


# ANÁLISE DO ÓLEO ESSENCIAL DE LAVANDA NO TRATAMENTO DA ANSIEDADE: UM ESTUDO A LUZ DO OLHAR FARMACÊUTICO

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.568162411118>

*Data de aceite: 19/11/2024*

### **Jesione Vilela Silva**

Farmacêutico Clínico  
Centro Universitário Cidade Verde

### **Tayana Azevedo de Siqueira**

Farmacêutica Generalista pela  
UNINASSAU Garanhuns

### **Felipe Moraes Alecrim**

Docente da Faculdade Maurício de  
Nassau-Garanhuns  
Docente da Faculdade de Ciências  
Médicas - Afya, Docente da Faculdade  
Aberta do Brasil – UAB

### **Tessália Vieira de Souza Bandeira**

Discente do curso de Farmácia da  
Faculdade Maurício de Nassau-  
Garanhuns

### **João Luiz Crêspo Cavalcanti**

Docente da Faculdade Maurício de  
Massau - Garanhuns, Mestrando no  
Programa de Pós Graduação em Saúde e  
Desenvolvimento Socioambiental – UPE

### **Kelle Ferreira Nunes**

Docente do curso de Farmácia Uninassau/  
Farmácia-Garanhuns - Pe, Docente  
do Curso de Enfermagem /CETEC  
- Garanhuns-Pe, Pós graduada em  
Prescrição Farmacêutica e Farmácia  
Clínica

### **Mayara Souza Lima Barbalho**

Docente da faculdade Maurício de  
nassau- Garanhuns, Docente da  
faculdade de ciências médicas de  
Garanhuns – Afya

### **Jailson Vasconcelos dos Santos**

estudante de farmácia - Uninassau  
Garanhuns

### **Michelle da Luz Paschoal**

Docente do curso de Farmácia da  
UNINASSAU, SANITARISTA  
Pós graduada em Saúde Coletiva/UPE

### **João Paulo Gabriel Silva**

Estudante de Farmácia- UNINASSAU  
GARANHUNS

### **Vinicius Mateus Eloi Bião**

estudante de farmacia - UNINASSAU  
Garanhuns

### **José Hugo da Silva Barros**

Discente de Farmácia da Faculdade  
Maurício de Nassau

**RESUMO:** Os transtornos psicológicos como, crises de ansiedade, podem ser desencadeados por vários fatores quando somados. Algumas formas mais comuns de tratamento são as terapias comportamentais, com o uso de ansiolíticos e medicações, porém, atualmente, foi observado um aumento na busca de tratamentos alternativos para tais quadros clínicos. A aromaterapia com uso do óleo extraído da *Lavandula angustifolia* tem sido um dos mais utilizados, devidos suas atividades ansiolíticas, e vem despertando o interesse em diversos pesquisadores. O objetivo do estudo foi analisar a eficácia do óleo essencial de lavanda no tratamento da ansiedade e investigar os possíveis mecanismos de ação que fundamentam seus efeitos terapêuticos. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, através de busca de artigos no portal da Biblioteca Virtual de Saúde, nas bases de dados LILACS, PubMed e SciELO, no período de 2018 a 2023. A análise foi elaborada a partir de um total de 10 trabalhos selecionados. O alto potencial terapêutico da *L. angustifolia* foi bastante relatado nas literaturas de impacto devido ao seu poder ansiolítico. Com base nisso, é evidente que a diminuição da ansiedade está diretamente relacionada com a concentração dos compostos linalol e acetato de linalila, visto que quanto maior a concentração utilizada mais eficaz é a atividade tratada. A realização desse trabalho pode-se verificar a eficácia da lavanda no tratamento da ansiedade. Visto os seus benefícios, ficou claro que sua escolha como tratamento em conjunto diante de casos intensos apresenta-se como uma escolha segura e eficaz. Fica claro a necessidade de mais estudos clínicos mais elaborados relacionando a composição química, efeitos terapêuticos mais profundos, como também seguidos para a aromaterapia.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aromaterapia; Óleos essenciais; Ansiedade; Lavanda.

## ANALYSIS OF LAVENDER ESSENTIAL OIL IN THE TREATMENT OF ANXIETY: A STUDY FROM THE LIGHT OF THE PHARMACEUTICAL VIEW

**ABSTRACT:** Psychological disorders such as anxiety attacks can be triggered by several factors when added together. Some of the most common forms of treatment are behavioral therapies, with the use of anxiolytics and medications, however, currently, an increase in the search for alternative treatments for such clinical conditions has been observed. Aromatherapy with the use of oil extracted from *Lavandula angustifolia* has been one of the most used, due to its anxiolytic activities, and has aroused the interest of several researchers. The objective of the study was to analyze the effectiveness of lavender essential oil in the treatment of anxiety and to investigate the possible mechanisms of action that underlie its therapeutic effects. Health, in the LILACS, PubMed and SciELO databases, from 2018 to 2023. The analysis was carried out from a total of 10 selected works. The high therapeutic potential of *L. angustifolia* has been widely reported in the impact literature due to its anxiolytic power. Based on this, it is evident that the decrease in anxiety is directly related to the concentration of linalool and linalyl acetate compounds, since the higher the concentration used, the more effective the treated activity. The realization of this work can verify the effectiveness of lavender in the treatment of anxiety. Given its benefits, it became clear that its choice as a joint treatment in the face of intense cases is a safe and effective choice. It is clear the need for more elaborate clinical studies relating to chemical composition, deeper therapeutic effects, as well as followed for aromatherapy.

**KEYWORDS:** Aromatherapy; Essential oils; Anxiety; Lavender.

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A ansiedade é um dos distúrbios psiquiátricos mais prevalentes na sociedade atual, afetando milhões de pessoas em todo o mundo e está intimamente associada ao sentimento de medo. Essa condição se manifesta como um estado emocional que engloba modificações nas respostas cognitivas, afetivas, fisiológicas e comportamentais, relacionadas à antecipação de situações ou eventos percebidos como possíveis causadores de dano ou ameaça (CHAND; MARWAHA, 2023).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) avalia, os dados obtidos em 2015, onde cerca de 264 milhões de pessoas ao redor do mundo sofriam de algum transtorno de ansiedade (HOHLS et al., 2021). Em 2019, essa cifra registrou um crescimento para 300 milhões anuais, sendo que, nesse mesmo ano, a pandemia se configurou como um fator desencadeador para a incidência, uma vez que a Covid-19 contribuiu para um aumento de 25% nos casos de ansiedade em escala global, quando comparado aos anos anteriores (VILMOSH et al., 2022).

Vale salientar que a ansiedade é uma emoção natural do ser humano, porém quando essa emoção é descompensada e generalizada pode afetar as vivências diárias do indivíduo, considerando-se, portanto, um transtorno (SILVA; SOUZA, 2022). Seu impacto abrangente na qualidade de vida e no bem-estar das pessoas tem despertado crescente interesse na busca por abordagens terapêuticas eficazes e seguras.

Uma das estratégias para lidar com a psicopatologia envolve a utilização de medicamentos ansiolíticos, os quais atuam no sistema nervoso para equilibrar os níveis hormonais e de neurotransmissores. Entretanto, é importante notar que esses medicamentos podem levar à dependência no indivíduo e resultar em um uso prolongado além do necessário (DAHCHOUR, 2022).

Dessa forma, as terapias alternativas têm emergido como uma das possibilidades promissoras para o tratamento da ansiedade, promovendo efeitos benéficos, com destaque para o uso dos óleos essenciais de lavanda, que são geralmente usados como aromaterapia.

Segundo Takahashi et al. (2011) os óleos essenciais são tradicionalmente usados há décadas para aliviar os sintomas de vários problemas mentais. Em termos de propriedades do tipo ansiolítico, o óleo de lavanda é o mais comumente utilizado e mais bem estudado.

A lavanda (*Lavandula angustifolia*) é uma planta aromática amplamente reconhecida pelas suas propriedades terapêuticas, que têm sido utilizadas ao longo dos séculos em diferentes culturas para tratar diversos distúrbios, incluindo redução da ansiedade e estresse, efeitos sedativos, antidepressivos, calmantes, antiespasmódicos, analgésicos e cicatrizantes (EBRAHIMI et al., 2022). Seu óleo essencial é obtido por destilação a vapor das flores da planta e é composto por uma complexa mistura de substâncias químicas, incluindo linalol e acetato de linalila, que são considerados os principais responsáveis pelos efeitos biológicos (ARSLAN et al., 2020; PLANT et al., 2019).

Além disso, devido à ansiedade provocar uma ativação do sistema nervoso autônomo simpático, resultando em agitação e estresse, manifestando-se por meio de sintomas como taquicardia, taquipneia, sudorese, entre outros, a lavanda apresenta uma ação inibitória no eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, resultando na redução da liberação do cortisol, o hormônio do estresse. Por outro lado, ela estimula a liberação de serotonina, que atua no sentimento de prazer e bem-estar (KARIMZADEH et al., 2021).

Diante do crescente interesse na utilização de tratamentos alternativos e complementares para a ansiedade, esse estudo justifica-se pela importância que sejam conduzidas pesquisas que embasem a eficácia e a segurança do uso do óleo essencial de lavanda. Compreendendo os mecanismos de ação envolvidos em seus efeitos terapêuticos, permitindo o aprimoramento de sua utilização e a sua inserção no arsenal terapêutico disponível para o manejo da ansiedade.

Salienta-se, ainda, que, o farmacêutico é um profissional habilitado para fornecer informações adequadas aos pacientes e realizar acompanhamento farmacoterapêutico, contribuindo para a otimização dos resultados terapêuticos à base de óleos essenciais e a segurança do paciente. Dessa forma, espera-se que os resultados e reflexões aqui apresentados contribuam para a ampliação das opções terapêuticas disponíveis e para o aprimoramento da prática clínica baseada em evidências.

Nessa perspectiva, o presente estudo tem como objetivo analisar a eficácia do óleo essencial de lavanda no tratamento da ansiedade, investigando os possíveis mecanismos de ação que fundamentam seus efeitos terapêuticos. Adicionalmente, o estudo também destaca a relevância da atuação farmacêutica nesse contexto, considerando o papel fundamental desse profissional na orientação e acompanhamento dos pacientes em busca de tratamentos alternativos e complementares.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo Geral**

Analisar a eficácia do óleo essencial de lavanda no tratamento da ansiedade, investigando os possíveis mecanismos de ação que fundamentam seus efeitos terapêuticos.

