com a intenção de auxiliar na saúde humana.

A medicina alternativa utiliza óleos essenciais há várias décadas para aliviar os sintomas de diversos problemas relacionados à saúde mental [2]. É visível o enorme avanço das práticas terapêuticas que utilizam recursos naturais no tratamento de doenças, despertando o interesse de profissionais nesta área da ciência [3][4].

A ciência tradicional tem colaborado na formulação de medicamentos farmacêuticos, utilizando plantas medicinais e suas propriedades terapêuticas como material. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), plantas medicinais com características julgadas benéficas para a saúde humana são utilizadas por 80% da população, buscando aliviar injúrias ou sintomas negativos no corpo, uma vez que esses medicamentos naturais são de fácil acesso e menor custo [5].

Ainda segundo a OMS, entende-se por plantas medicinais, todo aquele organismo vegetal nativo ou cultivado empregado com propósitos fitoterapêuticos, devido a princípios ativos, que quando aplicados corretamente agem com o propósito de medicar a saúde humana [5].

O uso de plantas medicinais é uma prática comum entre as pessoas como forma de melhorar sua qualidade de vida, porém existe ainda um enorme abismo entre o uso e as informações comprovadas cientificamente sobre diferentes propriedades de plantas, tendo em vista que o conhecimento sobre este tipo de organismo é ainda precário para a população de forma geral. A divulgação do conhecimento sobre diferentes propriedades das plantas e como identificá-las, é extremamente importante para preservação e conservação não só dos saberes tradicionais, como também da biodiversidade [1][6].

A ansiedade é caracterizada como mal do século XXI, e junto com depressão é tida como um grave problema de saúde, afetando grande parte da população [7]. A ansiedade é um estado emocional que compreende tanto componentes psicológicos como fisiológicos, constituindo um conjunto de diferentes experiências humanas e responsável por estimular o desempenho [8].

Entende-se por um transtorno quando o indivíduo afetado não consegue desenvolver competências ou atividades, interferindo na sua vida cotidiana [9]. A ansiedade configura-se como um problema adjunto de diversos graus de desconforto, podendo acarretar para determinada pessoa problemas pessoais como, pensamento acelerado, insônia, dificuldade em concentração, entre outros problemas de saúde [10].

No Brasil cerca de 9% da população sofre de transtorno de ansiedade, e em média 3% da população mundial apresenta certo grau deste transtorno [11].

Neste cenário, é observado um aumento nos tratamentos para ansiedade pela medicina alternativa, a exemplo de plantas medicinais, amplamente utilizadas e conhecidas pelo seu papel na terapia, pois os princípios ativos encontrados nas plantas permitem o tratamento e cura de diversas doenças [12][13]. As Práticas Integrativas e Complementares de Saúde foram inseridas no Sistema Único de Saúde (SUS) desde 2006, tendo sido aprovada pela portaria nº 971, de 03 de maio de 2006 [5], e a aromaterapia inserida no Sistema Único de Saúde por meio da portaria N°702, em 21 de março de 2018 [14]. A aromaterapia destaca-se, pois, visa promover a saúde e o bem-estar do corpo, da mente e das emoções, através do uso terapêutico do aroma natural das plantas por meio de seus óleos essenciais. A aromaterapia pode ser definida como uma prática integrativa capaz de estimular o sistema nervoso central através do uso de aromas presentes em óleos essenciais, os quais podem ser utilizados por via olfativa ou pela via dérmica [15][16].

