



Influência dos Óleos Essenciais na Melhoria do Sono: Uma Revisão Científica

Thainara Pereira da Silva¹, Ítalo Íris Boiba Rodrigues da Cunha², Jefferson Raimundo de Almeida Lima³, Kaísa Lindomara dos Santos Figueiredo⁴, Fabiola Gondim Medeiros Chaves⁵, Thaiana de Souza⁶, Itiel Elanã Soares Alencar⁷, Maitê Bonfim Nogueira Silveira⁸, Sandoval Fernando Cardoso de Freitas Junior⁹, Sara Regina Moura de Freitas¹⁰, Pedro Afonso Ribeiro Mendes¹¹, Lívia Cruz de Mendonça¹²

Revisão de Literatura

Resumo

Introdução: A qualidade do sono desempenha um papel fundamental na promoção da saúde e do bem-estar. Neste artigo, exploraremos a fascinante influência dos óleos essenciais na melhoria do sono. À medida que buscamos abordar as propriedades relaxantes e terapêuticas desses óleos, examinaremos como sua aplicação pode ser uma estratégia eficaz para otimizar a qualidade do sono e proporcionar benefícios para o corpo e a mente. **Objetivos;** Analisar a melhora do sono, por meio dos óleos essenciais. **Metodologia:** A pesquisa foi realizada através do acesso online nas bases de Scientific Electronic Library Online (SCIELO), PubMed, Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), no mês de janeiro de 2024. Foi realizada a interpretação analítica dos artigos com a temática Aromaterapia e óleos essenciais e sua relação a qualidade do sono, mediante a leitura os artigos foram submetidos a critérios de inclusão e de exclusão, dentro os de inclusão foram considerados artigos originais, que abordassem o tema e permitissem acesso integral ao conteúdo do estudo, publicados no período de 2015 a 2023, em português e em inglês. O critério de exclusão foi imposto naqueles trabalhos que não estavam nesses idiomas, e que não se relacionassem com o objetivo do estudo. Assim, totalizaram-se 31 artigos científicos para a revisão narrativa da literatura. **Resultados e Discussões:** Determinados óleos essenciais, lavanda e camomila, têm demonstrado potencial significativo na redução da insônia e na promoção de um sono mais profundo. A interação desses compostos com receptores no sistema nervoso central parece desempenhar um papel crucial com os seus efeitos benéficos, de forma a considerar os mecanismos subjacentes a esses efeitos. A aromaterapia, ao inalar os óleos essenciais, pode influenciar o sistema límbico, regulando a atividade cerebral associada às emoções e ao sono. Além disso, a liberação de certos compostos durante a inalação pode impactar os neurotransmissores, como a serotonina, que desempenham um papel na regulação do sono. **Conclusão:** Em suma,



os óleos essenciais, notadamente a lavanda, demonstra promissor potencial na melhoria da qualidade do sono. Embora os resultados sejam encorajadores, é essencial continuar pesquisando para validar consistentemente esses efeitos e compreender completamente os mecanismos subjacentes. A individualidade na resposta aos óleos essenciais destaca a importância de abordagens personalizadas. Diante disso, considerando o impacto positivo observado, a inclusão cuidadosa desses recursos naturais pode oferecer uma opção complementar valiosa para aqueles que buscam aprimorar seu sono de maneira natural.

Palavras Chaves: Aromaterapia; Distúrbio do Sono; Insônia; Qualidade de Vida.

INFLUENCE OF ESSENTIAL OILS ON IMPROVING SLEEP: A SCIENTIFIC REVIEW

Abstract

Introduction: Sleep quality plays a fundamental role in promoting health and well-being. In this article, we will explore the fascinating influence of essential oils on improving sleep. As we look to address the relaxing and therapeutic properties of these oils, we will examine how their application can be an effective strategy for optimizing sleep quality and providing benefits for the body and mind. **Objectives:** Given the above, the objective of the study is to analyze the improvement of sleep through essential oils. **Methodology:** The research was carried out through online access in the Scientific Electronic Library Online (SCIELO), PubMed, Latin American Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS). in the month of January 2024. Analytical interpretation of articles was carried out on the theme Aromatherapy and essential oils and their relationship to sleep quality. Upon reading, the articles were subjected to inclusion and exclusion criteria, within the inclusion criteria articles were considered originals, which addressed the topic and allowed full access to the study content, published between 2015 and 2023, in Portuguese and English. The exclusion criterion was imposed on those works that were not in these languages, and that were not related to the objective of the study. Thus, there were a total of 31 scientific articles for the narrative literature review. **Results and Discussions:** Certain essential oils, such as lavender and chamomile, have shown significant potential in reducing insomnia and promoting deeper sleep. The interaction of these compounds with receptors in the central nervous system appears to play a crucial role in these beneficial effects. It is crucial to consider the mechanisms underlying these effects. Aromatherapy, by inhaling essential oils, can influence the limbic system, regulating brain activity associated with emotions and sleep. Additionally, the release of certain compounds during inhalation can impact neurotransmitters, such as serotonin, which play a role in regulating sleep. **Conclusion:** In short, essential oils, notably lavender, demonstrate promising potential in improving sleep quality. While the results are encouraging, it is essential to continue research to consistently validate these effects and fully understand the underlying mechanisms. Individuality in response to



essential oils highlights the importance of personalized approaches. Therefore, considering the positive impact observed, the careful inclusion of these natural resources can offer a valuable complementary option for those looking to improve their sleep naturally.