### **Objetivos Específicos**

- Explorar os mecanismos subjacentes aos efeitos terapêuticos do óleo essencial de lavanda no tratamento da ansiedade;
- Avaliar os resultados da utilização do óleo essencial de lavanda em combinação com outras terapias naturais no tratamento da ansiedade;
- Destacar a relevância da atuação farmacêutica no tratamento da ansiedade por meio do uso do óleo essencial de lavanda.

## REFERÊNCIAL TEÓRICO

### Ansiedade

A palavra “ansiedade” tem sua origem etimológica no termo latino “ansiedade”, que se traduz como “angústia”. Conforme afirmado por Guerra (2019), a ansiedade representa a resposta natural do corpo ao estresse, manifestando-se como um estado emocional caracterizado por sentimentos de tensão, preocupação frequente e pensamentos negativos. A ansiedade é uma ocorrência universal que todos os indivíduos experimentam em face de diversas situações cotidianas, como falar em público, antecipação de dados significativos, entrevistas de emprego, vésperas de exames, consultas médicas e assim por diante (PIMENTA, 2018).

No livro “*A Expressão das Emoções no Homem e nos Animais*”, Charles Darwin analisa as maneiras distintas de expressar sentimentos e sensações, destacando que a ansiedade representa uma ocorrência fisiológica à antecipação de perigos. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, os transtornos mentais de ansiedade são os mais prevalentes. Um estudo realizado na região metropolitana de São Paulo revelou que 19,9% da população já experimentou um quadro clínico de ansiedade, conforme dados obtidos pelo Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo (USP) (HORTA, 2017).

Segundo informações fornecidas pela Secretaria da Saúde de Curitiba em 2015, o transtorno de ansiedade é classificado como uma condição de saúde que está intrinsecamente ligada à interação entre o funcionamento do corpo e as experiências de vida de um indivíduo. Qualquer evento imprevisto pode servir como desencadeador de ansiedade, fazendo com que todos experimentem episódios de transtorno de ansiedade em diferentes fases da vida, não sendo algo que possa ser previsto ou controlado (PAIVA, 2020).

Conforme informações da Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2017, os transtornos de ansiedade afetaram 264 milhões de pessoas em escala global, dos quais 18 milhões são residentes no Brasil. No contexto internacional, o Brasil ocupa o primeiro lugar com a maior proporção de indivíduos que enfrentam esse transtorno, representando 9,3% de sua população (BIERNATH, 2019).

Entre os diversos distúrbios emocionais que existem, o transtorno de ansiedade generalizada (TAG) se destaca como um dos mais frequentes e pode impactar indivíduos de todas as idades. Segundo a Associação Americana de Psiquiatria (APA), as mulheres apresentam uma maior suscetibilidade ao diagnóstico de transtorno de ansiedade em comparação aos homens (HOLANDA, 2018).

Os sintomas diferem de um indivíduo para outro, com uma variedade de manifestações possíveis. Alguns exemplos incluem inquietação, fadiga, irritabilidade, dificuldade de foco e tensão muscular. Além disso, o transtorno de ansiedade generalizada (TAG) pode apresentar outros sintomas, como palpitações, dificuldade respiratória, aumento da frequência cardíaca, elevação da pressão arterial, sudorese excessiva, cefaleia, alterações nos movimentos intestinais, náuseas, sensação de abertura no peito e dores musculares (BRUNA, 2019).

O transtorno de ansiedade generalizada (TAG) pode ser abordado com diferentes formas de tratamento, que incluem o uso de medicamentos, terapia psicológica e abordagens terapêuticas naturais. Além disso, é aconselhável incorporar práticas de atividade física e mental, como meditação, yoga, natação ou artes marciais (FARIA, 2019).

## **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde**

Com o objetivo de diversificar as abordagens clínicas e as alternativas terapêuticas disponíveis para os beneficiários do Sistema Único de Saúde (SUS), a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PNPICS), por meio da Portaria 971, de 3 de maio de 2006, dinâmica no SUS a inclusão da Medicina Tradicional Chinesa/ Acupuntura, a Medicina Homeopática, a Fitoterapia e o Termalismo (BRASIL, 2006). Posteriormente, com base nos resultados obtidos em estados, outras quatro modalidades foram incluídas no PNPIC por meio da Portaria 849, de 27 de março de 2017 (BRASIL PNPIC, 2017).

Essas modalidades incluem Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga. Vale notar que, embora a Aromaterapia não tenha sido mencionada diretamente, sua inclusão está implícita na Naturopatia, uma abordagem que incorpora uma ampla gama de recursos terapêuticos, como plantas medicinais, águas minerais e termais, bem como a própria aromaterapia. Além disso, a Naturopatia engloba fitoterapia, massagens, métodos expressivos, terapias mente-corporais e mudanças de hábitos (BRASIL PNPIC, 2017).

Quase um ano após, em 21 de março de 2018, o Ministério da Saúde emitiu a Portaria nº 702, que promoveu alterações na Portaria de Consolidação nº 2/GM/MS, datada de 28 de setembro de 2017. Essas modificações visaram a inclusão de novas práticas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). As adições consistiram em Aromaterapia, Apiterapia, Bioenergética, Constelação Familiar, Cromoterapia, Geoterapia, Hipnoterapia, Imposição de Mãos, Medicina Antroposófica/Antroposofia aplicada à saúde, Ozonioterapia, Terapia de Florais e Termalismo Social/Crenoterapia. Até o momento, o SUS oferece um total de 29 práticas integrativas, incluindo a Aromaterapia. Essa ampla oferta coloca o Brasil em destaque como líder na disponibilidade dessas terapias na Atenção Básica de Saúde (BRASIL, 2018; DACAL; SILVA, 2018).

De acordo com informações fornecidas pelo Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde, a busca por essas terapias tem aumentado, impulsionada pelo crescente reconhecimento de sua eficácia terapêutica respaldada por evidências científicas. No entanto, permanece a necessidade de dissipar o equívoco de que as práticas integrativas são uma alternativa à abordagem convencional em vez de serem complementares e integrativas. Elas são capazes de promover a saúde e melhorar a qualidade de vida (BRASIL, 2017). Além disso, Souza et al. (2017) destacam que, apesar de todos os avanços, ainda existem áreas em que melhorias são fáceis:

Apesar dos relatórios do Ministério da Saúde apontarem progressos na incorporação das Práticas Integrativas e Complementares (PIC) no Sistema Único de Saúde (SUS), existem deficiências notáveis, como a necessidade de estabelecer um sistema eficaz de monitoramento e avaliação, bem como o desenvolvimento e adaptação da legislação específica para os serviços do SUS (SOUZA, 2017).

Conforme Santos e Tesser (2012), a expansão das práticas integrativas e complementares no sistema de saúde público do Brasil tem sido um processo gradual. Em resposta a isso, Telesi Júnior (2016) destaca a importância de considerar o esforço dos pesquisadores ocidentais em buscar comprovação científica para a eficácia das antigas práticas terapêuticas orientais, especialmente a chinesa. Além disso, ele observa a tendência de incorporação dessas práticas e técnicas no campo das especialidades médicas ocidentais, como acupuntura, meditação, tai-chi, e fitoterapia, todas elas apresentadas na Portaria 971 - PNPIC (BRASIL, 2006; TELESÍ JÚNIOR, 2016).

Embora as abordagens médicas orientais e ocidentais, também conhecidas como medicina científica moderna, tenham fundamentos médicos distintos, com a segunda focando essencialmente na doença e a primeira na promoção da saúde do paciente, ambas as comunidades têm o mesmo objetivo: a recuperação do indivíduo doente. Portanto, é fundamental considerar a complexidade tanto do indivíduo como da comunidade, a fim de orientar especificamente as intervenções em saúde (TELESÍ JÚNIOR, 2016).

Na literatura, encontramos diversas terminologias para as terapias terapêuticas, mas no contexto brasileiro, o termo “Práticas Integrativas e Complementares em Saúde” ganhou destaque após a aprovação da PNPIC em 2006. É importante observar, no entanto, que as palavras “integrativo” e “complementar” estão relacionadas a conceitos diferentes. A primeira enfatiza uma abordagem holística que coloca ênfase na integralidade e singularidade do paciente nos cuidados de saúde e bem-estar, frequentemente considerando aspectos mentais, emocionais, funcionais, espirituais e sociais. Por outro lado, a segunda se refere ao uso de práticas não convencionais em conjunto com a medicina tradicional. Portanto, seu propósito não é substituir a medicina convencional, mas sim complementar (BRASIL, 2018; CENTRO NACIONAL DE SAÚDE COMPLEMENTAR E INTEGRATIVA, 2018).

De acordo com Rodriguez et al. (2015), como Práticas Integrativas e Complementares em Saúde, incluindo a Aromaterapia, obteve eficácia na redução de sintomas depressivos, no intervalo do dor e na gestão da compulsão alimentar, constituindo assim uma das três melhores alternativas para alcançar o equilíbrio nos aspectos fundamentais: físico, mental e emocional (HOARE, 2010; RODRIGUEZ et al., 2015). Entretanto, em todos os casos, é essencial identificar a causa subjacente do processo no indivíduo para determinar a terapia mais específica. Essa abordagem na totalidade do indivíduo representa uma das principais distinções das PICs em relação às abordagens mais convenientes, como a alopatia (BRASIL, 2018).

## **Aromaterapia**

Entre as terapias complementares extremamente empregadas, a Aromaterapia se destaca como uma técnica que envolve o uso de óleos essenciais no tratamento de condições físicas e psicológicas do corpo. Os óleos essenciais são administrados principalmente por meio da inalação, tomados pela pele por meio de massagens, banhos aromáticos e, em algumas situações, até pela mesma ingestão. O médico ou profissional de saúde com especialização em Aromaterapia é responsável por prescrever a forma de administração adequada para cada tratamento, assim como a quantidade de óleo essencial a ser utilizada (ANDREI; COMUNE, 2005).

Conforme relatado por GNATTA et al. (2016), o conceito de “Aromaterapia” surgiu pela primeira vez em 1928, quando o perfumista francês René Maurice Gattefossé o empregou em seus primeiros estudos sobre óleos essenciais, com foco na utilização em fragrâncias.