De maneira geral, a lavanda tem origem na bacia do Mediterrâneo, em regiões de solo rochoso e calcário. Sua ocorrência é registrada ao longo do Norte da África, Mediterrâneo, Europa Ocidental e Índia [17]. As espécies pertencentes ao gênero são arbustos ou subarbustos eretos e aromáticos com caules, na maioria das vezes lenhosos. As folhas são opostas, simples, inteiras, dentadas, pinadas ou bipinadas. Os tricomas das folhas são geralmente ramificados conectados a glândulas. A inflorescência é uma espiga terminal, simples ou ramificada, densa e compacta ou comprida e larga com pedúnculo retangular ou quadrado. Podem apresentar-se na cor verde, vermelha, roxa, branca. As brácteas férteis são opostas, alternas ou espiraladas, imbricadas ou dispostas em fileiras verticais. As brácteas estéreis formam uma grande pluma ou estrutura semelhante acima da espiga, presentes no subgênero *Stoechas*. Na seção *Lavandula* há a presença de bractéolas. As flores são sésseis ou apresentam pedicelos curtos. A corola das flores é tubular, sendo a parte mais externa do tubo dilatado, com cinco lobos curtos ou dois maiores e os demais menores. A cor da corola varia do violeta, branco, roxo até o azul escuro. Os cálices também são tubulares formando um apêndice sobre a corola antes de abrir em algumas seções, como a *dentata* [18][19].

As plantas conhecidas popularmente como lavanda seguem a seguinte classificação taxonômica: Reino Plantae; Filo Magnoliophyta; Classe Eudicotiledoneas; Subclasse Asteridae; Ordem Lamiales; Família Lamiaceae; Gênero *Lavandula* [20], segundo a classificação atual do Sistema APG.

Como características gerais dentro do gênero *Lavandula*, este possui o hábito arbustivo ou subarbustivo, folhas opostas, simples, inteiras ou recortadas e tricomadas. As flores são pentâmeras, sésseis ou pediciladas, corola unida e bilabiada, com a cor variando entre violeta, branco, roxo ou azul e o cálice também é unido e em geral verde [18][19]. O gênero *Lavandula* compreende quarenta e sete espécies [21] cuja denominação vulgar é “Lavanda”.

A espécie *Lavandula angustifolia* Mill., tratada neste trabalho, conhecida popularmente como lavanda-francesa, é a espécie com maior importância econômica para produção de óleo essencial, usada como remédio natural, pois estudos já comprovaram a diminuição da ansiedade a partir de seu óleo essencial, além de suas propriedades sedativas e antibacterianas [22][23]. De acordo com Maier (2021)[24], a Farmacopeia Europeia descreve como constituintes majoritários do óleo essencial de lavanda o linalol, o acetato de linalila e o terpine-4-ol, sendo que outros componentes encontrados em menor concentração, são o  $\alpha$ - pineno, canfeno,  $\alpha$  -pineno,  $\beta$ - pineno, p-cimeno, limoneno, terpinen-4-ol e criptona.

Importante relatar que algumas lavandas não possuem efeito sedativo e sim efeito estimulante devido à presença na sua composição de alto teor de cânfora, como é o caso da Lavanda brasileira ou *Lavandula dentata* L, conhecida popularmente como alfazema [25]. Esta espécie apresenta características distintas, como folha com margem recortada, presença de bractéolas na base da inflorescência, o caule apresenta cor verde acinzentado, a planta pode atingir de 0,9 a 1 metro de altura, e sua inflorescência chega a 30 centímetros [18][19][26], por isso é importante a caracterização da espécie a ser utilizada nos tratamentos para ansiedade.

Este trabalho teve como objetivo elaborar uma revisão bibliográfica sistemática sobre o uso dos óleos essenciais de *Lavandula angustifolia* Mill. no tratamento da ansiedade.

## 2 METODOLOGIA

O presente artigo se trata de uma revisão sistemática de literatura realizada através da definição de critérios que foram desde a análise desses artigos à apresentação dos resultados obtidos através da pesquisa.