Keywords: Aromatherapy; Sleep Disorder; Insomnia; Quality of life.

Dados da publicação: Artigo recebido em 31 de Dezembro e publicado em 11 de Fevereiro de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n2p1031-1049>

Autor correspondente: Thainara Pereira da Silva, **email:** thainarapereira86360@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



1. INTRODUÇÃO

O sono é um processo biológico intrincado que se intercala com períodos de vigília. A regulação dos estados de sono e de vigília envolve complexas modulações hormonais e neurais, tornando o sono uma função biológica essencial para diversos aspectos, como a consolidação da memória, a visão binocular, a termorregulação, a conservação e restauração de energia, além da restauração do metabolismo energético cerebral. Além disso, distúrbios do sono podem acarretar impactos negativos, como déficits cognitivos, alterações metabólicas e problemas psicológicos. A baixa qualidade do sono e a insuficiência de sono estão associadas a condições patológicas, como obesidade, distúrbios mentais, hipertensão arterial e diabetes (Murillo *et al.*, 2017).

A qualidade do sono desempenha um papel crucial em diversas funções noturnas, como o metabolismo, a liberação hormonal e a interação imunológica. Manter um padrão regular de sono é essencial para equilibrar aspectos psíquicos, emocionais e metabólicos, além de restaurar a disposição para as atividades diárias. A prática consistente do sono é considerada fundamental para a conservação de energia, a consolidação da memória e a proteção do sistema imunológico (Peres, 2016).

A falta de sono se acumula diariamente, resultando em um débito que pode levar ao aumento da sonolência, afetando julgamento e desempenho. Recomenda-se dormir aproximadamente de 7 a 8 horas por dia para evitar esses efeitos adversos (Mota, 2018). Além disso, observou-se que o sono tem impacto intrínseco na pele. Indivíduos que dormem a quantidade adequada apresentam uma pele de melhor qualidade. Aqueles que sofrem com a falta de sono ou dormem menos do que o necessário experimentam uma regeneração mais lenta da barreira cutânea quando expostos a agentes estressores. Essas pessoas têm uma capacidade 30% menor de manter a hidratação da pele, o que pode acelerar os sinais de envelhecimento, resultando em rugas mais pronunciadas, perda de elasticidade e de insatisfação com a própria aparência (Amorim *et al.*, 2022).

Aromaterapia é uma prática que busca promover a saúde e o bem-estar físico, mental e emocional, utilizando os aromas naturais das plantas através de seus óleos essenciais de maneira terapêutica. Os óleos essenciais, provenientes de diversas partes das plantas, são substâncias complexas, voláteis e com fragrância variável. Esses óleos são, predominantemente, produzidos por famílias de plantas como *Lauraceae*, *Myrtaceae*, *Labiatae*, *Rutaceae*, *Umbeliferaceae*, entre outras, como parte do

metabolismo secundário das plantas aromáticas (Buchebauer, 2004).

Diante do exposto, o objetivo do estudo é analisar a melhora do sono, por meio dos óleos essenciais.

2. METODOLOGIA

Foi realizada a interpretação analítica dos artigos com a temática Aromaterapia e óleos essenciais e sua relação com a qualidade do sono, mediante a leitura dos artigos foram submetidos a critérios de inclusão e de exclusão, dentro os de inclusão foram considerados artigos originais, que abordassem o tema e permitissem acesso integral ao conteúdo do estudo, publicados no período de 2015 a 2023, em português e em inglês. O critério de exclusão foi imposto naqueles trabalhos que não estavam nesses idiomas, e que não se relacionassem com o objetivo do estudo. Assim, totalizaram-se 31 artigos científicos para a revisão narrativa da literatura.

Além do que foram verificadas as referências dos artigos encontradas para examinar se havia outros artigos com relevância para o presente estudo, que não se constou na primeira pesquisa realizada. Dessa forma, a partir da observação dos autores mencionados nas referências foram incluídos outros artigos de revisão sendo eles do ano de 1991 a 1997.

A pesquisa foi realizada através do acesso online nas bases de Scientific Electronic Library Online (SCIELO), PubMed, Literatura Latino-Americana do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), no mês de janeiro de 2024. Para a busca das obras foram utilizadas as palavras-chaves presentes nos descritores em Ciências da Saúde (DeCS): em português: “*Aromaterapia*”, “*Distúrbio do Sono*”, “*Insônia*”, “*Qualidade de Vida*”.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Aspectos da Aromaterapia

De acordo com Miller (1991), a origem exata da primeira extração de óleos essenciais por destilação não pode ser precisamente datada. O autor sugere que as primeiras destilações tinham como objetivo a obtenção do álcool de vinho, conhecido

como "espírito", presente no mel fermentado. Este evento provavelmente ocorreu após o dilúvio, conforme mencionado nas escrituras hebraicas. Embora a milhares de anos, ervas aromáticas, bálsamos e resinas fossem usados em cerimônias religiosas ou de sacrifícios para embalsamar cadáveres, não há documentos claros relatando o uso isolado de óleos essenciais (Stanway, 1993).