A forma predominante de administração é a inalação, onde o óleo essencial é vaporizado e transportado pelo sistema olfativo. Nesse processo, as moléculas odoríferas são conduzidas pelas vias aéreas até as mucosas olfativas. Estas mucosas possuem seleções olfativas selecionadas que reagem ao estímulo químico gerado por essas moléculas. Posteriormente, esse estímulo é convertido em um sinal elétrico, que é então transmitido ao cérebro. No cérebro, esses sinais elétricos alcançam o sistema límbico, responsável pela formação de memórias olfativas, desencadeando uma série de reações químicas no organismo. Essas soluções têm capacidade de restaurar o equilíbrio, reduzir sintomas e tratar doenças (ANDREI; COMUNE, 2005).

No caso da aplicação tópica, frequentemente combinada com massagens, o óleo essencial (OE) é diluído em um óleo vegetal, chamado de óleo carreador, e é absorvido pelos poros, entrando na corrente sanguínea. É importante notar que os óleos essenciais podem ser irritantes para a mucosa gástrica, ou que limitam sua ingestão e, geralmente, eles são administrados em cápsulas (DIAS, 2014).



No Brasil, a Aromaterapia ainda não é amplamente difundida, e essa situação está ligada às normas da ANVISA, que classifica os produtos de Aromaterapia como produtos de uso cosmético. No entanto, no início de 2018, durante o 1º Congresso Internacional de Práticas Integrativas e Saúde Pública, foi anunciada a inclusão de 10 novas técnicas no Sistema Único de Saúde (SUS), entre elas a Hipnoterapia, Apiterapia e Aromaterapia (ALVES, 2018).

Nos tempos atuais, a ansiedade e a depressão representam sérios problemas de saúde que afetam uma parcela específica da população. Infelizmente, os tratamentos farmacológicos nem sempre demonstram eficácia e podem acarretar riscos como abuso de substância, atrasos no efeito terapêutico, dependência e tolerância. A Aromaterapia, tradicionalmente, é uma abordagem utilizada para aliviar a ansiedade e melhorar o estado de ânimo. Além dos óleos essenciais comumente usados na Aromaterapia, também foi extraído que óleos essenciais extraídos de diversas plantas medicinais populares possuem propriedades ansiolíticas. Quando inalados, esses aromas são capazes de evocar respostas emocionais, embora tais respostas possam variar consideravelmente de pessoa para pessoa (SACCO; FERREIRA, 2015).

A eficácia do tratamento com aromaterapia depende de elementos, incluindo a qualidade do óleo essencial, o modo de aplicação e o entendimento da prática da aromaterapia. As técnicas de aplicação mais usuais envolvem a difusão e a difusão aérea, a inalação, o uso de compressas, banhos e massagens (ANDREI, 2005).

## Óleos Essenciais

Como método terapêutico, a Aromaterapia emprega principalmente óleos essenciais para promover a cura do corpo, mente e espírito do indivíduo. O termo “Aromaterapia” é uma combinação das palavras “aroma”, referindo-se a cheiro ou fragrância, e “terapia,” diminuir tratamento (ALI et al., 2015). Os óleos essenciais, também conhecidos como óleos éteres, voláteis ou essências, são produzidos em pequenas glândulas localizadas em várias partes das plantas, incluindo raízes, caules, folhas, flores ou frutos. Eles são predominantemente encontrados em famílias de plantas como Lauraceae, Myrtaceae, Labiateae, Rutaceae e Umbeliferaceae (BRITO et al., 2013; SIMÕES et al., 2017; PRICE, 1999).

Outras propriedades dos óleos essenciais incluem sua casca com lipídios, frequentemente apresentando um sabor picante predominante, além de possuírem uma coloração geralmente amarelada ou incolores quando extraídas, e uma composição química complexa. Esses óleos têm capacidade de se dissolver em solventes orgânicos apolares, mas sua solubilidade em água é limitada. Machado e Fernandes Júnior (2011) forneceram a seguinte definição para esses compostos:

Os óleos essenciais são substâncias naturais, complexas e voláteis, conhecidas por suas sensações intensas, e são produzidas por plantas aromáticas como parte de seu processo de metabolismo secundário. Geralmente, esses óleos são extraídos de plantas encontradas em regiões de clima quente, como os do Mediterrâneo e dos trópicos, e desempenham um papel significativo na farmacopeia tradicional (MACHADO; FERNANDES JÚNIOR, 2011).

Um óleo essencial (OE) pode ser composto por centenas de centenas de substâncias diferentes. No entanto, é comum que o componente presente em maior concentração seja responsável pela atividade biológica do óleo, e, em muitos casos, essa atividade resulta da interação sinérgica entre as diversas substâncias presentes (LUBBE; VERPOORTE, 2007; VALERIANO et al., 2012). Essas substâncias pertencem a várias categorias químicas, incluindo hidrocarbonetos, álcoois, ésteres, aldeídos, cetonas, óxidos terpênicos, fenóis e éteres fenólicos, sendo os compostos terpênicos os mais comuns (TROMBETTA et al., 2005).

Portanto, é fundamental adotar técnicas de limpeza adequadas, levando em consideração os componentes específicos que se desejam extrair dos óleos essenciais. Entre as técnicas mais comuns estão a enfloragem, a destilação por retenção de vapor, a proteção com solventes orgânicos, a prensagem e a remoção por meio de CO<sub>2</sub> supercrítico (MSAADA et al., 2012). É importante destacar que os óleos essenciais são sensíveis à luz, calor, umidade e metais, ou que podem resultar na eliminação de substâncias químicas, principalmente devido a processos de oxidação e polimerização. Essa manipulação pode ter impactos adversos na saúde dos indivíduos que utilizam esses óleos (SIMÕES et al., 2017).

Assim, é crucial adotar medidas adequadas para preservar a qualidade dos óleos essenciais (OEs). Os OEs devem ser armazenados em recipientes pequenos, em embalagens neutras, como aqueles feitos de alumínio, aço inoxidável ou vidro âmbar, e esses recipientes devem ser completamente preenchidos e hermeticamente vedados. Além disso, é importante garantir que os OEs contenham isentos de impurezas insolúveis e que sejam mantidos em condições de baixa temperatura para evitar a interferência. O uso de sobremesas, como o Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> anidro, também é recomendado durante o armazenamento (SIMÕES et al., 2017).

Com o objetivo de garantir a qualidade e a segurança dos produtos provenientes da natureza, novas regulamentações e normas estão sendo inovadoras por instituições de saúde tanto em nível nacional quanto internacional. Entre essas organizações, merecem destaque a Organização Internacional de Padronização (ISO) e a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2003; CUNHA et al., 2012). No contexto dos óleos essenciais (OEs), a ISO estabelece critérios para identificação e controle de qualidade, incluindo a avaliação de características como densidade, odor, cor e composição química (COSTA, 2008). A OMS, por sua vez, abrange diretrizes abrangendo aspectos relacionados ao cultivo e à colheita de plantas medicinais (OMS, 2003).

Além disso, as farmacopeias, juntamente com suas monografias, como as apresentadas na Farmacopeia Brasileira 6<sup>a</sup> edição, volumes I e II, disponibilizam diretrizes fornecidas para a realização de avaliações qualitativas e quantitativas com o objetivo de controlar a qualidade de matérias-primas que contêm óleos essenciais (ANVISA, 2010). Simões et al. (2007) menciona diversos tipos de testes quantitativos que podem ser usados:

A principal medida quantitativa envolve a quantificação do óleo volátil, que é obtida por meio do método de extração por retenção de vapor d'água, utilizando um aparelho modificado do tipo Clevenger. Além desse método, os óleos voláteis podem ser avaliados por meio de uma variedade de outros ensaios, incluindo a sua miscibilidade com o etanol, a medição do índice de refração, o poder rotatório, a densidade, bem como a determinação dos índices de acidez, ésteres e carbonilas, juntamente com análises cromatográficas (CCD, CG, CLAE) (SIMÕES et al., 2007).

## **Mecanismo de Ação dos Óleos Essenciais Aromáticos**

Especificamente, os óleos essenciais e seus componentes têm como alvo o sistema GABAérgico e os canais de som, o que resulta em propriedades terapêuticas como a redução da dor, a diminuição da ansiedade e a prevenção de convulsões. Alguns dos constituintes dos óleos essenciais têm a capacidade de interagir com os canais do potencial receptor transitório (PRT) para fornecer efeitos analgésicos. Além disso, alguns componentes podem interagir com várias proteínas-alvo terapêuticos, sendo capazes, por exemplo, de inibir a função dos canais de som enquanto ativam os receptores GABAA. Estudos recentes evidenciam que os óleos essenciais estão emergindo como uma fonte promissória para a regulação do sistema GABAérgico e dos canais iônicos de som (TAKAHASHI, et al., 2011).

Zhang (2019) propõe que as recentes descobertas relacionadas às propriedades farmacológicas dos óleos essenciais e dos componentes presentes nesses óleos, juntamente com os mecanismos subjacentes aos seus efeitos, podem oferecer perspectivas promissoras para o desenvolvimento de novos medicamentos ansiolíticos. Portanto, é plausível argumentar que a modulação dos sistemas de glutamato e dos neurotransmissores GABA provavelmente representa os mecanismos cruciais responsáveis pelas propriedades sedativas, ansiolíticas e anticonvulsivantes do linalol e dos óleos essenciais que contêm linalol em concentrações significativas (ZHANG, 2019).

Óleos essenciais com propriedades ansiolíticas populares frequentemente apresentam altos teores de álcool terpenoides como linalol, geraniol, citrionelol, além do monoterpene limoneno (ou citral). No entanto, outros óleos essenciais ou misturas que contêm esses terpenóides como principais componentes podem desempenhar um papel significativo na aromaterapia para aliviar a ansiedade (AGATONOVIC-KUSTRIN et al., 2020). Estudos farmacológicos pré-clínicos indicam que o óleo essencial de bergamota (OBE) afeta neurotransmissões específicas e exibe efeitos ansiolíticos relaxantes que não se sobrepõem aos do benzodiazepínico diazepam, permitindo a possível participação de outras neurotransmissões além das GABAérgicas (LIMA et al., 2021).