Ao estudar um tema, devemos nos apoiar apenas nos estudos de melhor qualidade sobre o assunto. De acordo com Galvão e Pereira (2014) [27] partindo do princípio da busca e análise desses estudos, “surge” a revisão sistemática da literatura. Trata-se de um tipo de investigação focada em questões bem definidas, que visa identificar, selecionar, avaliar e sintetizar as evidências relevantes disponíveis sobre o tema proposto. Ainda de acordo com esses autores:

As revisões sistemáticas devem ser abrangentes e não tendenciosas na sua preparação. Os critérios adotados são divulgados de modo que outros pesquisadores possam repetir o procedimento. Revisões sistemáticas de boa qualidade são consideradas o melhor nível de evidência para tomadas de decisão. Por seguir um método científico explícito e apresentar resultado novo, a revisão sistemática é classificada como contribuição original na maioria das revistas de pesquisa clínica [27].

As revisões sistemáticas diferem das revisões narrativas ou tradicionais, essas são amplas e trazem informações gerais sobre o tema em questão, sendo comuns em livros-texto. Também se

distinguem das revisões integrativas, nas quais se utilizam diferentes delineamentos na mesma investigação, além de expressarem a opinião do próprio autor [27].

A pesquisa bibliográfica foi realizada utilizando como ferramentas diferentes bases de dados como *Google Acadêmico*, *Lilacs*, *PubMed* e *Scielo*. Os artigos científicos selecionados eram artigos em inglês, português ou espanhol, com o uso de palavras-chave (*Lavandula angustifolia*, óleos essenciais, ansiedade, de forma isolada ou combinadas).

A pesquisa foi realizada com inclusão de estudos completos com resultados conclusivos sem período determinado que abordam o tema de forma direta e foram excluídos da elaboração deste trabalho qualquer artigo inconclusivo ou que não atendiam diretamente o tema proposto.

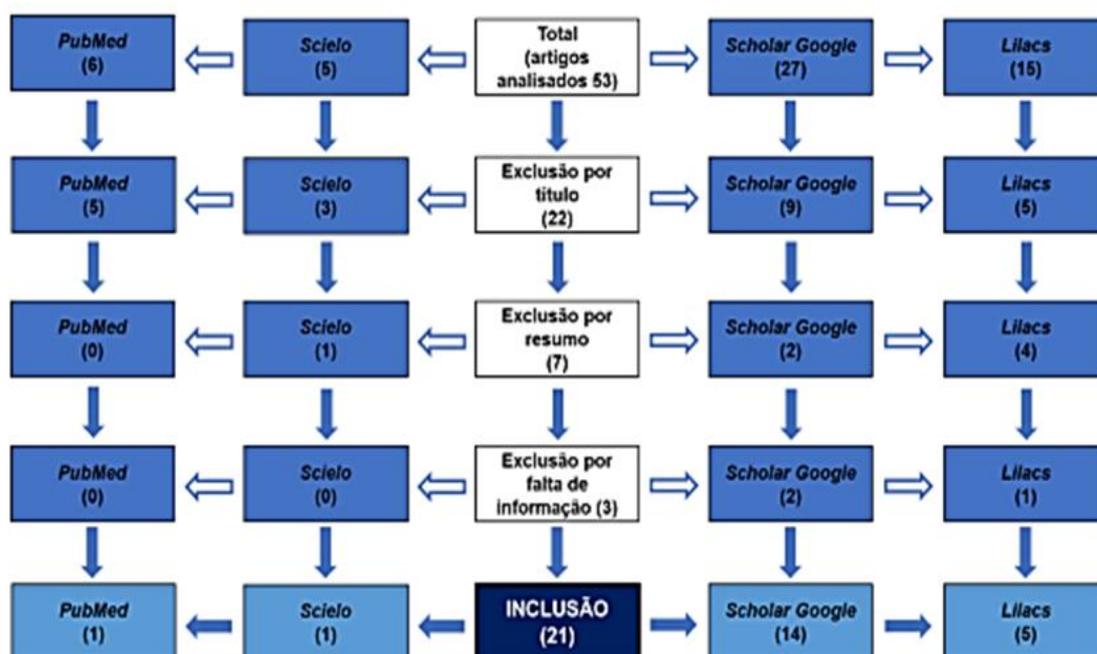
Os critérios para a exclusão de artigos nesta revisão foram: artigos de revisão bibliográfica, livros, resumos simples ou expandido publicados em congresso e/ou conferência, artigos incompletos sem apresentação de texto, autores ou/e título completo.