Os primeiros registros do uso de produtos naturais no tratamento de doenças remontam a mais de 2000 anos a.C., nos textos sânscritos dos *Ayurvedas*. Esse sistema de medicina, o mais antigo do mundo, é amplamente praticado na Índia, especialmente em áreas rurais, onde mais de 70% da população reside (Gotay *et al.*, 2002).

Pedanius Dioscórides, médico grego do primeiro século a.C., escreveu o tratado "De Matéria Médica", abordando a eficácia terapêutica de substâncias naturais de origem animal, vegetal e mineral. O volume sobre ervas contido no Códice da Biblioteca Nacional de Nápoles descreve, em 170 páginas ilustradas, todas as plantas medicinais da época, seus habitats e usos terapêuticos (Norton, 2006).

Em 1920, o cientista francês Maurice René de Gattefossé introduziu o termo aromaterapia pela primeira vez. Sua inspiração veio de uma experiência pessoal em seu laboratório de perfumes, onde, após queimar o braço, ele imergiu na prensa em um barril de líquido contendo NOx Ph232, também conhecido como óleo de lavanda. Surpreendentemente, o óleo proporcionou alívio imediato da dor, sem os habituais sinais de queimaduras, como vermelhidão, calor, inflamação, bolhas e cicatrizes, resultando na completa cura da queimadura (Lichtinger, 2006).

Após séculos de utilização empírica de preparações à base de ervas, no início do século XIX, foram identificados os primeiros princípios ativos de plantas biologicamente ativas. Esse marco inaugurou uma nova era na pesquisa e aplicação de plantas aromáticas e medicinais (PAM) (Coelho, 2009).

Diversas atividades biológicas estão associadas a essas plantas, como: a) ação antibacteriana, b) propriedades antioxidantes, c) efeito antifúngico, d) atividade antiviral, e) potencial anticarcinogênico, f) efeito colérico, g) proteção hepática, h) ação larvicida e/ou repelente, i) estímulo da atividade enzimática. Além disso, frequentemente, as plantas são empregadas no tratamento de questões relacionadas ao sistema nervoso, como ansiedade, insônia, anorexia e outros (Ferreira *et al.*, 2006).

Os óleos essenciais (OE) são comumente utilizados na aromaterapia para ajudar a aliviar os sintomas de ansiedade. Em comparação com os medicamentos convencionais, os óleos essenciais apresentam menos efeitos colaterais e oferecem diversas formas de

aplicação, incluindo a inalação. A maioria dos óleos essenciais estudados clinicamente demonstrou efeitos ansiolíticos em modelos animais (Zhang, 2019).

A aromaterapia envolve a aplicação terapêutica de óleos essenciais, substâncias utilizadas para equilibrar emoções, melhorar o bem-estar físico e mental. Esses óleos atuam de várias maneiras no organismo e podem ser absorvidos por meio da inalação pelas vias aéreas, aplicação tópica ou ingestão (Gnatta, 2011).

3.2 Distúrbio do Sono

O sono é um estado reversível que contrasta com a vigília, caracterizada por intensa atividade motora, alta responsividade e um ambiente neuroquímico propício ao processamento de informações e interação com o entorno. A alternância entre sono e vigília segue um ritmo circadiano, variando conforme a idade, sexo e características individuais. A regulação homeostática do sono envolve citocinas, fatores neuro-humorais e endócrinos (Chokroverty S, 2010).

Dois mecanismos fundamentais regulam o ciclo sono-vigília: o impulso homeostático para o sono, que resulta do acúmulo de adenosina após períodos prolongados de vigília, e o ciclo circadiano, controlado pelo núcleo supraquiasmático do hipotálamo, que promove o despertar. Pela manhã, o impulso homeostático é mínimo, e influências excitatórias circadianas levam ao despertar. Ao longo do dia, o impulso homeostático e a atividade excitatória circadiana aumentam, diminuindo à noite e iniciando o sono (Chokroverty S, 2010).

O ciclo sono-vigília está ligado ao fotoperiodismo, influenciado pela luz ambiente durante o dia e pela produção de melatonina à noite, que desempenha um papel crucial no início e na manutenção do sono. A regulação do ciclo sono-vigília pode ser prejudicada por alterações em qualquer um desses mecanismos. A luz desempenha um papel essencial na sincronização do relógio circadiano com o ambiente externo, sendo transmitida ao núcleo supraquiasmático pelo trato retino-hipotalâmico, onde ocorre a regulação do ciclo circadiano endógeno através do controle da secreção de melatonina. Os níveis plasmáticos de melatonina aumentam antes do horário normal de sono, atingindo o pico próximo ao ponto mais baixo da temperatura central corporal (Gulyani *et al.*, 2012).

A segunda versão da Classificação Internacional de Transtornos do Sono (ICSD-

2), lançada pela Academia Americana de Medicina do Sono em 2005, identifica mais de 90 tipos distintos de transtornos do sono. Essa classificação se baseia em oito categorias, incluindo grupos de sintomas que serão apresentados a seguir, como insônia, Síndrome de Excessiva Sonolência Diurna (SED), dificuldade em adormecer no horário desejado e eventos anormais durante o sono (Neves *et al.*, 2013).

