

# AROMATERAPIA COMO ABORDAGEM COMPLEMENTAR NO MANEJO DA ANSIEDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

## AROMATHERAPY AS A COMPLEMENTARY APPROACH IN THE MANAGEMENT OF ANXIETY: AN INTEGRATIVE REVIEW

Samara de Azevedo Gomes Campos<sup>1</sup>

Liana Clebia de Moraes Pordeus<sup>2</sup>

Mayara da Silva Falcão<sup>3</sup>

Heloisa de Freitas Pacifico<sup>4</sup>

Sheyla Cristiane Xenofonte de Almeida<sup>5</sup>

**Resumo:** A ansiedade representa uma resposta complexa de natureza biológica e psicológica frente a estímulos percebidos como ameaçadores, desafiadores ou capazes de gerar estresse. Contudo, os distúrbios ansiosos emergem quando essa resposta adquire características desproporcionais, persistindo no tempo e acarretando consequências prejudiciais para o indivíduo. Nesse contexto, a Aromaterapia surge como uma alternativa complementar que visa fomentar o bem-estar físico, emocional e mental das pessoas. A Aromaterapia emprega os óleos essenciais (OEs), também conhecidos como óleos

---

1 Doutoranda pelo programa de Pós Graduação em Neurociência Cognitiva e Comportamento (PPGNEC). Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Email: sammaragomes83@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8233-0514>

2 Professora associada da Universidade Federal da Paraíba. Email: liana.clebia@academico.ufpb.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6162-4325>

3 Graduada em Biomedicina pela Universidade Federal da Paraíba. Email: mayasilvafalcao@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3784-3047>

4 Doutoranda pelo programa de Pós Graduação em Neurociência Cognitiva e Comportamento (PPGNEC). Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Email: helopacifico@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3119-7091>

5 Docente da instituição Faculdade de medicina Estácio de Juazeiro do Norte-Estácio-FMJ. Email: sxenofonte@yahoo.com.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8278-2936>

voláteis, como sua principal ferramenta terapêutica. Este estudo teve o propósito de realizar uma revisão integrativa detalhada sobre a Aromaterapia como uma abordagem integrativa e complementar no manejo dos sintomas associados à ansiedade. Para alcançar esse objetivo, foram conduzidas pesquisas bibliográficas nas bases de dados PubMed, Scielo, Periódicos CAPES e Biblioteca Virtual em Saúde, realizando uma análise crítica dos estudos que foram incluídos como objeto de pesquisa, respeitando os critérios de inclusão e exclusão, bem como os aspectos éticos. Diante dos achados, obteve-se 64 artigos que atenderam aos critérios necessários. Com base nas pesquisas analisadas sobre aromaterapia e óleos essenciais, a administração por inalação é a abordagem mais comum, com resultados promissores na redução da ansiedade e na melhoria do bem-estar físico e mental. A variedade de métodos de aplicação, como o uso de gases, difusores e inaladores pessoais, destaca a flexibilidade da aromaterapia como uma intervenção de saúde complementar. Além disso, óleos como Lavanda (*Lavandula angustifolia*), Rosa (*Rosa damascena*) e Laranja amarga (*Citrus aurantium*) são frequentemente usados devido às suas propriedades terapêuticas bem conhecidas. Esses óleos, conhecidos por suas propriedades calmantes e relaxantes, desempenham um papel significativo nos benefícios observados da aromaterapia. Em suma, a aromaterapia emerge como uma abordagem promissora e complementar no campo da saúde, oferecendo benefícios potenciais para a redução da ansiedade e promoção do equilíbrio emocional. Com isso, a contínua investigação e aprimoramento dos protocolos de aromaterapia são fundamentais para maximizar seus efeitos terapêuticos e integrá-la de forma eficaz nos cuidados de saúde de forma holística.

**Palavras-chave:** aromaterapia; ansiedade; óleos essenciais; transtornos de ansiedade.

**Abstract:** Anxiety represents a complex response of both biological and psychological nature to stimuli perceived as threatening, challenging, or capable of inducing stress. However, anxious disorders arise when this response becomes disproportionate, persisting over time and leading to detrimental consequences for the individual. In this context, Aromatherapy emerges as a

complementary alternative aimed at fostering the physical, emotional, and mental well-being of individuals. Aromatherapy employs essential oils (EOs), also known as volatile oils or essences, as its main therapeutic tool. This study aimed to conduct a detailed literary analysis on Aromatherapy as an integrative and complementary approach in managing symptoms associated with anxiety. To achieve this goal, bibliographic searches were conducted in the PubMed, Scielo, CAPES Periodicals, and Virtual Health Library databases, performing a critical analysis of the studies included as research objects, respecting inclusion and exclusion criteria, as well as ethical aspects. Based on the analyzed research on aromatherapy and essential oils, inhalation administration seems to be the most common approach, with promising results in reducing anxiety and improving physical and mental well-being. The variety of application methods, such as the use of impregnated gauzes, diffusers, and personal inhalers, highlights the flexibility of aromatherapy as a complementary health intervention. Additionally, oils such as lavender, rose, and bitter orange are frequently used due to their well-known therapeutic properties. These oils, known for their calming and relaxing properties, play a significant role in the observed benefits of aromatherapy. In summary, aromatherapy emerges as a promising and complementary approach in the field of health, offering potential benefits for reducing anxiety and promoting emotional balance. Therefore, continuous research and improvement of aromatherapy protocols are essential to maximize its therapeutic effects and integrate it effectively into holistic healthcare practices.

**Keywords:** aromatherapy; anxiety; essential oils; anxiety disorders.

## INTRODUÇÃO

A ansiedade constitui uma reação de caráter biológico e psicológico diante de estímulos que são percebidos como ameaçadores, desafiadores ou geradores de estresse. Esse fenômeno integra o mecanismo de alerta inerente ao organismo, o qual se encarrega de preparar o corpo para enfrentar

situações potencialmente perigosas. Portanto, engloba uma interação complexa entre as estruturas cerebrais - como a amígdala e o córtex pré-frontal -, o sistema nervoso, a atividade hormonal e os processos cognitivos (American Psychiatric Association, 2014).

A ansiedade é predominantemente influenciada pelo sistema nervoso autônomo, o qual se encontra subdividido em sistema nervoso simpático e sistema nervoso parassimpático (Silverthorn, 2017). Desse modo, quando um indivíduo percebe uma ameaça ou um desafio, ocorre a ativação do sistema nervoso simpático, desencadeando uma série de modificações fisiológicas concebidas para a preparação à ação iminente. Isso compreende o aumento da frequência cardíaca, a dilatação das vias respiratórias, o aumento da sudorese e a redistribuição do fluxo sanguíneo em direção aos músculos, com o propósito de adequadamente preparar o organismo para a possibilidade de luta ou fuga (Yaribeygi; Sahraei, 2018; Pinheiro et al., 2018).

Entretanto, os distúrbios ansiosos manifestam-se quando essa reação de ansiedade adquire características de desproporção, persistência e quando ocasiona consequências prejudiciais para a vida do indivíduo. Nesse sentido, elementos genéticos, biológicos, ambientais e psicossociais podem interagir, elevando a propensão ao desenvolvimento de tais distúrbios ansiosos. Esses, por sua vez, podem impactar adversamente a qualidade de vida, o desempenho cotidiano e o estado de saúde mental de um indivíduo. Importa enfatizar que a ansiedade, em graus moderados, desempenha um papel adaptativo e pode apresentar utilidade em contextos específicos. Não obstante, quando assume um caráter crônico e incapacitante, pode ser necessário buscar intervenções médicas e psicoterapêuticas para a gestão e controle dos sintomas (Yaribeygi; Sahraei, 2018).