Os critérios para inclusão de artigos foram: informação sobre óleos essenciais de lavanda associados a ansiedade no título, resumo ou texto.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos critérios definidos na metodologia 53 artigos foram analisados, e destes 21 foram selecionados e lidos na íntegra e apenas nove foram utilizados para elaboração da revisão sistemática, seguindo os critérios de inclusão/exclusão (Figura 1).

Fig. 1. Fluxograma dos resultados obtidos na busca de artigos



Os nove artigos selecionados apresentavam estudos sobre a utilização dos OE no controle da ansiedade e seu potencial de ação de forma isolada ou comparativa o que é o objeto desta revisão e estão descritos na Tabela 1.

Tabela 1- Potencial de ação do óleo essencial de *Lavandula angustifolia* Mill. no tratamento de ansiedade segundo a literatura consultada.

N.	Título	Autores	Tipo de pesquisa	Objetivo
1	Massagem com aromaterapia: efetividade sobre a ansiedade de usuários com transtornos de personalidade em internação psiquiátrica	Domingos e Braga 2015 [28]	Exploratória	Investigar a efetividade da massagem com aromaterapia utilizando óleos essenciais de <i>Lavandula angustifolia</i> e <i>Pelargonium graveolens</i> (0,5%) para diminuição da ansiedade de pacientes com Transtornos de Personalidade durante a internação psiquiátrica
2	Lavender and the Nervous System	Kouviladet al. 2013 [29]	Descritiva	Fazer um levantamento do estado atual do conhecimento experimental e clínico sobre o efeito da lavanda no sistema nervoso.
3	O Uso do Óleo Essencial de Lavanda Para Crianças com TEA: Estudo de Caso Sobre o Impacto na Qualidade do Sono e Ansiedade	Velez 2023 [30]	Qualitativa	Aplicar o Protocolo de Uso do Óleo Essencial de Lavanda para Crianças com TEA, e Identificar o efeito da aplicação do protocolo no sono e comportamento de duas crianças no município de Currais Novos/RN.
4	Uso de Óleos Essenciais No Tratamento Para Ansiedade	Morais e Vilete 2022 [31]	Exploratória	Analisar o uso de óleo essencial de lavanda no tratamento da ansiedade a partir de uma pesquisa de campo.
5	Exploring Pharmacological Mechanisms of Lavender ( <i>Lavandula angustifolia</i> ) Essential Oil on Central Nervous System Target	López et al. 2017 [32]	Exploratória	Avaliar os efeitos do óleo essencial de lavanda ( <i>Lavandula angustifolia</i> ) no sistema nervoso central
6	Óleos Essenciais: Aspectos Gerais e usos em Terapias Naturais	Machado e Fernandes 2011 [33]	Descritiva	Relatar aspectos gerais sobre os óleos essenciais bem como sua utilização em terapias naturais como a aromaterapia.
7	Aromaterapia Para a Ansiedade e Estresse de Professores de Enfermagem	Dias et al. 2019 [34]	Quantitativo, exploratório-descritivo	Investigar a efetividade do uso da aromaterapia com os óleos essenciais de lavanda ( <i>Lavandula angustifolia</i> ) ou ylang-ylang ( <i>Cananga odorata</i> ), associada à massagem, para o alívio da ansiedade e do estresse.
8	Efeitos do Óleo Essencial de <i>Lavandula angustifolia</i> Associado a Massagem com Auxílio de Pedras Quentes na Redução de Ansiedade e Perda de Peso em Mulheres Obesas	Nunes et al. 2021 [35]	Qualitativa, quantitativa	Investigar a relação do uso do óleo essencial de <i>Lavandula angustifolia</i> na redução do escore de ansiedade e perda de peso em mulheres obesas.
9	Efeitos da Aromaterapia Com Óleos Essenciais de Lavanda e Bergamota sobre a Qualidade do Sono, Ansiedade e Estresse em Profissionais da Enfermagem Frente à Pandemia da COVID-19	Maier 2021 [24]	Exploratória, quantitativa, qualitativa	Demonstrar os benefícios da massagem relaxante associada a aromaterapia para auxiliar no combate da ansiedade.