A insônia é o transtorno do sono mais comum na população, representando um significativo problema de saúde pública. Seus principais fatores de risco incluem envelhecimento, gênero feminino, presença de comorbidades, trabalho por turnos, e possivelmente, desemprego e status socioeconômico mais baixo. O diagnóstico da insônia envolve uma avaliação clínica abrangente, considerando a história do sono, anamnese médica detalhada, uso de medicamentos e a avaliação de transtornos psiquiátricos (Gulyani, 2012).

As queixas associadas à insônia frequentemente incluem dificuldade em iniciar o sono, despertares noturnos frequentes com dificuldade para retornar ao sono, despertar precoce e persistente sonolência ou fadiga durante o dia. Conforme definido pela ICSD-2, a insônia é uma condição debilitante caracterizada pela dificuldade em iniciar ou manter o sono, ou pela má qualidade do sono, apesar de oportunidades adequadas para dormir. No entanto, para o diagnóstico de insônia, é necessário observar também a presença de disfunção diurna associada, além dos sintomas específicos da insônia (Schutte- Rodin *et al.*, 2008).

A insônia pode estar relacionada a outros transtornos do sono, atualmente, a ICSD-2 classifica a insônia como primária ou secundária, dependendo da presença de uma etiologia médica, psiquiátrica ou induzida por medicamentos. Os sintomas da insônia primária podem ser agudos, de curta duração ou crônicos, persistindo por mais de três meses. Nesse último caso, pode-se caracterizar como insônia psicofisiológica, paradoxal ou idiopática (Gulyani S, 2012).

A insônia psicofisiológica é um transtorno comportamental em que há uma preocupação excessiva com a incapacidade de dormir adequadamente e suas possíveis consequências, sendo também conhecida como insoniofobia. Essa preocupação excessiva e o agravamento do quadro clínico apresentada pelo paciente (Schutte- Rodin *et al.*, 2008).

O esforço consciente para induzir o sono pode resultar em maior excitação psicológica, contribuindo para um condicionamento negativo em relação ao sono. A insônia paradoxal é uma forma grave ou quase total de insônia, que excede,

consideravelmente, as evidências objetivas de transtornos do sono, não condizendo com o grau de déficit relatado durante o dia. Em muitos casos, pode haver um "equivoco" quanto à gravidade do transtorno de sono, uma característica que pode ser observada em diversos distúrbios de insônia (Neves *et al.*, 2013).

A insônia idiopática é uma queixa persistente de insônia com início gradual durante a infância ou início da infância, sem associação a fatores precipitantes ou perpetuadores específicos. Geralmente, não há remissão sustentada, e a condição pode persistir ao longo do tempo. A insônia aguda está frequentemente relacionada a eventos ou situações estressantes, como mudança de emprego, perda de um ente querido, problemas conjugais, prazos rigorosos ou alterações no ambiente de sono, sendo conhecida como insônia de ajuste. Eventos desencadeantes são facilmente identificáveis, facilitando o diagnóstico clínico (Neves *et al.*, 2013).

A persistência da insônia aguda por algumas semanas pode estar associada a doenças de curto prazo, recuperação pós-cirúrgica ou fatores estressores prolongados. Toda insônia aguda tem o potencial de se tornar crônica se um fator perpetuante estiver presente. A insônia crônica é clinicamente relevante, impactando muitas vezes o funcionamento social e ocupacional, além de diminuir a qualidade de vida. Quando associada a outras condições médicas ou psiquiátricas (insônia secundária), podem surgir manifestações adicionais como dor crônica, desconforto físico, depressão, ansiedade e estressores psicossociais (Lima, 2013).

A Síndrome da Excessiva Sonolência Diurna (SED) representa uma das queixas mais comuns relacionadas ao sono, caracterizando-se pela incapacidade de permanecer acordado e alerta durante o dia, resultando em sonolência e episódios não intencionais de cochilos. A gravidade da sonolência varia, sendo mais pronunciada em situações monótonas e ganhando relevância em contextos de risco, como dirigir veículos ou operar maquinário pesado (Neves *et al.*, 2013).

Em casos de sonolência extrema, os pacientes podem experimentar comportamentos automáticos, nos quais continuam atividades motoras durante episódios de sono sem terem consciência do ocorrido. A SED é um sintoma crônico, com uma prevalência estimada entre 10% e 25% na população geral, e geralmente deve persistir por pelo menos três meses para um diagnóstico adequado (Giorelli, 2012).

Diversas causas podem contribuir para a SED, sendo a síndrome do sono insuficiente comportamental uma das mais comuns. Nesse contexto, os pacientes enfrentam privação crônica de sono devido a compromissos de trabalho e outras

obrigações sociais. Os principais fatores influenciadores da SED incluem a duração e qualidade do sono, horário de despertar, condições médicas e neurológicas impactando diretamente o sono (como depressão, ansiedade, epilepsia, hipotireoidismo e anemia), o uso de medicamentos psicoativos e a presença de um transtorno primário do sono associado à hipersonia (Chokroverty S, 2009).

Para garantir um sono de qualidade, é fundamental que o tempo desejado de sono esteja alinhado com a propensão natural para dormir, guiada pelo ritmo circadiano. Desse modo, transtornos do sono recorrentes podem surgir devido a alterações no sistema circadiano ou de um desalinhamento entre a predisposição individual para dormir e o ambiente físico e social de 24 horas (Gulyani S, 2012).