Neste âmbito, a aromaterapia emerge como uma abordagem terapêutica que emprega óleos essenciais aromáticos com o intuito de fomentar o bem-estar tanto físico quanto emocional. Esses óleos, provenientes de diferentes partes das plantas, como folhas, flores, cascas e raízes, são aplicados através da inalação, da aplicação na pele ou até mesmo do uso interno. Tais óleos essenciais contêm uma ampla gama de componentes químicos naturais, incluindo terpenos, fenóis e aldeídos, os quais conferem a eles suas propriedades aromáticas e, potencialmente, terapêuticas (Khamis et al., 2023).

Estudos científicos têm evidenciado que determinados óleos essenciais podem exercer efeitos benéficos no sistema nervoso, modulando o estado de ânimo, a ansiedade, o estresse e também apresentando propriedades antissépticas e anti-inflamatórias. Por exemplo, um estudo conduzido por Honig et al. (2023) evidenciou uma diferença estatisticamente significativa e clinicamente relevante na redução da ansiedade pré-cirúrgica em pacientes submetidos à aromaterapia. Esses resultados sugerem que a utilização de óleos essenciais pode também ajudar a mitigar potenciais complicações pós-operatórias, como náuseas, vômitos, dor e um período de recuperação prolongado. Dessa forma, a aromaterapia pode contribuir para aumentar a satisfação global do paciente no contexto pré e pós-operatório. Portanto, tem-se por objetivo: realizar uma revisão integrativa acerca da aromaterapia como abordagem complementar no gerenciamento dos sintomas relacionados à ansiedade.

## **METODOLOGIA**

Este trabalho apresenta uma revisão integrativa da literatura com caráter descritivo exploratório, analisando a aromaterapia como uma abordagem complementar no gerenciamento dos sintomas relacionados à ansiedade. O estudo foi dividido em duas etapas distintas: a primeira envolveu uma busca ativa na literatura, seguida pela coleta de dados e uma análise crítica dos estudos que se encaixaram nos critérios de inclusão e exclusão predefinidos. A segunda etapa consistiu na discussão dos resultados obtidos e na apresentação da revisão integrativa.

Foram incluídas no estudo pesquisas científicas originais sobre o tema que abordassem o uso exclusivo da aromaterapia, com textos disponíveis na íntegra nos idiomas inglês, espanhol e português, além de publicações enquadradas no período entre 2019 e 2023. Foram excluídos do estudo artigos divergentes do tema, publicações disponíveis apenas com resumos abertos, trabalhos de revisão e relatos de caso, bem como estudos que não estivessem dentro do período estipulado.

Foram usados artigos disponíveis em bases de dados como PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde, Scielo e Periódicos CAPES e foram utilizados os descritores na língua inglesa e portuguesa

“Aromaterapia”; “Ansiedade”; “Transtorno de Ansiedade”; “Óleos Essenciais”, com o operador booleano AND. Os dados foram minuciosamente examinados e interpretados por meio de uma análise abrangente com o auxílio do software, gratuito e online, Rayyan - Intelligent systematic review, que combinou elementos quantitativos e qualitativos dos resultados. Estas informações foram apresentadas utilizando uma abordagem narrativa e visual, através de tabelas dinâmicas e gráficos elucidativos.

Este trabalho consiste em uma revisão da literatura científica, o que significa que não requer submissão aos Comitês de Ética e Pesquisa com Seres Humanos ou Animais. Entretanto, é fundamental destacar que todos os princípios éticos relacionados à autoria, transcrição e citações foram estritamente observados e rigorosamente respeitados ao longo do processo.

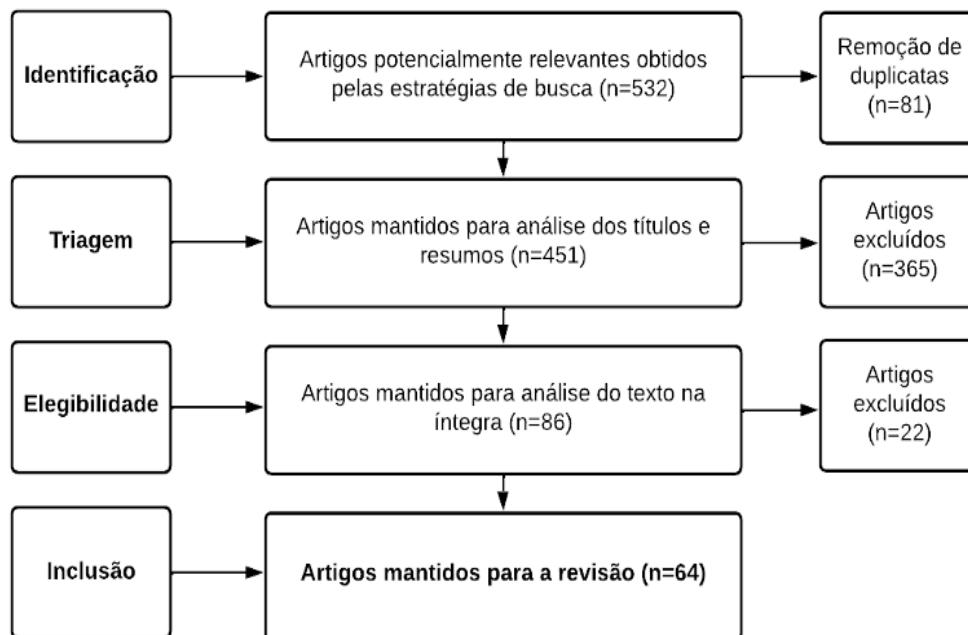
## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Durante a condução da revisão integrativa acerca da aromaterapia como uma estratégia complementar para o manejo da ansiedade, foram identificados inicialmente 532 artigos pertinentes ao escopo do estudo, sendo utilizado o software Rayyan - Intelligent systematic review para processamentos dos dados. Desse modo, uma seleção visando à eliminação de duplicatas resultou na exclusão de 81 desses artigos. Posteriormente, uma análise detalhada dos títulos e resumos restantes foi realizada, aplicando-se os critérios de inclusão e exclusão predefinidos. Nesse processo, constatou-se que 365 artigos não atendiam aos requisitos estabelecidos, sendo descartados por serem revisões da literatura, cartas ao autor, não disponibilizarem o texto completo nos idiomas inglês, espanhol e português, ou por abordarem temáticas não alinhadas ao objeto de estudo proposto.

Além disso, foi realizada uma minuciosa análise do conteúdo integral dos 86 artigos selecionados, culminando na inclusão de somente 64 destes no estudo em questão ao excluir 22 artigos que não utilizavam exclusivamente a aromaterapia na abordagem metodológica. Essa etapa de avaliação meticulosa não apenas assegurou uma seleção mais rigorosa e precisa dos estudos

pertinentes, mas também contribuiu significativamente para a qualidade e confiabilidade dos dados e conclusões obtidas neste estudo.

Figura 1 - Esquema do processo de coleta de dados nas bases de dados.



Fonte: autor, 2024.

## ÓLEOS ESSENCIAIS MAIS ESTUDADOS

Tabela 1- Predominância dos óleos essenciais presentes nos estudos selecionados.