## Potencial de Utilização da Aromaterapia com Óleos Essenciais no controle da Ansiedade

A Aromaterapia e os óleos essenciais têm o potencial de aliviar a ansiedade e reduzir os sintomas do estresse, contribuindo para melhorar a qualidade de vida pessoal e social (HOARE, 2010). Diversos estudos clínicos já demonstraram a eficácia da Aromaterapia na diminuição dos níveis de ansiedade e estresse (LYRA; NAKAI; MARQUES, 2010; KUTLU; YILMAZ; ÇEÇEN, 2008). Em geral, o óleo essencial de lavanda (*Lavandula angustifolia*) é frequentemente recomendado para o tratamento da ansiedade (Figura 4). Outros óleos essenciais que também são mencionados por suas propriedades ansiolíticas incluem o néroli, extraído das flores da laranjeira amarga (*Citrus aurantium var. amara*), e o óleo essencial de rosa de Damasco (*Rosa damascena*), embora sejam óleos essenciais de custo elevado, o que pode dificultar o acesso (BUCKLE, 2015). Outros OEs também citados são: gerânio (*Pelargonium graveolens*), camomila romana (*Anthemis nobilis*) e ylang-ylang (*Cananga odorata*) (ALI et al., 2015).

No entanto, apesar de alguns estudos indicarem melhorias nos níveis de ansiedade, muitos deles não obtiveram resultados estatisticamente significativos (TAKEDA et al., 2008; GNATTA; DORNELLAS; SILVA, 2011). É importante ressaltar que vários desses estudos empregaram modelos animais, o que pode não ser diretamente extrapolado para os efeitos em seres humanos. Por outro lado, em diversos ensaios clínicos envolvendo voluntários humanos, a Aromaterapia frequentemente é combinada com outras atividades, como massagens e/ou outras práticas integrativas e complementares em saúde (DOMINGOS; BRAGA, 2013). Isso realça a necessidade de pesquisas mais específicas e o desenvolvimento de novos métodos de avaliação para melhor compreender a eficácia dessa abordagem no tratamento da ansiedade (CONCEIÇÃO, 2019).

### Óleo essencial de lavanda (*lavandula angustifolia*) no Tratamento da Ansiedade

A lavanda é uma planta extremamente empregada na aromaterapia e caracteriza-se por suas folhas aromáticas e brácteas atrativas que adornam o topo de suas flores. Esta planta possui uma variedade de efeitos terapêuticos, incluindo propriedades sedativas, antidepressivas, antiespasmódicas, antibacterianas e capacidade de atuação como anestésico local. Além disso, é comumente utilizado para aliviar enxaquecas e combater a insônia. Pertencente à família *Lamiaceae* e ao gênero *Lavandula*, a espécie *Lavandula angustifolia*, que também é conhecida pelos sinônimos *Lavandula officinalis* e *Lavandula vera*, é caracterizada por arbustos com folhas estreitas e é originária da região do Mediterrâneo, sendo cultivada sobretudo no sul da França (ADAMUCHIO, 2017).

O óleo essencial de lavanda é frequentemente mencionado em muitos dos estudos publicados sobre aromaterapia, tornando-se um dos óleos mais comuns usados nessa forma de terapia alternativa. As formas de aplicação mais frequentemente encontradas na literatura incluem a inalação direta do óleo essencial e sua aplicação tópica, muitas vezes por meio de massagens. Esse óleo essencial é amplamente empregado para tratar questões relacionadas ao estresse, ansiedade, insônia e depressão. Pesquisas sobre os benefícios do aroma da lavanda indicaram que componentes como o linalol e o acetato de linalila presentes na planta podem estimular o sistema parassimpático. Além disso, o acetato de linalila demonstra efeitos narcóticos, enquanto o linalol é um sedativo (SEIFI et al., 2014).

Em um estudo conduzido por Woronuk et al. (2010) acerca da biossíntese e das características terapêuticas dos constituintes da lavanda e do óleo essencial de lavanda, foi observado que esses compostos vegetais têm sido empregados em medicina alternativa ao longo de muitos séculos. Dentre os compostos voláteis que contêm os óleos essenciais de lavanda, tais como o linalol e o acetato de linalila, evidenciaram propriedades terapêuticas. A proporção desses metabólitos nos óleos essenciais é significativamente influenciada por fatores genéticos e pelas condições ambientais em que as plantas se desenvolvem.

De acordo com a pesquisa de Takahashi et al. (2011), embora haja variações na composição dos óleos essenciais extraídos de diferentes fontes de plantas, poucos estudos até o momento investigaram como essas diferenças podem influenciar a manifestação de efeitos ansiolíticos. Além disso, os resultados da pesquisa sugerem que o acetato de linalila (LA) atua em sinergia com o linalol (LO) e que a presença de ambos, LA e LO, é fundamental para que o óleo essencial como um todo exerça efeitos ansiolíticos quando inalado.

Devido ao avanço rápido da biologia molecular e das ciências genômicas, houve uma melhoria significativa na compreensão da biossíntese dos óleos essenciais nas últimas décadas. Simultaneamente, tem havido um interesse crescente no uso de remédios naturais, incluindo os óleos essenciais de lavanda, na medicina alternativa e na aromaterapia. Este artigo oferece uma análise atualizada dos progressos recentes relacionados à biossíntese e às propriedades medicinais dos óleos essenciais de lavanda (WORONUK; DEMISSIE; MAHMOUD, 2011).

De acordo com as diretrizes da Farmacopeia Europeia, os principais componentes são o linalol (20-50%), o acetato de linalila (25 a 46%), o terpinolol (3 a 5%), e outros presentes em concentrações menores (ALVES, 2018).

Possuem propriedades sedativas e atrativas para induzir o relaxamento tanto mental quanto emocional. Acredita-se que o óleo de lavanda tem a capacidade de restaurar o equilíbrio mental, promover a harmonia nos sentimentos, aumentar a consciência da realidade e proporcionar uma sensação de paz. Além disso, esses efeitos são atribuídos à alta vibração do óleo de lavanda, que atua de forma imediata no corpo e na mente (ANDREI, 2005).

Pesquisas realizadas sobre os efeitos do aroma da lavanda indicaram que os componentes linalol e acetato de linalila encontrados nesta planta podem estimular o sistema parassimpático. Além disso, o acetato de linalila demonstra efeitos narcóticos, enquanto o linalol atua como um agente sedativo (DAGHIGHBIN, 2007). A lavanda é conhecida por melhorar a função cardíaca e ter propriedades estimulantes na circulação sanguínea coronária (SHIINA, 2008). Estudos têm evidenciado que a inalação da aromaterapia com é eficaz na redução do estresse, lavanda da depressão e da ansiedade, bem como no intervalo da dor. Também foram observadas melhorias nos sinais específicos em mulheres submetidas a cesárea e em voluntárias antes de procedimentos de inserção de agulha (LEE, 2011). Relatos indicam que a inalação de lavanda produz efeitos imediatos, e a administração tópica tem efeito em 10–90 minutos e dura alguns dias (WORWOOD, 2016).

Em estudo recente conduzido por Ozkaraman et al. (2018), foi observado que os pacientes submetidos a tratamento de quimioterapia apresentaram níveis médios de ansiedade e traço, além de uma baixa qualidade de sono. Curiosamente, os pacientes que receberam tratamento com chá e óleo de lavanda não relataram queixas relacionadas à aplicação desses óleos durante a pesquisa. Os resultados deste estudo indicam que a inalação de três gotas de óleo de lavanda todas as noites antes de dormir contribuiu para a redução dos níveis de ansiedade entre os pacientes e melhorou a qualidade do sono. É importante ressaltar que o óleo de lavanda não apresentou efeitos adversos e é uma opção mais acessível em comparação a outros métodos complementares (OZKARAMAN et al., 2018).

## **METODOLOGIA**

O presente estudo trata de uma revisão integrativa da literatura, de caráter descritivo que analisa de forma geral artigos relevantes, que buscam por hipóteses semelhantes ou relacionadas.

A metodologia proposta é uma das formas de revisão de literatura que consiste em uma atividade de busca sobre um determinado assunto, de forma metódica, sistemática e ampla para uma melhor abrangência e aprofundamento sobre o tema. Sendo assim, uma forma interessante para expor conhecimentos sobre o tema que possam ser aderidos na prática assistencial, na qual, considera-se um método singular na área da saúde que direciona a prática fundamentada em conhecimento empírico e teórico (ERCOLE; MELO; ALCOFORADO, 2014).

É um método específico que possui a finalidade de reunir e sintetizar resultados de pesquisa anteriores de maneira sistemática e ordenada, contribuindo assim, para maior aprofundamento do tema já investigado. Objetiva-se com esse método de revisão apontar lacunas do conhecimento, que precisam ser preenchidas e a necessidade da realização de novos estudos (LOPES et al., 2019).

A questão de pesquisa foi elaborada com base na estratégia PICO: (P) - População (pacientes com ansiedade); (I) - Interesse (a eficácia do óleo essencial de lavanda no tratamento da ansiedade); (Co) - Contexto (mecanismos de ação que fundamentam seus efeitos terapêuticos do óleo essencial de lavanda, considerando o papel fundamental do profissional farmacêutico) (POLLOCK, BERGE, 2018).