Além dos fatores fisiológicos e ambientais, comportamentos inadequados também desempenham um papel significativo na manifestação e gravidade dos Transtornos do Ritmo Circadiano (TRC). Os critérios gerais para o diagnóstico dos TRC, de acordo com o ICDS-2, incluem um padrão persistente ou recorrente de transtornos do sono, predominantemente, devido a alterações no sistema circadiano ou desalinhamento entre o ritmo circadiano interno e fatores externos que impactam o momento ou a duração do sono. Os TRC podem resultar em insônia, Síndrome da Excessiva Sonolência Diurna (SED) ou ambos, e estão associados a prejuízos no funcionamento social, ocupacional ou em outras áreas de atividade (Gulyani S, 2012).

Os eventos anormais durante o sono englobam as parassonias, tanto durante os estágios sono sem movimentos rápidos dos olhos (NREM) e sono com movimentos rápidos dos olhos (REM), e os "transtornos de movimento relacionados ao sono", principalmente a síndrome das pernas inquietas, movimento periódico das pernas e epilepsia relacionada ao sono, conforme categorias da ICSD-2. Muitos eventos são facilmente identificáveis, como a síndrome das pernas inquietas, movimento periódico das pernas ou bruxismo relacionado ao sono, enquanto outros são mais complexos, como o transtorno comportamental do sono REM, e transtornos do despertar, como sonambulismo, terror noturno, despertar confusional e pesadelos (Littner *et al.*, 2005).

Essas parassonias ocorrem durante o sono ou em sua transição, resultando em despertares secundários a distúrbios motores, comportamentais ou experiências sensoriais, como sonhos, alucinações e transtornos autonômicos. Esses eventos podem levar à fragmentação do sono, às vezes representando riscos para o paciente e seu parceiro (Littner *et al.*, 2005).

3.2.1 A importância do Sono para a Saúde

A excelência do sono emerge como uma das cinco facetas cruciais na análise de um padrão saudável de sono-vigília, adaptado às distintas exigências individuais, sociais e ambientais, proporcionando equilíbrio físico e mental. Como uma necessidade basal humana, o sono figura como uma das temáticas mais prementes, dada a robusta evidência de que sua privação e distúrbios reverberam em processos metabólicos e inflamatórios, desencadeando amplos e adversos impactos na saúde (Colten, 2006).

No âmbito da qualidade do sono, estudos revelam que uma qualidade deficiente está correlacionada a taxas mais elevadas de mortalidade e maior incidência de síndrome metabólica, diabetes, hipertensão, doença coronariana e depressão. Além disso, distúrbios do sono, refletindo em baixa qualidade, frequentemente se associam a acidentes de trânsito e de trabalho, resultantes da sonolência diurna excessiva. Os prejuízos da qualidade do sono permeiam as atividades cotidianas, impactando o desempenho profissional e a qualidade de vida de forma generalizada, gerando consequências marcantes nos âmbitos social e econômico (Hublin *et al.*, 2011).

É crucial garantir um boa noite de sono para promover o adequado funcionamento físico e mental. Privar-se do descanso necessário equipara-se a um estado de embriaguez leve, comprometendo funções motoras e discernimento. A falta de sono pode resultar em distúrbios imediatos, como apatia diurna e fadiga, além de impactos a longo prazo, como perda de memória e doenças imunológicas (Oliveira *et al.*, 2016).

3.2.2 Óleos Essenciais e suas Propriedades Terapêuticas

Os óleos essenciais são substâncias voláteis não gordurosas, produzidas pelo metabolismo secundário das plantas. Sua classificação se baseia na estrutura molecular, abrangendo categorias como monoterpenos, sesquiterpenos, álcoois, aldeídos, ésteres, fenóis, éteres, óxidos, peróxidos, furanos, lactonas e ácidos, além de grupos funcionais relacionados à atividade bioquímica. Esses componentes ativos são amplamente reconhecidos na indústria alimentícia, sendo utilizados para intensificar sabores, na produção de inseticidas, tintas, cosméticos e perfumes (Kumar, 2012).

Cada óleo essencial pode conter até 300 componentes, explicando sua ampla gama de aplicações terapêuticas, agindo em diversos sistemas do corpo e influenciando até mesmo a psique. Alguns dos constituintes comuns incluem limoneno, pineno, mentol, terpinen-4-ol, linalol, cinamaldeído, cetonas, verbenona, piperitona, acetato linalílico, eugenol, timol, carvacrol, 1,8-cineol (eucaliptol), miristicina, mentofurano e bergapteno (Wolffenbuttel, 2016).

Embora a função do óleo essencial seja frequentemente atribuída à ação do componente majoritário, pesquisas indicam que os efeitos não seguem sempre essa lógica, ocorrendo muitas vezes por uma sinergia entre os componentes, resultando em uma nova atividade combinada (Wolffenbuttel, 2016).

Outro aspecto fascinante nos óleos essenciais refere-se às variações dentro da mesma espécie de planta, levando a diferentes percentuais de compostos e gerando novos quimiotipos, ou seja, óleos com propriedades terapêuticas distintas. Fatores como solo, horário de colheita, região de origem e métodos de extração também desempenham um papel significativo nessas variações (Nascimento, 2020).