Óleos Essenciais usados	Número de estudos - Percentual
Lavanda ( <i>Lavandula angustifolia</i> )	31 estudos - 48,43%
Lavanda ( <i>Lavandula latifolia</i> )	1 estudo - 1,56%
Lavanda ( <i>Lavandula stoechas</i> )	1 estudo - 1,56%
Lavanda ( <i>Lavandula officinalis</i> )	2 estudos - 3,12%
Rosa ( <i>Rosa damascena</i> Mill.)	9 estudos - 14,1%
Rosa ( <i>Rosa rubiginosa</i> )	1 estudo - 1,56%
Laranja amarga ( <i>Citrus aurantium</i> )	8 estudos - 12,5%
Limão ( <i>Citrus limon</i> )	4 estudos - 6,25%

Ylang-ylang ( <i>Cananga odorata</i> )	3 estudos - 4,68%
Alecrim ( <i>Rosmarinus officinalis</i> )	3 estudos - 4,68%
Camomila ( <i>Matricaria recutita</i> )	3 estudos - 4,68%
Hortelã pimenta ( <i>Mentha piperita</i> )	2 estudos - 3,12%
Erva cidreira ( <i>Melissa officinalis</i> ), Limão Verbena ( <i>Aloysia citriodora</i> Paláu), Eucalipto ( <i>Eucalyptus globu-</i> lus), Bergamota ( <i>Citrus bergamia</i> ), Patchouli ( <i>Pogostemon cablin</i> ), Co- paíba ( <i>Copaifera officinalis</i> ), Ge- rânio ( <i>Pelargonium graveolens</i> ), Manjerona ( <i>Origanum majorana</i> L.), Olíbano ( <i>Boswellia</i> sp.), Luma che- quen, Laranja doce ( <i>Citrus sinensis</i> ).	1 estudo - 1,56%

Fonte: autor, 2024. Alguns valores vão se encontrar duplicados, pois alguns óleos foram citados tanto em estudos isolados como estudos em sinergia e/ou comparação.

Conforme apresentado na Tabela 1, o óleo essencial mais estudado foi identificado como sendo o de Lavanda (*Lavandula angustifolia*), como é evidenciado em um estudo conduzido por Shirzad et al. (2023) que utilizou o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) e mostrou uma redução significativa da ansiedade em 24,3% no grupo que recebeu intervenção com lavanda, em comparação com um aumento de 8% observado no grupo controle. Essa intervenção consistiu na inalação de 3 gotas do óleo essencial por 20 minutos de forma aguda. Adicionalmente, os resultados indicaram que a pressão sistólica, a pressão diastólica e a frequência cardíaca após a aromaterapia foram inferiores no grupo que recebeu a intervenção com óleo essencial de lavanda.

Outra investigação, realizada por Jafarbegloo et al. (2020), demonstrou que a intervenção com *Lavandula angustifolia*, realizada através de inalação aguda por difusor durante 15 minutos, resultou em uma significativa diminuição nos níveis de ansiedade no grupo experimental entre o pré e o pós-teste ( $P=0.03$ ), conforme avaliado pelo Test Anxiety Inventory (TAI). Em contraste, no grupo controle, não houve uma alteração significativa nos níveis de ansiedade entre o pré e o pós-

teste ( $P=0.15$ ). Esses resultados destacam a eficácia potencial da aromaterapia com óleo essencial de lavanda na redução dos sintomas ansiosos, reforçando sua importância como uma abordagem terapêutica promissora.

Diversas propriedades terapêuticas, tais como analgésicas, anti-inflamatórias, ansiolíticas e antidepressivas, têm sido associadas ao óleo de *Lavandula angustifolia*. Essas características estão intrinsecamente ligadas à composição complexa do óleo, destacando-se os compostos principais como o linalol e o acetato de linalila, juntamente com outros em menor quantidade. Segundo o estudo realizado por Woronuk et al. (2011), a eficácia dessas atividades terapêuticas pode estar diretamente relacionada à concentração desses compostos principais, observando que quanto maior a concentração, mais pronunciada é a atividade terapêutica do óleo. Esses achados ressaltam a importância da composição química do óleo de *Lavandula angustifolia* na determinação de suas propriedades medicinais, fornecendo uma base científica sólida para seu uso em diversas aplicações terapêuticas.

O óleo essencial de Rosa (*Rosa damascena*) foi identificado como o segundo mais utilizado. Um estudo conduzido por Dagi et al. (2019) investigou os efeitos desse óleo na redução dos escores de ansiedade pré-operatória, administrando-o por meio de um difusor por 15 minutos de forma aguda. Segundo o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), os resultados revelaram uma diferença significativa nos escores de ansiedade estado entre os grupos intervenção (mediana de 32 (30–40)) e controle (mediana de 42 (38–48)), indicando uma eficaz redução da ansiedade.

Além disso, uma pesquisa conduzida por Jodaki et al. (2021), investigou o efeito do da *Rosa damascena* em pacientes hospitalizados em uma unidade cardiológica, utilizando um pano absorvente, com a essência do óleo, preso na gola da camisa do paciente por um período de 8 horas em uma administração aguda. Segundo o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), os resultados demonstraram uma significativa redução da ansiedade e uma melhora na qualidade do sono no grupo experimental em comparação ao grupo controle ( $P=0,001$ ). Esses achados sugerem o potencial terapêutico do óleo essencial de rosa para reduzir a ansiedade em diferentes contextos clínicos, como

pré-operatório e cardiopatias, além de contribuir para melhorar a qualidade do sono, proporcionando benefícios adicionais para os pacientes.

O extrato da Rosa Damascena, obtido das suas pétalas, é rico em Citronelol, um dos principais componentes reconhecidos por suas propriedades calmantes, capazes de auxiliar na redução da ansiedade. Além disso, o extrato contém Geraniol, outro constituinte predominante no óleo essencial de rosa, que também possui características relaxantes e pode contribuir para diminuir o estresse e a ansiedade. Embora presente em menor quantidade, o Nerol é outro componente importante do extrato da rosa, reconhecido por suas propriedades calmantes e ansiolíticas. Juntos, esses compostos ativos da Rosa Damascena podem agir de forma sinérgica para proporcionar efeitos benéficos na redução da ansiedade e no aumento do bem-estar emocional (Nunes; Miguel, 2017 & Demirel, 2022).

O terceiro óleo essencial mais mencionado foi identificado como o de Laranja Amarga (*Citrus aurantium*). Um estudo conduzido por Shirzadegan et al. (2020) demonstrou que o óleo essencial de laranja amarga reduziu consistentemente os níveis de ansiedade em todas as quatro aplicações do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) realizadas após a intervenção aguda, utilizando três gotas do óleo em adesivos absorvíveis conectados ao interior das máscaras dos pacientes durante 20 minutos. Outra pesquisa, conduzida por Scandurra et al. (2022), observou que mulheres submetidas à aromaterapia com *Citrus aurantium*, utilizando um difusor durante o trabalho de parto, perceberam níveis significativamente mais baixos de ansiedade em comparação com as participantes do grupo de controle, conforme avaliado pela Escala Analógica Visual da Ansiedade (VAS-A).

Esses resultados destacam a eficácia do óleo essencial de Laranja Amarga na redução da ansiedade em diferentes contextos, como em situações pré-operatórias e durante o trabalho de parto. A aromaterapia com esse óleo pode representar uma intervenção terapêutica promissora para auxiliar no manejo da ansiedade em cenários clínicos específicos.