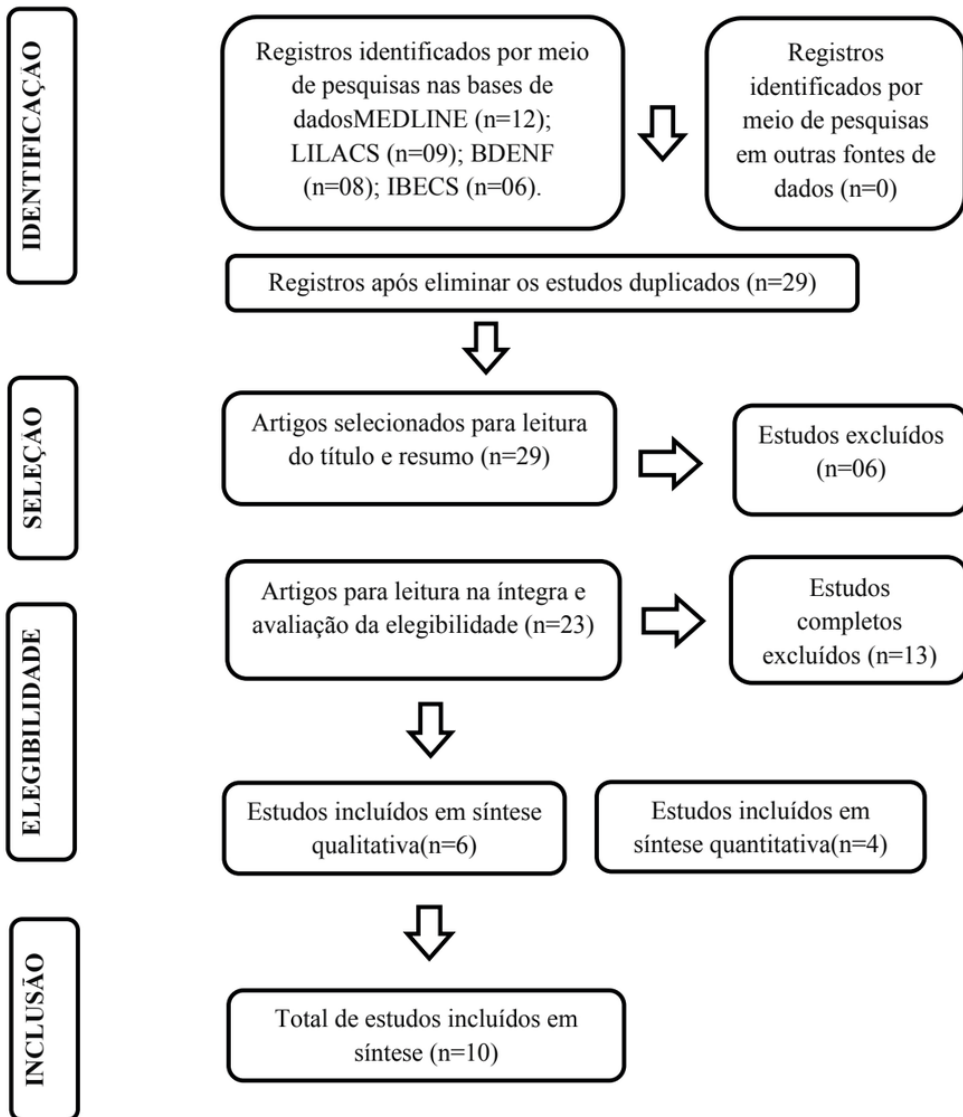
A busca bibliográfica foi realizada em julho de 2023. As bases eletrônicas de dados utilizadas foram: PubMed/MEDLINE (Medical Literature Analyses and Retrieval System Online); LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde); SciELO (Scientific Electronic Library Online); IBECs (Índice Bibliográfico Español en Ciencias de La Salud), utilizando-se o método de busca avançada, categorizado por título, resumo e assunto.

Incluíram-se os estudos originais, completos e disponíveis online, nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados nos últimos seis anos (2018-2023). Excluíram-se artigos que não atenderam à questão de estudo no decorrer das leituras inicial ou na íntegra e artigos incompletos. Todo esse processo de seleção foi organizado no fluxograma PRISMA (Figura 1).

Os descritores e seus respectivos sinônimos foram selecionados pelo DeCS e MeSH (Descritores em Ciências da Saúde e Medical Subject Headings, respectivamente) e combinados por meio do operador booleano (AND). Sendo eles: (Aromaterapia; Óleos essenciais; Ansiedade; Lavanda); (Aromatherapy AND Essencial oils AND Anxiety AND Lavender).

A fim de selecionar uma amostra final para análise, foi realizada a amostra parcial por meio de uma leitura exploratória e criteriosa do título e do resumo de 35 artigos sobre a temática em questão, a fim de verificar a consonância com o objetivo da investigação. De forma sistemática, através de análise criteriosa dos artigos, foram selecionados um total de 10 artigos como amostra final desse estudo. Após a leitura de fundamentação teórica, os autores citados pelo pesquisador foram organizados por assunto de interesse da pesquisa, os quais se relacionam aos objetivos da pesquisa. As informações obtidas foram analisadas e confrontadas a luz da literatura pertinente.

Sabendo que as pesquisas bibliográficas não possuem riscos consideráveis por não se tratar de pesquisas com seres humanos, no entanto, foram respeitados os aspectos éticos, com citação fidedigna das ideias, conceitos e definições dos autores. E por se tratar de um estudo bibliográfico não foi necessário submeter o projeto à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, com Seres Humanos, conforme determina a Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde.



**Figura 1.** Fluxograma PRISMA adaptado para seleção dos estudos. Garanhuns, PE, Brasil, 2023.

**Fonte:** Adaptado de liberati et al., 2009.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mediante a busca realizada a partir das bases de dados descritas foram encontrados um total de 35 artigos a partir dos descritores e critérios de busca aplicados a pesquisa. Posteriormente, foi realizado a leitura dos títulos e resumos onde foram excluídos 06 estudos, que apresentaram repetições nas bases de dados.



A partir desse momento, foram selecionados 23 estudos que se apresentavam de acordo com a temática da pesquisa. Estes, porém, foram lidos na íntegra observando os critérios de inclusão e exclusão determinados, destes, 13 fugiam ao tema proposto ou as perguntas norteadoras da pesquisa, totalizando ao final 10 artigos selecionados de acordo com os critérios estabelecidos, ao qual foram incluídos por serem relevantes para a presente revisão.

A partir dos 10 artigos selecionados, através da coleta de dados foi elaborada uma análise do conteúdo bibliográfico onde foi direcionada a construção de um quadro (Quadro 1), sendo este, organizado por autores e ano de publicação, título do artigo, objetivos, periódicos, bem como as bases de dados encontradas. Que teve como objetivo promover uma síntese dos estudos elegidos.

ID	Autores/ Ano	Título	Objetivo/Tipo de estudo	Periódico	Síntese dos resultados
01	SILVA; SOUZA, 2022.	O óleo de lavanda e sua efetividade nos sintomas da ansiedade.	Descrever os efeitos do uso do óleo de lavanda no tratamento da ansiedade. (Estudo de revisão integrativa de literatura).	Research, Society and Development.	Os efeitos psicológicos derivados da inalação do óleo de lavanda ocorrem através da percepção consciente, crença e expectativa. Enquanto isso, os efeitos farmacológicos ocorrem por meio da regulação da atividade cíclica do monofosfato de adenosina (levando a uma redução nos níveis de monofosfato de adenosina cíclico e induzindo a sedação) e da transição da ligação do glutamato (gerando efeitos sedativos). Consequentemente, o uso do óleo é geralmente considerado seguro, exceto em casos raros de reações alérgicas, e pode ser benéfico para pacientes com ansiedade, ansiosos para a diminuição do uso de medicamentos antipsicóticos.
02	ANDRADE; PEREIRA, 2022.	Lavanda (lavandula angustifolia) como auxílio no tratamento contra a ansiedade.	Descrever a eficácia da aromaterapia com Lavandula na redução dos níveis de ansiedade. (Revisão bibliográfica de caráter qualitativo e descritivo).	Brazilian Journal of Development.	A eficácia do uso da lavanda no tratamento da ansiedade pode ser verificada, constituindo-se em uma opção segura e eficaz capaz de fornecer resultados na redução dos níveis de ansiedade. Além disso, é importante enfatizar que a intensidade da atividade ansiolítica está diretamente ligada às concentrações dos componentes químicos presentes nas formulações, nomeadamente o linalol e o acetato de linalila.
03	ALVES, 2018.	Óleo essencial de Lavanda (Lavandula angustifolia) no tratamento da ansiedade.	Analisar a utilização do óleo essencial de L. angustifolia para o tratamento de ansiedade e outros transtornos. (Estudo de revisão integrativa de literatura).	Biblioteca da Universidade Federal de São João del-Rei.	A eficácia da aromaterapia no tratamento da ansiedade é respaldada por evidências. Essa terapia complementar oferece benefícios tanto para o paciente quanto para o SUS, pois pode contribuir para a prevenção de doenças, ocasionada em uma redução nos gastos com medicamentos e outros tratamentos convencionais. A fim de otimizar o uso de práticas alternativas e complementares, é fundamental conduzido mais pesquisas relacionadas a essas técnicas, buscando uma melhor compreensão dos controles de ação e aprimoramento das mesmas.