Fonte: os autores 2024.

Em seu trabalho, Domingos e Braga (2015) [28] objetivaram investigar a efetividade da aromaterapia associada à massagem sobre a ansiedade de pacientes diagnosticados com transtorno de personalidade. O trabalho se apresentou como um ensaio clínico não controlado, realizado em uma clínica psiquiátrica em São Paulo. Foram usados óleos essenciais de *Lavandula angustifolia* (lavanda) e *Pelargonium graveolens* (gerânio), para caracterizar ações calmantes e tranquilizantes, ambos indicados para situações de ansiedade.

A análise de eficácia da intervenção foi realizada em duas etapas, primeiramente mensurando a frequência cardíaca e depois a frequência respiratória antes e após cada sessão de massagem aromaterapêutica. Os resultados indicaram que houve diminuição estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ) das médias das frequências cardíaca e respiratória após cada sessão da intervenção, assim como na pontuação do inventário.

Kouviland et al. (2013) [29] relataram um aumento na popularidade da medicina alternativa e o uso de produtos naturais, gerando interesse pelo uso de óleos essenciais de *Lavandula angustifolia*. O autor demonstrou que embora a lavanda possa ter uma potência clínico significativo como terapia para diferentes distúrbios, porém há uma falta de pesquisas e informações necessárias para confirmar o efeito benéfico desta planta em distúrbio neurológicos, mesmo que muitos compostos encontrados no óleo de lavanda tenham demonstrado potencial terapêutico, ainda existe a busca por novos tratamentos para diferentes doenças.

Velez (2023)[30] em sua pesquisa, realizaram um estudo qualitativo, a fim de aplicar o uso dos óleos essenciais de lavanda com o propósito de aliviar os sintomas de pessoas com transtorno de espectro autista (TEA), como a dificuldade de comunicação e interação social, visto que os sintomas centrais de TEA interferem na resistência para adormecer, ansiedade e sonolência.

Para a coleta de dados foi feito um diário de campo, onde foi descrito o depoimento das mães das crianças com TEA indicadas para o projeto, realizando uma análise quantitativa e qualitativa. Os resultados obtidos levaram em consideração a descrição dos diários de campo, onde foram aplicados os protocolos de uso do óleo essencial de lavanda para o tratamento das crianças com TEA.

Morais e Vilete (2022) [31] abordaram em seu estudo uma pesquisa de teor exploratório, aplicando por meio de questionário, perguntas sobre a rotina diária e conhecimentos a respeito de óleos essenciais. Através das respostas obtidas ao questionário, o autor chegou à conclusão sobre a eficácia positiva do uso da aromaterapia do óleo essencial de lavanda no tratamento da ansiedade, assim como, podem ser usados para prevenir outras crises, doenças e na diminuição do estresse. Os resultados da pesquisa também mostram que o uso da aromaterapia é quase inexistente no cotidiano popular, assim como é desconhecido seus benefícios.

López et al. (2017) [32] demonstraram que a lavanda exerce uma ação sobre a afinidade de ligação do receptor com a atividade do N-metil D-Aspartato (NMDA). O estudo também afirma que

os efeitos calmantes e antidepressivos da lavanda podem estar relacionados com pelo menos parte do receptor de NMDA. Outro aspecto observado foi que o óleo essencial de lavanda protegeu a linhagens do neuroblasto de células do tecido nervoso humano (SH-SY5Y) da neurotoxicidade induzida por peróxido de hidrogênio.