Os demais óleos essenciais estudados incluíram o de Limão (*Citrus limon*) com uma prevalência de 6,25%, seguido pelo Ylang-ylang (*Cananga odorata*), Alecrim (*Rosmarinus officinalis*), Camomila (*Matricaria recutita*) com 4,68% de incidência, Hortelã-pimenta (*Mentha piperita*) com 3,12% de

prevalência, e Erva-cidreira (*Melissa officinalis*), Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), Bergamota (*Citrus bergamia*), Patchouli (*Pogostemon cablin*), Copaíba (*Copaifera officinalis*), Gerânio (*Pelargonium graveolens*), Manjerona (*Origanum majorana* L.), Olíbano (*Boswellia* sp.), Luma chequen, Laranja doce (*Citrus sinensis*) e Limão Verbena (*Aloysia citriodora* Paláu) com uma taxa de incidência de 1,56%.

Essa ampla gama de óleos essenciais estudados sugere uma diversidade de possíveis intervenções terapêuticas na área da ansiedade. Cada óleo essencial apresenta uma composição química única, o que pode influenciar suas propriedades terapêuticas e os benefícios que oferecem para a saúde mental e física. A condução de estudos clínicos para explorar os efeitos desses óleos essenciais pode oferecer informações valiosas sobre sua utilização e eficácia em diversas condições médicas e cenários terapêuticos. Tal investigação não apenas ampliaria o conhecimento sobre os benefícios terapêuticos da aromaterapia, mas também poderia contribuir para o desenvolvimento de intervenções mais eficazes e personalizadas na prática clínica.

## VIAS DE ADMINISTRAÇÃO E MÉTODOS DA AROMATERAPIA

Gráfico 1 - Métodos da via inalatória utilizados nos estudos selecionados.



Fonte: autor, 2024.

A via de administração mais prevalente empregada nos estudos consistiu na via inalatória, abrangendo 95,3% das intervenções realizadas (um total de 61 estudos). Segundo o Gráfico 1, o método mais comum envolveu a utilização de uma gaze, pano ou algodão impregnado com gotas do óleo essencial estudado, preso no colarinho ou gola do paciente, posicionado a uma distância de 10-20 cm do nariz, e inalado por um período de 20 a 30 minutos. Em seguida, o segundo método mais adotado foi o uso de difusores, permitindo a inalação por 15 a 20 minutos a uma distância de 20-30 cm do paciente. Em terceiro lugar, destaca-se o uso de máscaras cirúrgicas embebidas em gotas do óleo essencial, proporcionando uma inalação de até 5 minutos. Outros métodos utilizados incluíram o uso de inaladores pessoais, nebulizadores, gazes ou algodão colocados sobre a fronha do travesseiro e adesivos aromáticos.

Um exemplo ilustrativo é fornecido pelo estudo conduzido por Pasyar et al. (2020), no qual o grupo de intervenção recebeu duas gotas de essência de laranja bergamota aplicadas sobre uma bola de algodão fixada na gola dos participantes. Os indivíduos foram então instruídos a respirar normalmente por um período de 20 minutos uma única vez. Além disso, um estudo realizado por Ozer et al. (2022) com estudantes de enfermagem demonstrou a aplicação de três gotas de óleo essencial de limão (*Citrus limon*) em um pano absorvente, que foi colocado nas golas dos alunos por 15 minutos em uma administração aguda. Outro exemplo relevante é apresentado pelo pesquisador Jokar et al. (2020), que utilizou duas gotas de óleo essencial em um lenço, aplicadas utilizando um conta-gotas. O lenço foi então fixado à gola dos participantes por meio de um alfinete, posicionado a 20 centímetros do nariz para permitir a inalação, sendo removido após 20 minutos. Os tratamentos foram conduzidos por um período de 4 semanas, administrados todas as noites antes do sono.

Neste sentido, observou-se que a quantidade de gotas mais comumente utilizada variou entre 2 a 3 gotas para uso agudo e entre 5 a 10 gotas para uso subagudo, algumas vezes necessitando da adição de óleos carreadores para diluição. A preferência pelo método agudo foi fundamentada

em sua praticidade na administração ao paciente. Por outro lado, o método subagudo foi utilizado predominantemente por meio da aplicação de gazes ou panos impregnados com o óleo essencial sobre a fronha ou gola do paciente, permitindo uma exposição durante o período noturno.

Um exemplo representativo é evidenciado no estudo conduzido por Mahdood et al. (2022), no qual os participantes foram instruídos a inalar 2 gotas do óleo essencial por 10 minutos no primeiro dia da intervenção. Posteriormente, durante 30 noites consecutivas, os indivíduos aplicaram 5 gotas do óleo essencial em um lenço de papel posicionado próximo ao travesseiro antes de dormir, e inalaram por um período de 8 horas. Essa abordagem demonstra uma estratégia sistemática e contínua para a administração do óleo essencial ao longo do período de estudo, visando potencializar os efeitos terapêuticos desejados.

A segunda via de administração mais utilizada foi a via cutânea, observando uma prevalência de 4,68%, representando um total de 3 artigos. Nestas abordagens, foram utilizadas combinações de óleos essenciais em dois estudos, enquanto em um estudo houve uma comparação no uso dos óleos. Na primeira pesquisa, conduzida por Rafii et al. (2020), os participantes receberam massagem de aromaterapia com óleos de lavanda e camomila por 20 minutos em uma única sessão. Para isso, foram empregadas 2 gotas de essência pura de lavanda e 2 gotas de essência pura de óleo essencial de camomila, diluídas em 30 mL de óleo base de semente de uva. Foram aplicados 5 mL de óleo nas palmas das mãos para aquecê-lo e proceder à massagem.

Outro investigação, realizada por Mehrabian et al. (2022), envolveu a aplicação de dez gotas da combinação lavanda, camomila e alecrim foram aplicadas na parte de trás das pernas, pés e joelhos dos pacientes, durante uma única sessão de 20 minutos. Por fim, em um estudo feito por Dias et al. (2019), o primeiro grupo de intervenção recebeu o óleo de lavanda

diluído em creme na concentração de 3% e o segundo grupo de intervenção recebeu o óleo de ylang-ylang diluído na mesma concentração. Foi aplicado o volume de 10mL das referidas soluções em cada sessão, sendo uma única sessão para cada participante. Desse modo, essas abordagens

demonstram a variedade de técnicas empregadas na administração cutânea de óleos essenciais, destacando a diversidade de métodos e combinações utilizadas nos estudos analisados.

## USO SINÉRGICO DOS ÓLEOS ESSENCIAIS

Tabela 2 - Uso sinérgico dos óleos essenciais nos estudos selecionados.