04	MORAIS; VILETE, 2022.	Uso de óleos essenciais no tratamento para ansiedade.	Analisar o uso de óleo essencial de lavanda no tratamento da ansiedade a partir de uma pesquisa de campo. (Pesquisa de campo, através de questionário).	Revista Estética em Movimento.	Os resultados evidenciam que o emprego de óleos essenciais é eficaz no tratamento da ansiedade, devido às suas propriedades relaxantes, sedativas e calmantes, além de ajudar a reduzir o estresse e a insônia associada a essa condição. No entanto, a aromaterapia ainda não é amplamente aceita pelas pessoas em seu cotidiano. Embora tenha conhecimento sobre crises de ansiedade, pânico e depressão, e já tenha vivenciado essas experiências, presenciado ou testemunhado em outras pessoas, muitos não estão cientes dos benefícios que a aromaterapia pode oferecer.
05	PAIVA, 2020.	Avaliação da influência dos óleos essenciais produzidos no Brasil no combate à transtornos de ansiedade: uma revisão da literatura.	Realizar uma revisão a respeito de óleos essenciais produzidos no Brasil, que influenciam no controle da ansiedade e comparar o desempenho dos óleos estudados no combate a esses transtornos. (Estudo de revisão integrativa de literatura).	Biblioteca da Universidade Federal Rural do Semi Árido.	Os indivíduos com diagnóstico de transtorno de personalidade que passaram por avaliação com o óleo essencial de lavanda apresentaram resultados promissores, com uma redução significativa na sensação de ansiedade. A aromaterapia desempenhou um papel relevante no controle dos atletas e da frequência cardíaca das pessoas examinadas.
06	CARDOSO, et al., 2021.	Lavandulaan-gustifolia: uso da aromaterapia por massagem com óleo essencial de lavanda em várias patologias.	Investigar os efeitos por inalação com óleo essencial de lavanda na redução do stress mental e melhora dos sinais vitais. (Revisão bibliográfica, de caráter sistemático, com finalidade integrativa).	Brazilian Journal of Development.	A utilização da aromaterapia com óleo essencial de lavanda demonstrou a capacidade de reduzir a ocorrência de limitação nas atividades praticadas em pacientes com osteoartrite no joelho. Além disso, essa terapia foi eficaz na melhoria da qualidade do sono de pacientes com queimaduras e na diminuição da ansiedade, do estresse e de outras condições patológicas. É necessária uma investigação adicional que analise a diferença entre a inalação desses óleos e sua aplicação através de massagem na pele no que diz respeito à ansiedade e aos distúrbios do sono em pacientes.
07	CONCEIÇÃO, 2019.	Potencial terapêutico da aromaterapia no manejo de transtornos de ansiedade.	Investigar a aplicação da Aromaterapia no tratamento da ansiedade. (Revisão integrativa de literatura).	Biblioteca da Universidade Federal de Ouro Preto.	O óleo essencial de lavanda mostrou-se amplamente prevalente devido às suas múltiplas propriedades analgésicas, anti-inflamatórias e, principalmente, ansiolíticas. Dessa forma, ele se configura como uma abordagem terapêutica promissora para o tratamento da ansiedade, uma vez que pode ser administrado de diversas formas, é acessível em termos de custo e seu uso foi considerado seguro quando aplicado na dosagem e maneira adequada.
08	BORGES et al., 2020.	Efeito da Massagem de Aromaterapia com Óleo Essencial de Lavanda: Revisão Integrativa.	Verificar a efetividade do uso da aromaterapia com óleos essenciais de lavanda associado à massagem. (Revisão integrativa de literatura).	Revista Multidisciplinar e de Psicologia.	A aromaterapia associada com o óleo essencial de Lavanda é coadjuvante no tratamento do estresse que assola toda sociedade, que futuramente, sem tratamento, podem desencadear o transtorno de ansiedade, que impacta em toda estrutura do indivíduo, provocando a insônia, depressão, asma, resfriado e problemas respiratórios.

09	EBRAHIMI et al., 2022.	Os efeitos da aromaterapia por inalação de óleo essencial de lavanda e camomila na depressão, ansiedade e estresse em idosos da comunidade: um estudo controlado randomizado.	Investigar o efeito da aromaterapia inalatória com óleos essenciais de lavanda e camomila na depressão, ansiedade e estresse de idosos residentes na comunidade. (Estudo experimental de três braços, paralelo, randomizado e controlado).	Revista Explore.	A aromaterapia por inalação com óleos essenciais de lavanda e camomila ajudou a diminuir os níveis de depressão, ansiedade e estresse em idosos residentes na comunidade. Houve melhora estatisticamente significativa nos níveis em um mês após a intervenção nos grupos lavanda e camomila em comparação ao grupo controle ( $p < 0,01$ ).
10	MEHRABIAN et al., 2022.	Efeito da Massagem de Aromaterapia com óleo de lavanda na Depressão e Ansiedade de Idosos: um Estudo Controlado Randomizado.	Investigar o efeito da massagem de aromaterapia com óleos de lavanda, camomila e alecrim na depressão e ansiedade de idosos residentes em asilos. (Estudo de campo, randomizado).	Int. J. Ther. Massage Bodywork.	A massagem de aromaterapia com óleos de lavanda, camomila e alecrim é eficaz na redução significativa da ansiedade e depressão de idosos residentes em asilos. De acordo com os resultados, a média de ansiedade no grupo intervenção passou de $11,9 \pm 4$ para $6,26 \pm 3,38$ ( $p < .0001$ ), e a média de depressão passou de $9,94 \pm 3,2$ para $4,15 \pm 2,14$ , indicando que ansiedade e depressão foram significativamente reduzidas em comparação com antes da intervenção ( $p < .0001$ ).

Quadro 1. Caracterização dos artigos selecionados na revisão de literatura. Garanhuns, PE, Brasil, 2023.

Fonte: Elaborado pelo próprio autor.

A discussão dos artigos selecionados revelou informações importantes sobre a eficácia do óleo essencial de lavanda no tratamento da ansiedade. Os estudos analisados fornecem evidências consistentes de que a lavanda possui propriedades ansiolíticas, capazes de reduzir os sintomas de ansiedade em indivíduos com diferentes níveis de gravidade. Esses resultados têm origem na prática clínica, pois oferecem uma alternativa terapêutica natural e segura para o manejo da ansiedade, especialmente em casos leves a moderados (MONTIBELER et al., 2018; OGATA et al., 2020; ZAMANIFAR et al., 2020; EBRAHIMI et al., 2022; MEHRABIAN et al., 2022).

Conforme os estudos examinados, este óleo possui a habilidade de reduzir os níveis de ansiedade, depressão, estresse, e também a preservação entre pacientes conscientes em unidades de terapia intensiva (UTIs). Acredita-se que a natureza relaxante deste óleo de lavanda está conectada aos efeitos provenientes de suas substâncias voláteis, particularmente o linalol e o acetato de linalila, que exercem um impacto mais pronunciado. As vantagens terapêuticas da lavanda abrangem ações sedativas, analgésicas, antidepressivas e antiepilépticas (MONTIBELER et al., 2018; OGATA et al., 2020; ZAMANIFAR et al., 2020; KARIMZADEH et al., 2021; EBRAHIMI et al., 2022; MEHRABIAN et al., 2022).

Corroborando com os resultados supracitados, a pesquisa conduzida por Alves (2018) revela que o óleo essencial de lavanda exibe atividade ansiolítica, demonstrando efeitos notáveis e delicados. Isso está diretamente relacionado à concentração dos componentes linalol e acetato de linalila. Nesse sentido, a intensidade da sua eficácia no organismo é influenciada pela proporção desses compostos, o que resulta em ações benéficas, tais como ansiolíticas, analgésicas, anti-inflamatórias e antidepressivas. Além disso, sua tendência a causar efeitos colaterais é reduzida, o que enfatiza seu valor como uma opção terapêutica positiva, seja quando aplicada em ambientes controlados ou em práticas alternativas dentro de ambientes hospitalares, confiante para a prevenção de doenças e redução dos custos relacionados a medicamentos e outros tratamentos.

No tratamento a ansiedade, segundo Alves (2018) os resultados de um estudo realizado em 2014 no Reino Unido indicaram que os pacientes tratados com óleo, em comparação com um grupo de controle, apresentaram um menor nível de ansiedade e depressão, indicando que o OE de *Lavandula angustifolia* possui atividades ansiolíticas e antidepressivas.

Ademais, em um segundo estudo relatado por Alves (2018), desta vez realizado em Indianópolis, nos Estados Unidos, houve observação de redução da ansiedade em pacientes pós-parto, onde dois grupos de mulheres foram protegidos a massagens e inalação do óleo essencial de lavanda, diluído em óleo de rosas, na concentração de 2%. Ambos os grupos experimentaram uma redução notável nos níveis de ansiedade e depressão, no entanto, o grupo que recebeu massagens com a aplicação de óleos alcançou resultados mais emocionantes. Isso reforça a validade terapêutica do óleo essencial e aponta para a possibilidade de melhorar seus efeitos por meio da combinação de técnicas, como a massagem.

Gnatta, Dornellas e Silva (2011) conduziram uma pesquisa de campo com estudantes universitários, e seus achados indicaram que o uso do óleo essencial de lavanda resultou em uma redução no estado de ansiedade após um período de 60 dias. O estudo foi realizado em uma amostra composta principalmente por indivíduos com níveis moderados de ansiedade.

Em concordância com os estudos apresentados, Lehrner e colaboradores (2015) demonstraram em sua análise o efeito observado em pacientes um sentimento odontológico que foram manifestados à inalação do óleo essencial de lavanda (*L. angustifolia*). Os resultados indicaram uma diminuição nos níveis de ansiedade desses pacientes na sala de espera do dentista, levando a uma melhora do estado de espírito e à redução dos sintomas de ansiedade.

De acordo com a pesquisa de Domingos e Braga (2015), os indivíduos com diagnóstico de transtorno de personalidade que passaram pela avaliação utilizando o óleo essencial de lavanda registraram resultados positivos, com uma redução notável na mitigação da ansiedade. A prática da aromaterapia teve um impacto considerável no gerenciamento da respiração e da frequência cardíaca das pessoas examinadas.

No que diz respeito aos indivíduos hospitalizados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) na Turquia, a utilização da inalação do óleo essencial de lavanda demonstrou ser altamente eficaz no gerenciamento da qualidade do sono e no tratamento do transtorno de ansiedade, mostrando resultados positivos ao final da pesquisa (KARADAG et al., 2015).

De acordo com as observações de Rajai (2015), constatou-se que a aplicação da inalação do óleo essencial de lavanda em indivíduos que passaram por cirurgia de revascularização do miocárdio nos hospitais de ArteshJomhory Eslami (AJA), no Irã, teve um efeito positivo na diminuição da frequência cardíaca e dos níveis de ansiedade.

Com base nos achados dos estudos, torna-se evidente que a aromaterapia com óleo essencial de lavanda é uma abordagem promissora para a gestão da ansiedade, proporcionando benefícios experimentados para os pacientes.

Considerando o que foi exposto, a atuação farmacêutica no tratamento da ansiedade com a utilização dos óleos essenciais exerce um impacto substancial, revelando-se efetiva na atenuação dos sintomas. O profissional farmacêutico está capacitado e acumula conhecimento para lidar com os óleos e medicamentos, para melhorar a qualidade das prescrições, educar os pacientes e colaborar com outros profissionais de saúde. Nesse sentido, torna-se evidente a intervenção farmacêutica, promovendo uma melhoria na adesão ao tratamento e no quadro clínico geral, alcançando sucesso na abordagem farmacoterapêutica e nos demais serviços farmacêuticos prestados aos pacientes que confrontam essa condição específica (SOUZA et al., 2019).

Além disso, a atuação do farmacêutico no acompanhamento farmacoterapêutico e na orientação adequada aos pacientes é essencial para garantir o uso correto e seguro dos óleos essenciais, maximizando os resultados terapêuticos e minimizando os riscos.