Os óleos essenciais possuem diversas propriedades terapêuticas que podem variar de acordo com suas composições específicas. Alguns exemplos incluem: a) Relaxamento e Alívio do Estresse: Óleos como lavanda, camomila e bergamota são conhecidos por suas propriedades relaxantes, ajudando a reduzir o estresse e promover a calma b) Estimulação e Energia: Óleos cítricos, como limão e laranja, são frequentemente utilizados para aumentar a energia, melhorar o humor e proporcionar sensação de vitalidade. c) Antisséptico e Antibacteriano: Óleos como tea tree, eucalipto e hortelã-pimenta possuem propriedades antissépticas e antibacterianas, sendo utilizados para limpeza e combate a infecções. d) Alívio de Dores: Óleos como gengibre, hortelã-pimenta e eucalipto podem ter propriedades analgésicas, proporcionando alívio para dores musculares e articulares. e) Melhoria do Sono: Lavanda, bergamota e camomila são conhecidas por suas propriedades relaxantes que auxiliam na melhoria da qualidade do sono. f) Propriedades Anti-inflamatórias: Óleos como incenso e lavanda podem ter propriedades anti-inflamatórias, úteis para reduzir inflamações e promover a saúde da pele.

3.2.3 Aromaterapia como Abordagem para a Melhoria do Sono

A lavanda, pertencente ao gênero *Lavandula* e da família *Lamiaceae*, é reconhecida por oferecer diversos benefícios, destacando-se em tratamentos alternativos e naturais para ansiedade e insônia. Originária da Europa, atualmente é cultivada em países como Hungria, França e Índia (Silvia, 2001).

Neuwirth (2008) destaca que a lavanda, junto com o cipreste e a hortelã-pimenta, possui propriedades adstringentes, sedativas, antibacterianas e regeneradoras, sendo empregadas na indústria de cosméticos devido ao custo de produção acessível.

O óleo essencial de lavanda, segundo o mesmo estudo, demonstra efeitos relaxantes e sedativos, atuando no sistema nervoso central para reduzir sintomas de ansiedade e insônia. Compostos químicos como linalil, acetato, linalol, cariofileno, acetato de lavandulina, cineol e geraniol são identificados na lavanda, sendo que componentes como linalol e linalil acetato podem estimular a produção de melatonina, um hormônio essencial para o controle do sono. Este hormônio é reconhecido na literatura por reduzir distúrbios leves de sono, como a insônia, e atua como calmante no sistema nervoso central, contribuindo para tratamentos de ansiedade leve. Na aromaterapia, prática milenar, a lavanda é amplamente utilizada devido à sua capacidade de promover o controle emocional, reduzir a tensão corporal e aliviar o estresse (Dórea *et al.*, 2021)

A aromaterapia tem sua base diretamente relacionada a um estudo conhecido como "homologia", originado do grego e que se refere a um tratado sobre aromas, explorando a pesquisa de odores e fragrâncias (Dórea *et al.*, 2021)

Focando especificamente no óleo essencial de lavanda, a pesquisa sobre seu impacto no tratamento da ansiedade destaca benefícios distintos, desde a facilidade de acesso até a composição que promove efeitos no sistema nervoso central. O óleo essencial de lavanda da espécie *Lavandula angustifolia* é um dos mais prevalentes e comercializados no mercado de aromaterapia. Esta espécie, pertencente ao gênero *Lavandula*, é um membro significativo da família *Lamiaceae*, com uma relevância medicinal bem estabelecida. O óleo é extraído de flores ou plantas secas, comumente cultivadas no Mediterrâneo por razões ornamentais (Neuwirth, 2008).

As propriedades analgésicas, sedativas e antioxidantes são fatores que contribuem para a popularidade do óleo de lavanda. Dada a presença dessas atividades, várias pesquisas têm sido conduzidas para explorar o óleo essencial de lavanda como um produto fitoterápico (Dórea *et al.*, 2021)

3.3.3 Formas de aplicação dos Óleos Essenciais

Através da inalação, o óleo essencial (OE) ativa o sistema olfativo pelo bulbo e nervos olfativos, estabelecendo uma conexão direta com o Sistema Nervoso Central. Esse processo estimula o sistema límbico, responsável pelo controle da memória, impulsos, sexualidade, emoção e reações instintivas. Na absorção cutânea, o óleo essencial é absorvido e transportado pela circulação sanguínea, alcançando órgãos e tecidos do corpo. Quando ingerido, suas moléculas são absorvidas pelo intestino e distribuídas pelos diversos tecidos corporais (Gnatta, 2011).

Em termos de relevância etnofarmacológica, a inalação de *Lavandula angustifolia* (lavanda) tem sido tradicionalmente utilizada na medicina popular para tratar a ansiedade. Estudos clínicos e em animais têm apoiado seu efeito ansiolítico, embora o mecanismo de ação ainda não seja completamente compreendido. Tanto a inalação quanto a administração oral são métodos comuns nos ensaios pré-clínicos e clínicos. A massagem foi aplicada exclusivamente nos ensaios clínicos, enquanto a injeção intraperitoneal foi utilizada apenas em experimentos pré-clínicos (Freitas, 2022).