Autor, ano	Óleos Essenciais usados	Metodologia	Resultados
Enwright et al., 2023.	50% de óleo essencial de <i>Lavandula angustifolia</i> e 50% de óleo essencial de <i>Rosmarinus officinalis</i> .	Os participantes receberam um inalador nasal contendo uma mistura de óleos essenciais de lavanda e alecrim ou água destilada como controle. Cada inalador nasal continha 5 gotas de cada óleo essencial, o que proporciona uma fragrância forte o suficiente para durar durante a duração do teste.	De acordo com uma escala Likert de 11 pontos, variando de “sem ansiedade” a “pior ansiedade sentida”, as comparações entre grupos não demonstraram diferença estatisticamente significativa entre a mudança nos escores de ansiedade entre aromaterapia e controle.
Mehrabian et al., 2022.	Óleo essencial de <i>Lavandula angustifolia</i> , óleo essencial de <i>Matricaria recutita</i> e óleo essencial de <i>Rosmarinus officinalis</i> .	Dez gotas da combinação lavanda, camomila e alecrim foram administradas na parte de trás das pernas, pés e joelhos. Cada massagem durou 20 minutos.	Ao avaliar a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS), os resultados mostraram que a média de ansiedade no grupo intervenção passou de $11,9 \pm 4$ para $6,26 \pm 3,38$ ( $p < 0,0001$ ), indicando que a ansiedade foi significativamente reduzida em comparação com antes da intervenção ( $p < 0,0001$ )
Hashemi et al., 2021.	7 gotas de óleo essencial de <i>Lavandula angustifolia</i> , 10%. 3 gotas de óleo essencial de <i>Rosa damascena</i> , 10%.	Para o grupo experimental, sete gotas de lavanda, 10%, e três gotas de óleo de rosa damascena, 10%, e para o grupo controle, dez gotas de óleo de gergelim foram administradas em uma almofada colocada a uma distância de 20 cm. do nariz dos alunos. A inalação se deu por 15 minutos.	De acordo com o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), os escores médios de ansiedade-estado do grupo experimental foram inferiores aos escores médios do grupo controle, 15 minutos após a intervenção e ao final do teste, e a diferença entre os grupos foi estatisticamente significativa.

Rafii et al., 2020.	2 gotas do óleo essencial de Lavandula angustifolia 100% e 2 gotas do óleo essencial de Matricaria recutita 100%.	O grupo de intervenção recebeu massagem com óleos de lavanda e camomila por 20 minutos. 2 gotas de lavanda e 2 gotas de óleo essencial de camomila foram diluídos em 30 mL de óleo base de semente de uva. Eles aplicaram 5 mL de óleo nas palmas das mãos e esfregaram as palmas para aquecê-lo e realizaram massagem.	Após a intervenção, a pontuação média no grupo controle (água destilada), no grupo placebo (óleo sem efeitos terapêuticos) e no grupo experimental teve uma variação que mostrou diferenças significativas entre os três grupos em termos de pontuação de ansiedade, de acordo com o Inventário de Ansiedade Traço-Estado ( $P < 0,001$ ).
---------------------	---	---	--

Fonte: autor, 2024.

Todos os estudos mencionados na Tabela 2 incorporaram *Lavandula angustifolia* como um dos óleos essenciais primários em suas abordagens de sinergia aromática. Por exemplo, o estudo de Rafii et al. (2020) combinou o OE de lavanda com OE camomila em sessões de massagem com aromaterapia, cada uma com duração de 20 minutos. Segundo o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), essa intervenção resultou em uma redução significativa nos níveis de ansiedade observados em comparação com os escores pré (média de  $45.33 \pm 4.93$ ) e pós-teste (média de  $42.27 \pm 3.25$ ). Além disso, a investigação de Hashemi et al. (2021) obteve resultados positivos ao combinar o OE de lavanda com o OE de rosa (*Rosa damascena*) em inalações de 15 minutos, demonstrando uma diminuição na ansiedade ao analisar o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE).

A pesquisa de Mehrabian et al. (2022) adotou uma abordagem mais ampla, utilizando os OEs de lavanda, camomila e alecrim em suas sessões de massagem. Desse modo, ao avaliar a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS), foi constatado que a média de ansiedade no grupo de intervenção diminuiu de  $11,9 \pm 4$  para  $6,26 \pm 3,38$  ( $p < 0,0001$ ), indicando uma redução significativa da ansiedade em comparação com antes da intervenção. Contudo, um estudo de Enwright et al. (2023), que combinou óleo de lavanda e alecrim em inalações, não encontrou diferenças estatisticamente significativas na alteração dos escores de ansiedade, apesar da sinergia entre os óleos essenciais

utilizados. Isso foi observado ao aplicar uma escala Likert de 11 pontos, variando de “sem ansiedade” a “pior ansiedade sentida”.

A sinergia dos óleos essenciais é uma prática que envolve combinar diferentes tipos de óleos para potencializar seus efeitos terapêuticos individuais. Essa interação pode ocorrer de várias maneiras, como aumentar a eficácia terapêutica, complementar os efeitos uns dos outros ou equilibrar suas propriedades para criar uma mistura mais harmoniosa. Ao criar uma sinergia de óleos essenciais, é essencial considerar suas propriedades individuais, como aroma, composição química e efeitos terapêuticos. Por exemplo, alguns óleos essenciais, como a lavanda, são conhecidos por suas propriedades calmantes, enquanto outros, como o alecrim, podem ter propriedades revigorantes. Ao combinar esses óleos em uma sinergia, é possível criar uma mistura personalizada que atenda às necessidades específicas do paciente, abordando uma variedade de sintomas de forma holística, proporcionando uma experiência terapêutica mais completa e eficaz (Rhind, 2019; Boudoux, 2018).

## COMPARAÇÃO ENTRE OS ÓLEOS ESSENCIAIS

Tabela 3 - Estudos comparativos entre óleos essenciais.

Autor, ano	Óleos Essenciais comparados	Metodologia	Resultados
Dias; Domingos; Braga, 2019.	Óleo essencial de Lavandula angustifolia e óleo essencial de Cananga odorata.	Grupo lavanda: creme neutro foi diluído o óleo essencial de Lavandula angustifolia na concentração de 3%; Grupo ylang-ylang: óleo essencial de Cananga odorata na concentração de 3%. Foi aplicado o volume de 10mL da referida solução/sessão.	O grupo lavanda angustifolia, ao ser comparado com ylang-ylang, apresentou resultados com mais sessões em que se observa diferença estatística, segundo o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE).

Karimzadeh et al., 2021.	Óleo essencial de Lavandula angustifolia e Óleo essencial de Citrus aurantium.	Uma gaze 4 × 4 saturada com 5 gotas de Lavanda ou Laranja amarga foi colocada a uma distância de 10 cm do nariz do paciente (a gaze foi fixada no colarinho do paciente). O paciente foi solicitado a inalar por 30 minutos.	Os níveis de ansiedade nos grupos Lavanda e Citrus aurantium, medidos pelo Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), foram significativamente menores do que no grupo placebo imediatamente e três horas após a intervenção (P <0,05) Não houve diferença significativa entre os dois grupos em termos de eficácia na redução da ansiedade.
Yayla, Ozdemir, 2019.	Óleo essencial de Eucalyptus globulus e óleo essencial de Lavandula officinalis.	3 gotas de óleo essencial de Lavanda ou Eucalipto foram colocadas em um algodão cotonete e fixadas a 10 cm de distância do nariz do paciente. Inalaram por 3 minutos.	As pontuações médias do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) do grupo lavanda e do grupo eucalipto foram semelhantes ao do grupo controle, sem significância estatística diferença significativa entre os 3 grupos.
Premkumar, et al., 2019.	Óleo essencial de Lavandula angustifolia e óleo essencial de Rosa rubiginosa.	O odor difuso do óleo de Lavanda ou Rosa foi sustentado através de um aquecedor de velas, difundindo o óleo lentamente por 15 minutos.	Segundo a Escala Modificada de Ansiedade Odontológica (MDAS), o óleo de lavanda e o óleo de rosa produziram uma redução significativa do nível de ansiedade odontológica entre pacientes ortodônticos tanto no método objetivo quanto no subjetivo (P ≤ 0,05); o óleo de lavanda demonstrou maior significância na redução do nível de ansiedade quando comparado ao óleo de rosa.
Tripathy et al., 2023.	Óleo essencial de Pogostemon cablin e óleo essencial de Lavandula angustifolia.	Os pacientes foram orientados a permanecer sentados na sala com a aromaterapia por 10 minutos. Um difusor elétrico de óleo aromático foi usado para difundir o óleo.	Segundo a avaliação da Escala Chotta Bheem Chutki, a pontuação média de ansiedade no grupo do óleo de lavanda foi significativamente menor do que no grupo do óleo de patchouli, e a diferença entre os grupos foi estatisticamente significativa.
Saylam et al., 2021.	Óleo essencial de Lavandula officinalis e óleo essencial de Boswellia spp.	Os OEs foram adicionados ao nebulizador em uma taxa de 2% (120 ml de água). Os pacientes foram levados para a sala 5 minutos antes do procedimento e o nebulizador foi operado durante o procedimento.	As porcentagens de pacientes com mudança nas pontuações do Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) foram comparadas, e observou-se que a diminuição na pontuação do grupo lavanda e do grupo olíbano ocorreu em uma taxa mais alta em comparação com o grupo controle, sendo o grupo olíbano com maior eficácia.