Machado e Fernandes (2011)[33] exploraram em seu artigo a utilização dos óleos essenciais, apresentando sua grande variedade de ações biológicas, assim como sua aplicação em diferentes áreas de uso. O autor demonstra novas possibilidades de pesquisa e uso dos óleos essenciais no tratamento e prevenção de enfermidades, assim destacando a aromaterapia como opção de um melhor potencial terapêutico.

Dias et al. (2019)[34] desenvolveram seu trabalho em uma instituição pública de ensino superior do interior do Estado de São Paulo, onde realizou seis sessões de massagem com aromaterapia. Foi utilizado neste estudo óleos essenciais de *Lavandula angustifolia* e *Cananga odorata*, ambos utilizados com 3% em sua concentração. Foi verificada a efetividade das massagens usando como referencial parâmetros psicológicos e biofisiológicos.

A aromaterapia demonstrou efetividade parcial na diminuição do estresse e ansiedade, pois foi considerada a diminuição da pressão arterial nas sessões isoladas de massagens com a aromaterapia, porém analisando a frequência cardíaca esta não diminuiu o suficiente para se obter resultados significativos.

Nunes et al. (2021)[35] abordaram em seu artigo um estudo de intervenção sem grupo de controle, composto por mulheres obesas, na região de Santa Maria, RS. O estudo usou dados sociodemográficos, como idade, ocupação e estado civil em sua avaliação.

Foi verificado uma redução significativa nos níveis de ansiedade, assim como uma redução no peso, contudo no índice de massa corporal não houve redução. O estudo mostra que a redução na ansiedade em mulheres obesas pode ser complementada com o uso do OE de lavanda, pois diminuiu a compulsão alimentar causada como condição da ansiedade.

O estudo de Maier (2021)[24] foi realizado em um hospital privado na cidade de Ponta Grossa, onde havia 18 leitos destinados para portadores de COVID-19. Os participantes do projeto foram selecionados com base em um questionário autoral, aplicado online. Os voluntários foram divididos em três grupos, onde seriam aplicados os óleos essenciais de lavanda, bergamota e o grupo controle que utilizou óleo de amêndoas.

Foi verificado dentro deste projeto que os profissionais que apresentavam sinais de distúrbio do sono, ansiedade e estresse, ao receberem esses óleos essenciais de lavanda ou bergamota demonstraram reduções dos sintomas, sendo que foi verificado o OE de bergamota demonstrou maior eficiência no auxílio do sono no que tange a qualidade nos critério de duração e latência do sono,



contudo a lavanda apresentou maior percentual de redução nos distúrbios do sono em relação a interrupção do sono, assim como fatores de saúde como estresse, depressão, ansiedade e insônia.

#### **4 CONCLUSÃO**

A revisão bibliográfica é de suma importância na formação de qualquer estudo envolvendo pesquisa, focando em artigos científicos com estudos embasados em experiências sérias que abrangem uma gama de temas sobre o assunto.

Os estudos científicos indicam que o OE de lavanda tem efeitos positivos quando usados na intenção de prevenir ou abrandar a ansiedade e outros distúrbios de ordem emocional.



## REFERÊNCIAS

CARVALHO, M. C. G., RODRIGO, L. P., WANDELAYTIAN, S. F., ÁUREA, S. S. C. Evidências para o uso de Indigo naturalis no tratamento da psoríase tipo placa: uma revisão sistemática. *Natureza online*, v. 8, n. 3, pp. 127-131, 2010.

TAKAHASHI, M., SATOU, T., OHASHI, M., HAYASHI, S., SADAMOTO, K., KOIKE, K. Interspecies comparison of chemical composition and anxiolyticlike effects of lavender oils upon inhalation. *Nat. Prod. Commun.*, v.6, n. 11, pp. 1769-74, 2011.

SPADACIO, C., CASTELLANOS, M. E. P., BARROS, N. F. D., ALEGRE, S.M., TOVEY, P., BROOM, A. Medicinas alternativas e complementares: uma metassíntese. *Caderno de Saúde Pública*. Rio de Janeiro, v. 26, n.1, pp.7-13, 2010.