Um estudo recente conduzido no Hospital Surrey Oakland, no Reino Unido, investigou o efeito do óleo essencial (OE) de *L. angustifolia* no tratamento aromaterapêutico de pacientes com ansiedade e depressão. Os pacientes foram submetidos a massagens com o óleo essencial diluído em óleo mineral ao longo de 12 semanas (Freitas, 2022).

Conforme investigado por Grune-Baum et al. (2011), que examinaram os efeitos do óleo essencial (OE) de lavanda por meio do método de olfação, observou-se que o OE aumenta a atividade parassimpática do Sistema Nervoso Central (SNC), promovendo relaxamento. Em um ensaio clínico controlado, a combinação de aromaterapia e massagem apresentou resultados superiores nas avaliações subjetivas em comparação com as análises objetivas.

Alves (2018) mencionou a eficácia comprovada em estudos envolvendo cápsulas comerciais Lasea®, contendo 80 mg de óleo essencial de lavanda, no tratamento de ansiedade, insônia e outros transtornos. Essa combinação demonstrou resultados positivos, aliviando sintomas de ansiedade, insônia e agitação.

A interação da aromaterapia no cérebro ocorre através de formas voláteis quando inaladas. Uma porcentagem mínima do óleo essencial ativa o sistema olfativo,

estimulando o Sistema Nervoso Central por meio do bulbo e nervos olfativos. Esse estímulo é conduzido ao Sistema Límbico, que desempenha um papel crucial no controle da memória, emoção, sexualidade, impulsos e reações instintivas. A parte restante do óleo inalado percorre o sistema respiratório e alcança a corrente sanguínea (Takeda *et al.*, 2008).

Tanto a Aromaterapia quanto a Homeopatia permitem trabalhar com diversas faixas de concentração da substância ativa escolhida. Na Aromaterapia, os óleos essenciais atuam de acordo com a concentração escolhida, impactando aspectos físicos, mentais ou emocionais, da maior para a menor concentração, respectivamente. Assim, a dosagem escolhida é determinada para alcançar um estado de alerta emocional, requerendo apenas uma pequena concentração dos princípios ativos presentes nos óleos essenciais, suficientes apenas para estimular os sensores olfativos e acessar as memórias emocionais no Sistema Límbico (Freitas, 2022)

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, a pesquisa sobre a influência dos óleos essenciais na melhoria do sono aponta para uma abordagem terapêutica valiosa e promissora. A vasta gama de benefícios observados, incluindo a promoção de um sono mais repousante, destaca o potencial significativo desses óleos na gestão dos padrões de sono. A comparação favorável com os medicamentos tradicionais, evidenciando menos efeitos colaterais e a diversidade de formas de aplicação, reforça a atratividade dessa alternativa na prática clínica.

Diante desses achados, a utilização terapêutica dos óleos essenciais surge como uma estratégia promissora, incentivando a exploração contínua e o desenvolvimento de intervenções mais específicas. Ao priorizar a melhoria da qualidade do sono, esses óleos se posicionam como recursos valiosos para promover a saúde integral e a qualidade de vida.

A atratividade dos óleos essenciais reside não apenas na sua eficácia, mas também na variedade de formas de aplicação, com destaque para a aromaterapia. Essa abordagem se revela não apenas como uma alternativa eficiente, mas também como uma opção mais holística, considerando o bem-estar físico e mental.

Dessa forma, a aplicação terapêutica dos óleos essenciais surge como uma



estratégia promissora para melhorar a qualidade do sono, contribuindo assim para uma abordagem mais abrangente da saúde e do equilíbrio geral do indivíduo.

5. Referências Bibliográficas

ALVES, B. **Óleo essencial de Lavanda (*Lavandula angustifolia*) no tratamento da ansiedade.** 27 f Monografia de TCC – Química – Bacharelado – UFSJ , São José Del Rei, 1^o p. 27, 2018.

BUCHBAUER, G. On the biological properties of fragrance compounds and essential oils. **Wien Med Wochenschr.** v.154, n.21, p. 539–547, 2004

Chokroverty S. Overview of sleep & sleep disorders. **Indian J Med Res;** v.40, p.126:131, 2010.

CHOKROVERTY, Sudhansu. **Sleep disorders medicine: basic science, technical considerations, and clinical aspects.** 3. ed. rev. [S. l.]: Saunders, 2009. 720 p. ISBN 0750675845.

COELHO. A.T; LORENZINI. L.M; SUDA. E.Y; ROSSINI. S; REIMÃO. R. **Qualidade de Sono, Depressão e Ansiedade em Universitários dos últimos semestres de cursos da área da saúde.** **Neurobiologia**, São Paulo, janeiro, p. 36, 2010.

Colten HR, Altevogt BM, editors. Sleep disorders and sleep deprivation: an unmet Public Health Problem. Washington, DC: **National Academies Press**; v. 5, n.9 p. 637, 2006.

DÓREA, Kamilly Cristina de Sousa *et al.* **Eficácia da lavanda no tratamento de ansiedade e insônia em mulheres.** 2021. 31 f. Trabalho de conclusão de curso (Especialização) - Escola Técnica Estadual de Mauá, [S. l.], 2021.