Nirmala; Kamatham, 2021.	Óleo essencial de Lavandula angustifolia e óleo essencial de Citrus sinensis.	Duas gotas de óleo de lavanda foram colocadas em um pavio de algodão do inalador, enquanto para aqueles do grupo laranja doce, 3 gotas foram colocadas. Foram inalados por 2 minutos. Para os do grupo óleo de lavanda, foram dispensados 80 mL de água destilada, seguido de seis gotas de óleo essencial. Para os do grupo óleo de laranja, para 80 mL de água destilada foram adicionadas oito gotas de óleo essencial. Todas as crianças foram submetidas à aromaterapia por cerca de 2 minutos, seguidas de 15 minutos de período de indução.	Conforme a avaliação da Escala Modificada de Ansiedade Odontológica Infantil - Versão Faces (MCDASf), os grupos que receberam aromaterapia com lavanda ou laranja, seja por nebulizador ou inalador, apresentaram uma redução significativa na ansiedade em comparação com o grupo de controle que não recebeu aromaterapia. A laranja foi mais eficaz do que a lavanda na redução da ansiedade em crianças submetidas a procedimentos odontológicos. Os resultados mostraram que a aromaterapia com nebulizador teve um impacto mais significativo na diminuição da ansiedade em comparação com a aromaterapia com inalador.
Sirkeci; Cagan; Koc, 2023.	Óleo essencial de Cananga odorata e óleo essencial de Citrus limon.	Uma gota de óleo de ylang-ylang foi colocada em um pedaço de algodão quadrado e, após a absorção do óleo, as gestantes inalaram o óleo do algodão. O mesmo procedimento foi aplicado no Grupo II, utilizando uma gota de óleo de limão em vez de óleo de ylang-ylang. Os pedaços de algodão com 1 gota de óleos essenciais foram renovados a cada hora até o nascimento do bebê para ambos os grupos.	De acordo com o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE), não houve diferença estatisticamente significativa entre as médias dos escores de ansiedade-estado entre os grupos analisados ( $p > 0,050$ ). Nesse sentido, nenhuma diferença estatisticamente significativa foi encontrada entre os escores médios de ansiedade-traço intergrupos ( $p > 0,050$ )
Mobarakeh; Ziaeirad, 2022.	Óleo essencial de Pelargonium graveolens e óleo essencial de Citrus limon.	Para realizar a intervenção, a pesquisadora aplicou três gotas de óleo essencial de gerânio e óleo essencial de limão em um pano e prendeu-as em suas camisas a uma distância de 20 cm do nariz dos participantes para que os pacientes realizassem a inalação do perfume por 20 minutos.	O efeito do óleo essencial de gerânio foi significativamente maior do que o efeito do óleo essencial de limão, segundo o Inventário de Ansiedade Traço Estado (IDATE). O óleo essencial de gerânio na redução da pulsação e da pressão arterial sistólica foi significativamente mais eficaz do que o óleo essencial de limão.

Khalili; Taraghi; Ilali, 2021	Óleo essencial de Rosa damascena e óleo essencial de Citrus aurantium.	3 gotas de óleo essencial de rosa de damasco foram colocadas em uma bola de algodão com um conta-gotas durante três noites consecutivas e seguradas a uma distância de 10 cm do nariz, fazendo três respirações profundas. Em seguida, foi preso o algodão embebido em óleo essencial ao travesseiro e foi inalado até de manhã, ao acordar. Após um mês, o processo acima foi repetido com o óleo essencial de laranja.	Embora a pontuação da Escala de Ansiedade Geriátrica (GAS) tenha sido reduzida após a aromaterapia com ambos os óleos essenciais ( $P < 0,001$ ), as mudanças na pontuação do GAS não foram significativamente diferentes nos períodos usando os óleos essenciais de rosa de damasco e laranja amarga ( $P = 0,729$ ).
-------------------------------	--	--	--

Fonte: autor, 2024.

Em 9 dos 12 estudos analisados, o óleo essencial de Lavandula spp. foi utilizado como ponto de comparação em relação a outros óleos essenciais estudados. Por exemplo, o estudo conduzido por Tripathy et al. (2023) comparou os efeitos do óleo essencial de Lavandula angustifolia com o de Pogostemon cablin, ao utilizar um difusor com cada óleo por 10 minutos. Nesse âmbito, a avaliação da Escala Chotta Bheem – Chutki concluiu que a pontuação média de ansiedade no grupo que utilizou o óleo de lavanda foi significativamente menor ( $1.40 \pm 0.498$ ) em comparação ao grupo que usou o óleo de patchouli ( $3.00 \pm 1.78$ ).

Outro exemplo é o estudo realizado por Ebrahimi et al. (2022), que comparou o óleo essencial de Lavandula stoechas com o óleo essencial de Matricaria recutita. Eles foram colocados em uma bola de algodão e prenderam-na na fronha externa todas as noites na hora de dormir, durante 30 noites. Nesse estudo, ao aplicar a Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS), observou-se uma diferença estatisticamente significativa ao longo do tempo nos grupos que utilizaram lavanda e camomila em comparação ao grupo controle. No entanto, não foi encontrada diferença estatística entre os dois óleos essenciais em si.

Esses estudos ressaltam a frequência com que o óleo essencial de lavanda é selecionado como

um ponto de comparação devido à sua ampla utilização e eficácia comprovada em várias aplicações terapêuticas, incluindo a redução da ansiedade (Saritas et al., 2021; Karan, 2019). Com isso, essa escolha permite avaliar os efeitos de outros óleos essenciais em relação a um padrão conhecido de eficácia. Além disso, a lavanda é amplamente considerada segura e bem tolerada pela maioria das pessoas, mesmo em concentrações mais elevadas, tornando-a uma opção segura para inclusão em estudos comparativos (Scandurra, et al., 2022). Desse modo, devido à sua variedade de propriedades terapêuticas, que incluem efeitos calmantes, analgésicos, anti-inflamatórios e antidepressivos, a lavanda é uma escolha versátil para comparação com outros óleos essenciais que possam ter propriedades semelhantes ou complementares. Isso permite explorar e comparar os benefícios terapêuticos de diferentes óleos essenciais em contextos clínicos e de pesquisa.

## RESULTADOS NEGATIVOS

Tabela 4 - Resultados negativos dos estudos compreendidos no trabalho.