RODRIGUES, J. P. N., SILVA, M.A. da, SANTOS, I. L. M. dos, SILVA, A. L.F. da. Aromaterapia: o uso de óleos essenciais como prática integrativa no tratamento de doenças comuns. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 6, n. 3, pp.11642-11650, mai./jun., 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica. – Brasília: Ministério da Saúde, (Série B. Textos Básicos de Saúde), 2006. 60 p

SILVA, G. L. Avaliação da atividade antioxidante, antiinflamatória e antinociceptiva do óleo essencial de lavanda (*Lavandula angustifolia* Mill) 79f Dissertação (Mestrado em Biologia Celular e Molecular), Faculdade de Biociências da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre: 2009 .

AGATONOVIC-KUSTRIN, S., KUSTRIN, E., GEGECHKORI, V., MORTON, D.W. Anxiolytic Terpenoids and Aromatherapy for Anxiety and Depression. *Adv Exp Med Biol.*, v. 1260, pp. 283-296, 2020.

GNATTA, J. R., ZOTELLI, M. F. M., CARMO, D. R. B., LOPES, C. D. L. B. C., ROGENSKI, N. M. B., SILVA, M. J. P. O. O uso da aromaterapia na melhora da autoestima. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 45, pp. 1113-1120, 2011.

CARVALHO-NETTO, E. Medo e ansiedade: aspectos comportamentais e neuroantômicos. *Arquivos médicos dos hospitais e da faculdade de ciências médicas da Santa Casa de São Paulo*, pp. 62-65, 2009. Disponível em: <<http://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.pho/AMSCSP/article/view/371>> Acessado em: Jul de 2023

ZANUSSO, C. Fitoterapia e essências florais no controle da ansiedade entre docentes do curso de graduação em enfermagem. 76 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, 2019.

SCHÖNHOFEN, F., NEIVA-SILVA, L., ALMEIDA, R.D.B., BITTERN COURT, R., VIEIRA, M.E.C.D., DEMENECH, L.M. Transtorno de ansiedade generalizada entre estudantes de cursos de pré-vestibular. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, [S.L.], v. 69, n. 3, p. 179-186, jul. 2020.

SANTOS, V., TRINDADE, L. A. A Enfermagem no uso das plantas medicinais e da fitoterapia com ênfase na saúde pública. *Rev Cient FacMais*. [Internet]. v. 8, n. 1, pp.1-19, 2017.



REIS, R. S. Aromaterapia como prática integrativa: a popularização do uso de óleos essenciais na promoção de saúde. *Revista Brasileira de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde*, v. 3, n. 5, pp. 58-76, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 702, de 21 de março de 2018. Altera a Portaria de Consolidação nº 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir novas práticas na Política Nacional. *Diário Oficial da União*. 22 mar 2018.

MATOS, S. dos S. Considerações sobre a inserção do tema "Contribuições da biossegurança na graduação em estética e cosmetologia" na disciplina de aromaterapia, com vistas à integridade do usuário. 2013. 56 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ensino em Biociências e Saúde) - Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2013.

MORGADO, C. das S., LEÃO, K.A. Contribuição da aromaterapia no tratamento da obesidade. *E-Acadêmica*, v. 4, n. 2, e3642504, 2023.

DAFFRSA- Department Agriculture, Forestry and Fisheries of Republic of South Africa. Lavender Production. Directorate Agricultural Information Services, 2009. Disponível em: <http://www.nda.agric.za/docs/brochures/lavender.pdf>. Acesso em: 10. jan. 2024.

MCNAUGHTON, V. Lavender: the grower's guide. Portland (USA): Timber Press, 2006. 192p.

PLATT, E. S. Lavender: How to grow and use the fragrant herb. Mechanicsburg PA: Stackpole Books. 2009.

APG - Angiosperm Phylogeny Group. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. *Botanical Journal of the Linnean Society*, v. 161, n. 2, pp. 105-121, 2009.