Dessa forma, considerando o aumento da prevalência de transtornos de ansiedade na sociedade moderna, a busca por tratamentos alternativos e complementares é cada vez mais relevante. Em razão disso, o profissional farmacêutico se torna de extrema importância para o equilíbrio da saúde pública, fornecendo educação medicamentosa para a população, além da realização de um acompanhamento farmacoterapêutico e orientação quanto ao uso racional de medicamentos em todos os âmbitos da farmácia (GONÇALVES et al., 2017).

Essa parceria entre a ciência farmacêutica e a investigação sobre os princípios essenciais promove uma prática clínica baseada em evidências, fundamentada em pesquisas científicas sólidas. A integração dos resultados dos artigos analisados permite embasar a utilização do óleo essencial de lavanda como uma intervenção coadjuvante no tratamento da ansiedade, oferecendo maior confiança na sua aplicação na prática clínica (OGATA et al., 2020; ZAMANIFAR et al., 2020; EBRAHIMI et al., 2022).

No entanto, é importante destacar que, apesar dos resultados positivos obtidos nos artigos analisados, ainda são necessárias mais pesquisas para aprofundar a compreensão dos efeitos do óleo essencial de lavanda na ansiedade. Estudos comparativos com outros óleos aromáticos e a investigação de diferentes vias de administração são cruciais para ampliar o conhecimento nessa área.

Portanto, a discussão dos artigos analisados corrobora a importância da inclusão da aromaterapia com óleo essencial de lavanda como uma opção terapêutica para o tratamento da ansiedade. Essa abordagem se apoia em resultados promissores e em mudança de ação bem fundamentada, com o profissional farmacêutico desempenhando um papel crucial na orientação e acompanhamento dos pacientes para a otimização dos resultados terapêuticos e segurança do tratamento.

Entretanto, é necessário que pesquisas adicionais sejam conduzidas para ampliar o conhecimento sobre essa terapia e suas aplicações clínicas. Ao fazê-lo, será possível aprimorar ainda mais o uso da aromaterapia no manejo da ansiedade e promover uma abordagem mais holística e integrativa na saúde mental dos pacientes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma, uma análise dos estudos no processo deste trabalho evidencia uma compreensão profunda da eficácia do óleo essencial de lavanda no tratamento da ansiedade. Ao longo desta investigação, emergiu uma clara associação entre a aplicação da lavanda e a redução dos ansiosos, proporcionando uma base sólida para a sua consideração como uma intervenção valiosa no âmbito do cuidado da saúde mental.

Os estudos examinados trouxeram à tona os benefícios inequívocos da intervenção com óleo essencial de lavanda, principalmente em relação à diminuição dos níveis de ansiedade. Os resultados ressoam com uma consistência notável, aspirando para o encorajamento da lavanda como uma opção terapêutica potente para indivíduos que enfrentam a angústia da ansiedade. Mais além, uma análise aprofundada dos possíveis interruptores de ação desencadeados pelo óleo essencial de lavanda reforça sua dependência terapêutica e ilumina as vias pelas quais ele influencia positivamente o bem-estar mental.

É essencial notar a presença crucial do profissional farmacêutico neste contexto. Sua expertise e capacitação desempenham um papel fundamental na otimização dos resultados terapêuticos quando se trata do uso de óleos essenciais. A atuação do farmacêutico não apenas garante a aplicação segura e eficaz desses recursos terapêuticos, mas também confere confiança aos que buscam abordagens naturais para o manejo da ansiedade.

A partir dessa análise, podemos concluir que o óleo essencial de lavanda representa uma ferramenta promissora no tratamento da ansiedade, respaldada por uma base crescente de evidências científicas. No entanto, a jornada para explorar todo o potencial terapêutico da lavanda está apenas começando. Novas pesquisas e estudos mais abrangentes são necessários para expandir nosso entendimento dos efeitos da lavanda em diferentes tolerantes, dosagens e contextos clínicos.

Em última análise, este estudo contribui para uma compreensão mais abrangente da aplicação do óleo essencial de lavanda no tratamento da ansiedade. À medida que continuamos a explorar as vastas possibilidades oferecidas por terapias alternativas terapêuticas, é imperativo que o conhecimento científico, aliado à orientação orientada do farmacêutico, continue a pavimentar o caminho para a otimização dos cuidados de saúde mental.

## REFERÊNCIAS

ADAMUCHIO, L.G.I.; DESCHAMPS, C.; MACHADO, M.P. Aspectos gerais sobre a cultura da Lavanda (*Lavandula spp.*). **Rev. Bras. Pl. Med.**, São Paulo, v.19, n.4, p.483- 490, 2017.

AGATONOVIC-KUSTRIN S, KUSTRIN E, GEGECHKORI V, MORTON DW. Anxiolytic Terpenoids and Aromatherapy for Anxiety and Depression. **Adv Exp Med Biol.** 2020;1260:283-296.

ALI, B.; WABEL, N.; SHAMS, S.; AHAMAD, A.; KHAN, S.; ANWAR, F. Essential oils used in aromatherapy: A systemic review. **In: Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine**, vol. 5, issue 8, p.p 601-611, 2015.

ALVES, B. **Óleo essencial de Lavanda (*Lavandula angustifolia*) no tratamento da ansiedade.** (Monografia) Bacharelado em Química. Universidade Federal de São João del-Rei, São João Del-Rei, 2018.

ANDRADE, A.A.S.; PEREIRA, F.O. Lavanda (*lavandula angustifolia*) como auxílio no tratamento contra a ansiedade. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.8, n.6, p. 43868-43878, 2022.

ANDREI, P.; COMUNE, A.P. **Aromatherapy and its applications.** Centro Universitário São Camilo, São Paulo. 2005.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Farmacopeia Brasileira.** v. 1, 5ª Ed. Brasília, 2010.

ARSLAN, I.; AYDINOGLU, S.; KARAN, N.B. Can lavender oil inhalation help to overcome dental anxiety and pain in children? A randomized clinical trial. **Eur J Pediatr.** 179 (6), 2020.

BIERNATH, A. **Como a inquietação e a agitação fora dos eixos impactam a saúde e o que pode ser feito para apaziguar as crises, de medicamentos a psicoterapia.** 2019.

BORGES, I.N.A.S., et al. Efeito da Massagem de Aromaterapia com Óleo Essencial de Lavanda: Revisão Integrativa. **Rev. Mult. Psic.** V.14, N. 51 p. 121-131, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 971, de 3 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União.** Maio, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Portaria amplia oferta de PICS.** Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. **Secretaria de Atenção à Saúde. Glossário temático: práticas integrativas e complementares em saúde.** Brasília, 2018.

BRASIL. PNPIC. **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 de Práticas Integrativas e Complementares - PNPIC. Diário Oficial da União. Março, 2018.

BRITO, A.M.G. et al. Aromaterapia: da gênese a atualidade. In: **Rev. Bras. Pl. Med.** Campinas, v.15, n.4, p.789-793, 2013.

BRUNA, M.H.V. Ansiedade (transtorno de ansiedade generalizada). **Research, Society and Development**, 2019.

CARDOSO, H.C.W., et al. Lavandulaangustifolia: uso da aromaterapia por massagem com óleo essencial de lavanda em várias patologias. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.5, p. 46320-46340, 2021.

CHAND, S.P.; MARWAHA, R. Anxiety. StatPearls. **Treasure Island (FL): StatPearls Publishing**, 2023.

CONCEIÇÃO, R.E. **Potencial terapêutico da aromaterapia no manejo de transtornos de ansiedade.** (Monografia) Bacharelado em Farmácia. Universidade Federal de Ouro Preto. Ouro Preto, 2019.

COSTA, A.G. **Desenvolvimento vegetativo, rendimento e composição do óleo essencial de Patchouli após adubação nitrogenada.** Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2008.

CUNHA, A.P. et al. **Plantas Aromáticas e Óleos Essenciais Composição e Aplicações**, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2012.

DACAL, M.D.P.O.; SILVA, I.S. Impactos das práticas integrativas e complementares na saúde de pacientes crônicos. In: **Saúde Debate**. Rio de Janeiro, v. 42, n. 118, P. 724-735, 2018.

DAGHIGHBIN, E. Comparison of Honey and Lavender Cream on Pain and Wound Healing in Primigravidas Episiotomy. **Ahvaz: Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences**; 2007.

DAHCHOUR, A. Anxiolytic and antidepressive potentials of rosmarinic acid: A review with focus on antioxidant and anti-inflammatory effects. **Pharmacological Research**, 106421. 2022.

DIAS, P.C.M.S.; Utilização de produtos naturais em aromaterapia. (Dissertação) - Instituto Politécnico de Bragança e à Universidade de Salamanca, 2014.

DOMINGOS, T.S.; BRAGA, E.M. Aromaterapia e ansiedade: revisão integrativa da literatura. In: **Cad. Naturol. Terap. Complem.**, v. 2, n. 2, p. 73-81, 2013.

DOMINGOS, T.S.; 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, jun. 2015.

EBRAHIMI, H.; MARDANI, A.; BASIRINEZHAD, M.H.; 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**, 18(3), 272-278. 2022.

ERCOLE, F.F.; MELO, L.S.; ALCOFORADO, C.L.G.C. Integrative review versus systematic review. **Reme: Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 9–11, 2014.

FARIA, C. Tratamento para Ansiedade: remédios, terapia e opções naturais, **Research, Society and Development**, 2019.



GNATTA, J.R. et al. Aromaterapia com ylangylang para ansiedade e autoestima: estudo piloto. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 48, n. 3, p. 492-499, 2016.

GNATTA, J.R.; DORNELLAS, E.V.; SILVA, M.J.P. O uso da aromaterapia no alívio da ansiedade. **Acta Paulista de Enfermagem**. 2011, v. 24, n. 2, pp. 257-263.

GONÇALVES, C.A.; SANTOS, V.A.; SARTURI, L., et al. **Intoxicação medicamentosa: relacionada ao uso indiscriminado de medicamentos**. 2017.

HOARE, J. **Guia completo de aromaterapia: um curso estruturado para alcançar a excelência profissional**. São Paulo: Pensamento, 2010.

HOHLS, J.K. et al. Anxiety, Depression and Quality of Life-A Systematic Review of Evidence from Longitudinal Observational Studies. **Int J Environ Res Public Health**, v. 18, n. 22, p. 1-26, 2021.

HOLLAND, K. Everything You Need to Know About Anxiety. **J. Med. Life**, 2018.