Autor, ano	Óleos Essenciais usados	Metodologia
Sirkeci; Cagan; Koc, 2023.	Óleo essencial de Cananga odorata e óleo essencial de Citrus limon.	Uma gota de óleo de ylang-ylang foi colocada em um pedaço de algodão quadrado e, após a absorção do óleo, as gestantes do Grupo inalaram o óleo do algodão. O mesmo procedimento foi aplicado no Grupo II, utilizando uma gota de óleo de limão em vez de óleo de ylang-ylang. Os pedaços de algodão com 1 gota de óleos essenciais foram renovados a cada hora até o nascimento do bebê para ambos os grupos.
Enwright et al., 2023.	Óleo essencial de Lavandula angustifolia e óleo essencial de Rosmarinus officinalis.	Os participantes receberam um inalador nasal contendo uma mistura de óleos essenciais de lavanda e alecrim ou água destilada como controle. Cada inalador nasal continha 5 gotas de cada óleo essencial, o que proporcionava uma fragrância forte o suficiente para durar durante a duração do teste.
Yayla, Ozdemir, 2019.	Óleo essencial de Eucalyptus globulus e óleo essencial de Lavandula officinalis.	3 gotas de óleo essencial de lavanda/eucalipto foram colocadas em um algodão cotonete e fixadas a 10 cm de distância do nariz do paciente, por 3 minutos.

Pourghane et al., 2022.	Óleo essencial de Citrus aurantium.	Duas gotas de laranja foram pingadas em uma bola de algodão e colocadas a uma distância. Quinze minutos antes de entrar na angiografia unidade, três gotas do óleo essencial foram pingadas em bolas de algodão em uma tigela usando um conta-gotas. Recomenda-se manter bolas de algodão a 5 cm de distância do nariz do paciente por 5 minutos enquanto o paciente está sentado.
Doyle et al., 2020	Óleo essencial de Lavandula angustifolia.	O grupo de intervenção recebeu um adesivo de aromaterapia contendo óleos essenciais de lavanda. Os adesivos foram aplicados no braço dos pacientes antes do procedimento e permaneceram no local por 60 a 90 minutos.
Akbari; Rezaei; Khatony, 2019.	Óleo essencial de Mentha piperita.	Três gotas de hortelã-pimenta foram derramadas sobre um pedaço de algodão e fixadas na gola da roupa do sujeito, a 10 cm do nariz. A inalação continuou por 5 minutos.
Grabnar et al., 2021	Óleo essencial de Lavandula angustifolia.	Cinco gotas foram aplicadas em diferentes áreas do interior da máscara. Os pacientes foram então levados para uma área tranquila e solicitados a respirar lenta e profundamente por 5 minutos.
Inagaki et al., 2022.	Óleo essencial de Rosa damascena.	O grupo de tratamento foi submetido a aromaterapia usando 1 mL solução do óleo essencial de rosa em semente de uva, por 15 minutos.
Bozkurt; Vural, 2019.	Óleo essencial de Lavandula angustifolia.	Os pacientes foram expostos a diferentes concentrações de difusões de óleo de lavanda em 120 mL de água durante um período de 1 hora antes da cirurgia (grupo 1, difusão de óleo de 0,1 mL; grupo 2, difusão de óleo de 0,3 mL; e grupo 3, sem óleo).

Fonte: autor, 2024.

A aromaterapia é frequentemente considerada uma abordagem terapêutica natural e eficaz para uma variedade de condições de saúde, incluindo ansiedade, estresse e dor. No entanto, como evidenciado pelos resultados negativos dos estudos apresentados na Tabela 4, os efeitos da aromaterapia podem variar significativamente dependendo de vários fatores, incluindo os óleos essenciais utilizados, a metodologia empregada e as características individuais dos participantes. Com isso, os estudos mencionados revelam resultados negativos em relação à eficácia da aromaterapia em reduzir a ansiedade ou promover outros efeitos terapêuticos.

Por exemplo, em um estudo conduzido por Sirkeci et al. (2023), a inalação de óleo essencial de ylang-ylang juntamente com o óleo essencial de limão durante o parto não demonstrou redução significativa na ansiedade em gestantes, segundo a Escala Analógica Visual da Ansiedade (VAS-A)

e o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE). Da mesma forma, Enwright et al. (2023) não encontraram diferenças estatisticamente significativas na redução da ansiedade entre os grupos que inalaram uma mistura de óleos essenciais de lavanda e alecrim em comparação com o grupo controle que inalou água destilada. Isso foi observado ao aplicar uma escala Likert de 11 pontos, variando de “sem ansiedade” a “pior ansiedade sentida”.

Esses resultados negativos contrastam com os achados positivos observados em diversos estudos de aromaterapia, nos quais foram relatados efeitos terapêuticos significativos, incluindo a redução da ansiedade e a melhora do humor. Por exemplo, um estudo conduzido por Haryalchi et al. (2023), após avaliar o Inventário de Ansiedade Traço-Estado, constatou que o nível de ansiedade foi significativamente reduzido no grupo intervenção submetido à aromaterapia com três gotas de óleo essencial de limão verbena. Os resultados mostraram diferenças significativas nos escores médios de ansiedade traço pré ( $51.4 \pm 5.92$ ) e pós-teste ( $40.28 \pm 0.01$ ), assim como nos escores de ansiedade estado pré ( $52.07 \pm 0.09$ ) e pós-teste ( $39.92 \pm 0.34$ ). Além disso, a frequência cardíaca, a frequência respiratória e a pressão arterial diminuíram após a inalação do óleo essencial, sugerindo um efeito relaxante e calmante.

Outro exemplo é o estudo realizado por Alkanan et al. (2023), que empregou a Escala Modificada de Ansiedade Dentária (MDAS) e o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE). Esse estudo revelou que os escores iniciais de ansiedade no grupo de intervenção foram significativamente mais baixos na segunda fase, após a inalação de vapores por 20 minutos. Os escores MDAS e IDATE foram reduzidos em 3,2 e 4,2 vezes, respectivamente, em comparação com o grupo controle. Além disso, a maioria dos sinais vitais também apresentou melhora significativa, indicando uma resposta positiva à aromaterapia. Esses estudos destacam a eficácia potencial da aromaterapia na redução da ansiedade e no aprimoramento do bem-estar psicológico e físico.

Uma diferença crucial entre os estudos que apresentam resultados positivos e negativos pode ser atribuída às variações nas metodologias utilizadas. Por exemplo, alguns estudos podem ter empregado doses inadequadas de óleos essenciais, métodos de administração pouco eficazes ou

amostras com características específicas que podem influenciar os resultados obtidos. Além disso, a escolha dos óleos essenciais e sua pureza também podem desempenhar um papel significativo na eficácia da aromaterapia (Boudoux, 2018).

Portanto, é fundamental que futuras pesquisas considerem minuciosamente esses fatores e empreguem metodologias rigorosas para investigar os efeitos da aromaterapia de maneira mais abrangente e precisa. Ao fazer isso, será possível aprimorar a compreensão dos benefícios terapêuticos da aromaterapia e otimizar seu uso como uma ferramenta complementar na promoção da saúde e do bem-estar. Essa abordagem permitirá uma análise mais confiável e consistente dos resultados, facilitando a identificação das condições específicas em que a aromaterapia pode ser mais eficaz e fornecendo orientações mais precisas para sua aplicação clínica.