THE PLANT LIST. Version 1.1. 2013. Disponível em: <http://www.theplantlist.org/>. Acessado em 2 de janeiro de 2024.

IMELOUANE, B., ELBACHIRI, A., ANKIT, M., BENZEID, H., KHEDID, K. Physico-Chemical compositions and antimicrobial activity of essential oil of Eastern Moroccan *Lavandula dentata*. *International Journal of Agriculture & Biology*, v. 11, n. 2, pp. 113-118, 2009.

NEUWIRTH, A., CHAVES, A. L. R., BETTEGA, J. M. R. Propriedades dos óleos essenciais de cipreste, lavanda e hortelã-pimenta. 2008. 13 f. Artigo (Graduação em Cosmetologia e Estética) - Universidade do Vale do Itajaí, Balneário Camboriú, 2008. Disponível em: <http://siaibib01.univali.br> Acesso em: jul. 2023.

MAIER, M. R., Efeitos da aromaterapia com óleos essenciais de lavanda e bergamota sobre a qualidade do sono, ansiedade e estresse em profissionais da enfermagem frente à pandemia da COVID-19. 2021. Dissertação (Mestrado em Ciências Biomédicas) - Universidade Estadual de Ponta Grossa.

ESCOLA DE BOTÂNICA. Disponível em <https://www.escoladebotanica.com.br>. Acessado em: jul. 2023.

BAYER, E. Plantas del Mediterráneo. Ed. Blume. Barcelona. 360p, 1989.

GALVÃO, T., PEREIRA, M. G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. *Epidemiol Serv Saude.*, v. 23, n. 1, pp.183-184, 2014.



DOMINGOS, D. A. S. T., BRAGA, E. M. Massage with aromatherapy: effectiveness on anxiety of users with personality disorders in psychiatric hospitalization. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 49, n. 3, p. 450–456, 2015.

KOULIVAND, P. H., GHADIRI, M. K., GORJI, A. Lavender and the nervous system. *Evidence-based complementary and alternative medicine*, v. 2013, e- 681304, 2013

VELEZ, S. H. R. O uso do óleo essencial de lavanda para crianças com TEA: estudo de caso sobre o impacto na qualidade do sono e ansiedade. 2023. 44 f. Monografia (Especialização) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Escola Multicampi de Ciências Médicas, Programa de Residência Multiprofissional em Saúde em Atenção Básica.

MORAIS, A. C., VILETE, T. Uso dos Óleos Essenciais no tratamento da ansiedade. *Rev. Estética em Movimento*, v. 1, n. 3, p.20-38, Jul./Dez, 2022.

LÓPEZ, V., NIELSEN, B., SOLAS, M., RAMÍREZ, M. J., JAGER, A. K. Exploring pharmacological mechanisms of lavender (*Lavandula angustifolia*) essential oil on central nervous system targets. *Frontiers in pharmacology*, v. 8, pp. 280, 2017.

MACHADO, B. F. M. T., FERNANDES, A. Óleos essenciais: aspectos gerais e usos em terapias naturais. *Cadernos Acadêmicos*, v. 3, n. 2, pp. 105-127, 2011.

DIAS, S. S., DOMINGOS, T. S., BRAGA, E. M. Aromaterapia para a ansiedade e estresse de professores de enfermagem. *Rev. Enferm. UFPE on line*, 2019. Acesso em: <[https://www.researchgate.net/publication/336575536\\_Aromaterapia\\_para\\_a\\_ansiedade\\_e\\_estresse\\_de\\_professores\\_de\\_enfermagem](https://www.researchgate.net/publication/336575536_Aromaterapia_para_a_ansiedade_e_estresse_de_professores_de_enfermagem)>, jul. 2023.

NUNES, L. S., BRANCO, J. C., NEDEL, S. S., MARTINS, J. S. Efeitos do óleo essencial de lavandula angustifolia associado a massagem com auxílio pedras quentes na redução de ansiedade e perda de peso em mulheres obesas. *RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, v. 15, n. 93, p. 197-195, 2022.