HORTA, M. et al. Uma breve história da ansiedade. **Research, Society and Development**, 2017.

KARADAG, E., et al. Effects of aromatherapy on sleep quality and anxiety of patients. **Nursing In Critical Care**, v. 22, n. 2, p. 105-112, 2015.

KUTLU, A.K.; YILMAZ, E.; ÇEÇEN, D. Effects of aroma inhalation on examination anxiety. **In: Teach Learn Nurs**. 3(4): 125-30, 2008.

LEE, S.O.; HWANG, J.H. Effects of aroma inhalation method on subjective quality of sleep, state anxiety, and depression in mothers following cesarean section delivery. **J Korean AcadFundamNurs**. 2011;18(1):54-62.

LEHRNER, J.; MARWINSKI G.; LEHR, S.; JOHREN, P.; DEECKE, L. Ambient odors of orange and lavender reduce anxiety and improve mood in a dental office. **Physiology&Behavior**. 2015.

LIBERATI, A.; TETZLAFF, J.; ALTMAN, D.G. Itens de relatório preferidos para revisões sistemáticas e meta-análises: A declaração PRISMA. **Anais de medicina interna**, p. 264-269, 2009.

LIMA, F.C.C. A utilização de óleos essenciais de Lavandulaangustifolia, Pelargoniumgraveolens e Citrus bergamia no combate à ansiedade. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.4, p. 41031-41046 apr 2021.

LOPES, T.M.R.; MACHADO, A.V.A.; SILVA, A.S.; SANTOS, T.J.X.; RAIOL, I.F.; MIRANDA, S.A.; GARCEZ, J.C.D.; ROCHA, P.S.S. Atuação do enfermeiro na segurança do paciente em centro cirúrgico: revisão integrativa da literatura. **Revista Eletrônica AcervoSaúde**, (26), e769, 2019.

LUBBE, A.; VERPOORTE, R. Cultivation of medicinal and aromatic plants for specialty industrial materials. **In: Industrial Crops and Products**, v.34, issue 1, pp.785-801, 2007.

LYRA, C.S.; NAKAI, L.S.; MARQUES, A.P. Eficácia da aromaterapia na redução de níveis de estresse e ansiedade em alunos de graduação da área da saúde: estudo preliminar. **In: Fisioterapia e Pesquisa**. São Paulo, v.17, n.1, p.13-7, jan/mar., 2010.

MACHADO, B.F.M.T.; FERNANDES JÚNIOR, A. Óleos essenciais: aspectos gerais e usos em terapias naturais. **In: Cadernosacadêmicos**. Tubarão, v. 3, n. 2, p. 105-127, 2011.

MEHRABIAN, S., et al. Effect of Aromatherapy Massage on Depression and Anxiety of Elderly Adults: A Randomized Controlled Trial. **Int. J. Ther. Massage Bodywork**, v. 15, n. 1, p. 37-45, 2022.

- MONTIBELER, J. et al. Eficácia da massagem com aromaterapia no estresse da equipe de enfermagem do centro cirúrgico: estudo-piloto. **Revescenferm USP**, v. 52, p. 1-7, 2018.
- MORAIS, A.C.O.; VILETE, T.S.A. Uso de óleos essenciais no tratamento para ansiedade. **Estética em Movimento**, v.1, n.3, p.20-38, 2022.
- MSAADA, K. et al. Comparison of Different Extraction Methods for the Determination of Essential Oils and Related Compounds from Coriander (*Coriandrum sativum* L.). In: **Acta Chimica**, 59(4), pp.803-813, dez., 2012.
- OGATA, K., et al. Lavender Oil Reduces Depressive Mood in Healthy Individuals and Enhances the Activity of Single Oxytocin Neurons of the Hypothalamus Isolated from Mice: A Preliminary Study. **Evid. Based Complement Alternat. Med.**, n. 14. p. 1-9, 2020.
- OMS. Organização Mundial da Saúde. WHO guidelines on good agricultural and collection practices (GACP) for medicinal plants, pp.1-30., **Geneva**, 2003.
- OZKARAMAN, A.; DÜĞÜM, Ö.; ÖZEN YILMAZ, H.; USTA YESILBALKAN, Ö. Aromatherapy: The Effect of Lavender on Anxiety and Sleep Quality in Patients Treated With Chemotherapy. **Clin J OncolNurs**. 2018 Apr 1;22(2):203-210.
- PAIVA, B.L.S. **Avaliação da influência dos óleos essenciais produzidos no brasil no combate à transtornos de ansiedade: uma revisão da literatura.** (Monografia) - Universidade Federal Rural do Semiárido, 2020.
- PIMENTA, T. Ansiedade: conheça 13 sintomas que merecem sua atenção. **Research, Society and Development**, 2018.
- PLANT, R.M.; DINH, L.; ARGO, S.; SAHAH, M. The Essentials of Essential Oils. **AdvPediatr**, 66:111-122. 2019.
- POLLOCK, A.; BERGE, E. How to do a systematic review. **International Journal of Stroke**. v. 13, n. 2, p. 138-156, 2018.
- PRICE, S. Aromaterapia para doenças comuns. São Paulo: **Editora Manole LTDA**, 1999.
- RAJAI, N., et al. The Effect of Aromatherapy with Lavender Essential Oil on Anxiety and Stress in Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Graft Surgery. **Jundishapur Journal Chronic Dis Care**, Irã, v. 4, n. 5, p. 34-40, 2016.
- RODRIGUEZ, L. et al. Uso de práticas integrativas e complementares no tratamento de estresse ocupacional: uma revisão integrativa. In: **Revista eletrônica trimestral de enfermagem**, n.39, 2015.
- SACCO, P.R.; FERREIRA, G.C.G.B. Aromaterapia no auxílio do combate ao estresse: bem-estar e qualidade de vida. **Revista Científica da FHO**, v. 3, n. 1, 2015.
- SANTOS, E.C.G.; SILVA, D.N.A.; DAMASCENO, C.A. A utilização dos óleos essenciais no tratamento de transtorno de ansiedade em crianças: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, e34111729972, 2022.
- SANTOS, M.C; TESSER, C.D. Um método para a implantação e promoção de acesso às Práticas Integrativas e Complementares na Atenção Primária à Saúde. In: **Ciênc. saúde coletiva**. Rio de Janeiro, vol.17, no.11, 2012.

- SEIFI, Z.; BEIKMORADI, A.; OSHVANDI, K.; POOROLAJAL, J. et al. The effect of lavender essential oil on anxiety level in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery: A double-blinded randomized clinical trial. **Iran J Nurs Midwifery Res.** 2014 Nov;19(6):574-80.
- SHIINA, Y.; FUNABASHI, N.; LEE, K.; TOYODA, T.; SEKINE, T.; HONJO, S. et al. Relaxation effects of lavender aromatherapy improve coronary flow velocity reserve in healthy men evaluated by transthoracic Doppler echocardiography. **Int J Cardiol.** 2008; 129(2):193-7.
- SILVA, E.; SOUZA, T.F.M.P. O óleo de lavanda e sua efetividade nos sintomas da ansiedade. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, e185111637560, 2022.
- SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P.; MELLO, J. C. P.; MENTZ, L. A.; PETROVICK, P. R. Farmacognosia: do produto natural ao medicamento. Porto Alegre: **Artmed**, 2017.
- SOUZA, B.W.A.; BARBOSA, D.B.P.; ROSA, J.G.N., et al. A importância da atenção farmacêutica e farmácia clínica no uso racional de medicamentos fitoterápicos. **Revista de Iniciação Científica e Extensão (REICEN)**, v. 2, n. 1, 2019.
- SOUZA, L. et al. Acupuntura no Sistema Único de Saúde – uma análise nos diferentes instrumentos de gestão. **In: Ciênc. saúde coletiva.** Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, jan. 2017.
- TAKAHASHI M. et al. Interspecies comparison of chemical composition and anxiolyticlike effects of lavender oils upon inhalation. **Nat Prod Commun.** 2011 Nov; 6(11): 1769- 74.
- TAKEDA, H.; TSUJITA, J.; KAYA, M.; TAKEMURA, M.; OKU, Y. Differences between the physiologic and psychologic effects of aromaterapy body treatment. **In: J Altern Complement Med.**, 14(6): 655-61, jul./ago. 2008.
- TELESI JÚNIOR, E. Práticas integrativas e complementares em saúde, uma nova eficácia para o SUS. **In: Estud. av. São Paulo**, vol.30, no.86, 2016.
- TROMBETTA, D. et al. Mechanisms of Antibacterial Action of Three Monoterpenes. **In: Antimicrobial Agents and Chemotherapy**, 49(6), pp.2474-2478, 2005.
- VALERIANO, C.; PICCOLI, R. H.; CARDOSO, M. G.; ALVES, E. Atividade antimicrobiana de óleos essenciais em bactérias patogênicas de origem alimentar. **In: Rev. Bras. Pl. Med. Botucatu**, v.14, n.1, p.57-67. Lavras, 2012.
- VILMOSH, N.; DELEV, D.; KOSTADINOV, I.; ZLATANOVA, H.; KOTETAROVA, M.; KANDILAROV, I.; KOSTADINOVA, I. Anxiolytic Effect of Saturejamontana Dry Extract and its Active Compounds Rosmarinic Acid and Carvacrol in Acute Stress Experimental Model. **Journal of Integrative Neuroscience**, 21(5), 124. 2022.
- WORONUK, G.; DEMISSIE, Z.; RHEAULT, M.; MAHMOUD, S. Biosynthesis and therapeutic properties of Lavandula essential oil constituents. **Planta Med.** 2011 Jan;77(1):7-15.
- WORWOOD, V.A. The complete book of essential oils and aromatherapy (rev. ed). Novato, **CA: New World Library.** (2016).
- ZAMANIFAR, S., et al. The Effect of Music Therapy and Aromatherapy with Chamomile-Lavender Essential Oil on the Anxiety of Clinical Nurses: A Randomized and Double-Blind Clinical Trial. **J. Med. Life**, v. 13, n. 1, p. 87-93, 2020.
- ZHANG N; YAO L. Anxiolytic Effect of Essential Oils and Their Constituents: A Review. **J Agric Food Chem.** 2019 Dec 18;67(50):13790-13808.