## CONCLUSÃO

Com base nos estudos analisados referentes à aromaterapia, pode-se inferir que a administração por via inalatória emerge como a abordagem mais predominante, revelando resultados promissores na redução da ansiedade e na promoção do bem-estar físico e psicológico. Dentro desse contexto, a diversidade de métodos de aplicação, como o emprego de gazes impregnadas, difusores e inaladores pessoais, evidencia a versatilidade da aromaterapia enquanto intervenção complementar na promoção da saúde. Ademais, os óleos mais comumente utilizados sobre os sintomas da ansiedade, tais como lavanda, rosa e laranja amarga, têm sido amplamente adotados em virtude de suas propriedades terapêuticas reconhecidas.

A importância de futuras pesquisas criteriosas e bem estruturadas é evidenciada para aprofundar o conhecimento sobre os efeitos terapêuticos dos óleos essenciais e otimizar sua aplicação clínica. Portanto, a consideração cuidadosa da escolha dos óleos essenciais e métodos de administração é essencial para garantir resultados positivos e consistentes. Desse modo, a busca por evidências científicas sólidas e a personalização das intervenções de aromaterapia podem contribuir

significativamente para a prática clínica e o bem-estar dos pacientes.

Em suma, a aromaterapia emerge como uma abordagem complementar promissora no campo da saúde, oferecendo benefícios potenciais para a redução da ansiedade e promoção do equilíbrio emocional. Com isso, a contínua investigação e aprimoramento dos protocolos de aromaterapia são fundamentais para maximizar seus efeitos terapêuticos e integrá-la de forma eficaz nos cuidados de saúde holísticos.

## REFERÊNCIAS

ALKANAN, S. Dental pain perception and emotional changes: on the relationship between dental anxiety and olfaction. *BMC Oral Health*, v. 23, n. 1, p. 175, 2023.

AKBARI, F.; REZAEI, M.; KHATONY, A. Effect of peppermint essence on the pain and anxiety caused by intravenous catheterization in cardiac patients: a randomized controlled trial. *J Pain Res*, v. 12, p. 2933–2939, 2019.

APA – AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BOZKURT, P.; VURAL, Ç. Effect of lavender oil inhalation on reducing presurgical anxiety in orthognathic surgery patients. *J Oral Maxillofac Surg*, v. 77, n. 12, p. 2466, 2019.

BOUDOUX, D. O grande manual da aromaterapia. Belo Horizonte: Editora Laszlo, 2018.

DAGLI, R. et al. The effects of aromatherapy using rose oil (*Rosa damascena* Mill.) on preoperative anxiety: a prospective randomized clinical trial. *Eur J Integr Med*, v. 26, p. 37-42, 2019.

DEMIREL, S. Geraniol and  $\beta$ -citronellol participate in the vasorelaxant effects of *Rosa damascena* Miller essential oil. *Fitoterapia*, v. 161, p. 105243, 2022.

DIAS, S. S.; DOMINGOS, T. S.; BRAGA, E. M. Aromaterapia para a ansiedade e estresse de professores de enfermagem. *Rev Enferm UFPE On Line*, v. 13, p. 1-10, 2019.

DOYLE, J. M. et al. Effects of lavender on preprocedural anxiety in patients undergoing image-guided biopsies. *J Radiol Nurs*, v. 39, n. 3, p. 229-233, 2020.

EBRAHIMI, H. et al. The effects of lavender and chamomile essential oil inhalation aromatherapy on depression, anxiety and stress in older community-dwelling people. *Explore*, v. 18, n. 3, p. 272-278, 2022.

ENWRIGHT, P. et al. Effect of lavender and rosemary aromatherapy on test anxiety in chiropractic students. *J Chiropr Educ*, v. 37, n. 1, p. 26-32, 2023.

HARYALCHI, K. Effects of the aroma of lemon verbena essential oil on anxiety before cesarean section. *Health Sci Rep*, v. 6, n. 5, p. e1282, 2023.

HASHEMI, N. et al. Effects of blended aromatherapy using lavender and damask rose oils on test anxiety of nursing students. *J Educ Health Promot*, v. 10, p. 349, 2021.

HONIG, A. J. et al. Implementation of aromatherapy to reduce anxiety during the preoperative period. *J Perianesth Nurs*, v. 38, n. 2, p. 206-212, 2023.

INAGAKI, T. et al. Stress-relieving and anxiolytic effects of aromatherapy with rose essential oil. *Showa Univ J Med Sci*, v. 34, n. 2, p. 95-101, 2022.

JAFARBEGLOO, E.; TEHRAN, H. A.; BAKOUEI, S. The impacts of inhalation aromatherapy with lavender essential oil on students' test anxiety. *J Med Plants*, v. 19, n. 73, p. 100-108, 2020.

JODAKI, K. et al. Effect of *Rosa damascena* aromatherapy on anxiety and sleep quality in cardiac patients. *Complement Ther Clin Pract*, v. 42, p. 101299, 2021.

JOKAR, M. et al. The effects of inhalation lavender aromatherapy on postmenopausal women's depression and anxiety. *J Nurse Pract*, v. 16, n. 8, p. 617-622, 2020.

KARAN, N. B. Influence of lavender oil inhalation on vital signs and anxiety. *Physiol Behav*, v. 211, p. 112676, 2019.

KHAMIS, E. A. R. et al. Effectiveness of aromatherapy in early palliative care. *Asian Pac J Cancer Prev*, v. 24, n. 8, p. 2729-2739, 2023.

MAHDOOD, B.; IMANI, B.; KHAZAEI, S. Effects of inhalation aromatherapy with *Rosa damascena* on anxiety and sleep quality. *J Perianesth Nurs*, v. 37, n. 4, p. 493-500, 2022.

MEHRABIAN, S. et al. Effect of aromatherapy massage on depression and anxiety of elderly adults. *Int J Ther Massage Bodywork*, v. 15, n. 1, p. 37-45, 2022.

NUNES, M.; MIGUEL, M. G. Chemical composition and biological activities of essential oils of *Rosa damascena*. *Ind Crops Prod*, 2017.

OZER, Z. et al. Effect of lemon essential oil inhalation on anxiety in nursing students. *Explore*, 2022.

PASYAR, N. et al. The effect of bergamot aromatherapy on anxiety. *Complement Ther Clin Pract*, 2020.

PINHEIRO, L. C. et al. Physiological responses to anxiety. *Rev Neurociências*, 2018.

RHIND, J. P. *Essential oils: a handbook for aromatherapy practice*. London: Singing Dragon, 2019.

SILVERTHORN, D. U. *Fisiologia humana*. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

SIRKECI, M.; CAGAN, E.; KOC, Z. Effects of ylang-ylang and lemon aromatherapy on anxiety during labor. *Explore*, 2023.

SCANDURRA, C. et al. Aromatherapy with *Citrus aurantium* during labor. *Complement Ther Clin Pract*, 2022.

SHIRZADEGAN, M. et al. Effect of *Citrus aurantium* aromatherapy on anxiety. *J Complement Integr Med*, 2020.

SHIRZAD, M. et al. Effect of lavender aromatherapy on anxiety. *Explore*, 2023.

TRIPATHY, A. et al. Comparison of lavender and patchouli oil on anxiety. *J Ayurveda Integr Med*,

2023.

WORONUK, G. et al. Chemical composition of lavender essential oil and therapeutic implications. *Phytochemistry*, v. 72, p. 1788-1801, 2011.

YARIBEYGI, H.; SAHRAEI, H. The impact of stress on body function. *EXCLI J*, v. 17, p. 1055-1072, 2018.