FERREIRA L.R.C; DE MARTINO M.M.F- Padrão de sono e sonolência do trabalhador estudante de enfermagem. **Rev Esc Enferm USP-** v.46, n.5, p. 1170-1183. 2012.

Giorelli AS, Santos PP, Carnaval T, et al. Sonolência excessiva diurna: aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos. **Rev Bras Neurol**, v.48, n.3, p.17-24, 2012

GNATTA, J. R. et al. Aromaterapia e enfermagem: concepção histórico-teórica. **Rev. Esc Enferm USP**, v. 50, n.1, p. 130-136, 2016.

GNATTA, J. R.; DORNELLAS, E. V.; SILVA, M. J. P. O uso da aromaterapia no alívio da ansiedade. **Acta Paul Enferm**, v. 24, n. 2, p. 257-263, fev. 2011.

GOGTAY, N.J., BHATT, H.A., DALVI, S.S., KSHIRSAGAR, N.A. The use and safety of nonallopathic Indian medicines. **Drug Safety**, v.25, n.14, p.1005, 2002.



Gulyani S, Salas RE, Gamaldo CE. Sleep medicine pharmacotherapeutics overview: today, tomorrow, and the future (Part 1: Insomnia and circadian rhythm disorders). **Chest**, v.142, n. 6, p.1659-68, 2012.

Hublin C, Partinen M, Koskenvuo M, Kaprio J. Heritability and mortality risk of insomnia-related symptoms: a genetic epidemiologic study in a population-based twin cohort. **Sleep**; v.34, n.7, p. 957, 2011.

KUMAR, P. et al. Compositional analysis and insecticidal activity of eucalypto globulus (family: myrtaceae) essential oil against housefly. **Acta trópica**, v. 122, n. 2, p. 212-218, 2012.

LICHTINGER, R. Aromatherapy and Spirituality an article in the “Aromascents”, **Issue** v.36, n.5, p.11, 2006.

Lima, A., et al. (2013). Perda de qualidade do sono e fatores associados em mulheres climatéricas. **Ciências e Saúde Colet**; v.24, n.7, p. 1-7, 2013.

Littner M, Kushida C, Wise MS, et al. Practice parameters for clinical use of the multiple sleep latency test and the maintenance of wakefulness test. **Sleep**; v.28 p.113-21, 2005.

MILLER, R.A.I. A utilização ritual e mágica dos perfumes. Rio de Janeiro: Record, 1991.

MOTA, Tatiane, 2018. O que fazer para evitar os distúrbios do sono, causados pelos tratamentos oncológicos. Disponível em: <https://revista.abrale.org.br/nao-durma-demaisnem-de-menos/> Acesso em: 22.01.2024

MURILLO, R., et al. (2017). Racial/ethnic differences in the associations between physical activity and sleep duration: a population-based study. **J Phys Act Health**, v.14, n.8, p.138-144, 2017.

NEUWIRTH, A; CHAVES, A; BETTEGA, J. **Propriedades dos óleos essenciais de cipreste, lavanda e hortelã-pimenta**. 13f. Artigo Científico – Universidade Vale do Itajaí, Vale do Itajaí. 2010.

NEVES, Gisele S. Moura L. *et al.* Transtornos do sono: visão geral. Eficácia da lavanda no tratamento de ansiedade e insônia em mulheres. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 49, n. 2, p. 57-71, maio 2013.

NORTON, S. De matéria médica by Pedanius Dioscorides (review). **Journal of the History of Medicine**; v.61, n, 2, p. 218-220, 2006.

OLIVEIRA.I. S; SANTOS.G. B; SOUZA.M.C. B; DEBLE.A.S.O. Neurociência: O estudo do sono. In: 11º MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA JR. 2016. Anais eletrônicos...

Congrega,URCAMP.2016.Disponívelem:<http://revista.urcamp.tche.br/index.php/congregaanaismic/article/view/1941/0> Acesso em: 22.01.2024.

PERES, A. C. 2016 **Dormir bem é fundamental para a saúde, alertam**



especialistas. Edição 169 da Revista Radis. Disponível em: <<http://portal.fiocruz.br/noticias/dormir-bem-e-fundamental-para-saude-alertam-especialistas>>. Acesso em: 20.01.2024

Schutte-Rodin S, Broch L, Buysse D, et al. Clinical guideline for the evaluation and management of chronic insomnia in adults. **J Clin Sleep Med.**; v.4, n.5 p.487-504, 2008.

STANWAY, A. **Guia geral das terapias alternativas.** Rio de Janeiro: Xenon Editora, v, 2, p 64, 1993.

TAKAHASHI M, et al. Interspecies comparison of chemical composition and anxiolyticlike effects of lavender oils upon inhalation. **Nat Prod Commun.**; v.6, n.11, p. 1769- 74, 2011.

WOLFFENBÜTTEL, Adriana Nunes. **Bases químicas dos óleos essenciais e aromaterapia: Abordagens técnica e científica.** 3. ed. rev. [S. l.]: Editora Laszlo, 494 p. 2016.

ZHANG N; YAO L. Anxiolytic Effect of Essential Oils and Their Constituents: A Review. **J Agric Food Chem**; v,18, n.67, p. 13790- 13808, 2019.