

Tratamento do transtorno de ansiedade através do óleo essencial de *Lavandula angustifolia*: revisão bibliográfica

**Caroline Cristina Galvão Ferreira
Evaldo Carlos Da Fonseca
Dra. Cinthia Meireles Batista**

RESUMO

Com o aumento nos índices de transtorno de ansiedade, a busca por diversos tipos de terapias alternativas tem se expandido nos últimos anos. As terapias não farmacológicas de origem vegetal vêm tornando-se cada vez mais comum e com menos reações secundárias quando comparadas aos medicamentos convencionais. Este artigo tem como objetivo apresentar evidências científicas acerca da aromaterapia, com destaque as propriedades do óleo essencial (OE) de *Lavandula angustifolia* no tratamento do transtorno de ansiedade. Neste trabalho foram feitas pesquisas bibliográficas de caráter descritivo e documental realizando busca na literatura dos últimos 10 anos e discussão dos resultados. A partir da revisão da literatura pôde-se observar que o OE de lavanda é um dos mais utilizados na aromaterapia devido às suas características ansiolíticas, analgésicas, anti-inflamatórias e antidepressivas. Os estudos apontam que a ação de surtir um efeito ansiolítico é devido a provocação do aumento da produção de neurotransmissores causados pela alta concentração dos componentes químicos acetato de linalila e do linalol. Sendo assim, a aromaterapia possui um grande potencial terapêutico de restabelecer o equilíbrio do organismo, o bem-estar e saúde mental, física e emocional. Para isso, é necessário um acompanhamento de um profissional capacitado, que possua conhecimento técnico sobre as propriedades dos OEs e de seus constituintes, dentre eles, o farmacêutico.

Palavras chaves: Lavanda, transtorno de ansiedade, óleo essencial, *Lavandula angustifolia*.

ABSTRACT

With the increase in rates of anxiety disorder, the search for several types of alternative therapies has expanded in recent years. Non-pharmacological therapies of plant origin are becoming increasingly common and with fewer secondary reactions when compared to conventional medications. This article aims to present scientific evidence about aromatherapy, with emphasis on the properties of essential oil (OE) of *Lavandula angustifolia* treatment of anxiety disorder. In this work, descriptive and documentary bibliographic research was carried out, conducting a search in the literature of the last 10 years and discussion of the results. From the literature review it was observed that lavender OE is one of the most used in aromatherapy due to its ansiolytic, analgesic, anti-inflammatory and antidepressant characteristics. Studies indicate that the action of having an ansiolytic effect is due to the provocation of increased production of neurotransmitters caused by the high concentration of the chemical components linalil acetate and linalool. Therefore, aromatherapy has a great therapeutic potential to restore the balance of the body, well-being and mental, physical and emotional health. To do this, follow-up is required de um profissional capacitado, que possua conhecimento técnico sobre as propriedades dos OEs e de seus constituintes, dentre eles, o farmacêutico.

1. INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o Brasil é o país com maiores índices de transtornos de ansiedade das Américas. Cerca de 18,6 milhões de brasileiros, ou seja, 9,3% da população convivem com ansiedade (OMS, 2018).

A ansiedade é um sentimento comum, presente e experimentado por todos os indivíduos. Ela exerce um papel de proteção ao organismo de possível ameaça ou perigo de algo desconhecido mas intensidade e duração não deve ser desproporcional à circunstância, pois quando isso acontece pode causar prejuízos na vida pessoal e social de um indivíduo, sendo então considerada uma doença. Nessas situações alguns estímulos tornam-se aversivos, provocando sentimento de medo vago e desagradável que se manifesta como um desconforto ou tensão, junto com outros sintomas fisiológicos (FERNANDES, *et al.*, 2017; CARVALHO, *et al.*, 2020).

O tratamento tradicional da ansiedade pode ser feito com benzodiazepínicos (BZDs), não benzodiazepínicos como as azapironas, fitoterápicos e com antidepressivos tricíclicos. Dentre as classes mais prescritas estão os BZDs, medicamentos que são utilizados no manejo das seguintes condições: episódios de depressão, ansiedade intensa, pré-anestésicos, convulsões ou crises epiléticas, transtorno obsessivo compulsivo (TOC), estresse pós-traumático e para pacientes com abstinência do álcool. Algumas reações adversas são descritas pela literatura como: sonolência leve ou sedação, sensação de desmaio e cefaléia (FORD, 2019; PITANGA *et al.*, 2019).

O uso prolongado de BZDs resulta em dependência e tolerância. A partir do momento em que são interrompidos a terapia com o fármaco, tais usuários defrontam-se com o aumento da ansiedade. Por essa razão, as Práticas Integrativas e Complementares (PICs) têm se tornado opções significativas para o tratamento da ansiedade. (MOREIRA, 2017; FILHO, 2020).

As PICs referem-se a um amplo conjunto de práticas de atenção à saúde utilizadas para promoção, prevenção e recuperação da saúde que fazem parte do Sistema Único de Saúde - SUS (BRASIL, 2015). No final da década de 80, a

Comissão Interministerial de Planejamento e Coordenação (Ciplan) fixou normas e diretrizes para o atendimento em Homeopatia, Acupuntura, Termalismo, Técnicas Alternativas de Saúde Mental e Fitoterapia no âmbito do SUS. Mas, foi em 2006, por meio da Portaria nº 971 que o Ministério da Saúde publicou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) e a implementou no Sistema Único de Saúde (SUS)(RUELA *et al.*, 2018).

Em 2018, o Ministério da Saúde (MS), por meio da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) do Sistema Único de Saúde, Portaria nº 702 de 21 de março de 2018 -SUS), incluiu a Aromaterapia como terapia complementar. A aromaterapia é uma terapia natural que faz a utilização de óleos voláteis e aromáticos extraídos das flores, raízes, sementes, frutos e troncos de plantas medicinais, sendo amplamente utilizados como terapia complementar para o alívio de vários sintomas, promovendo o fortalecimento das defesas do corpo e auxiliando no bem-estar saúde físico, mental e emocional (PACHECO *et al.*, 2021; OLIVEIRA *et al.*, 2021).

Têm-se observado o crescente uso da aromaterapia nas últimas décadas, podendo-se relacionar ao aumento da busca por terapias alternativas naturais, aumento do conhecimento dos benefícios terapêuticos encontrados nos óleos essenciais, o baixo custo do tratamento e na maioria das vezes a ausência de efeitos adversos graves. Esse contexto tornou a aromaterapia uma importante aliada na prevenção e controle de diversas patologias, inclusive no tratamento da ansiedade (BRITO *et al.*, 2013).

O OE de Lavanda é utilizado para fins clínicos desde 1932 por meio do químico Rene Gattefossé, quando em um acidente de laboratório o mesmo identificou a ação cicatrizante do OE em queimaduras (ALVES,2018;MAIER, 2021).

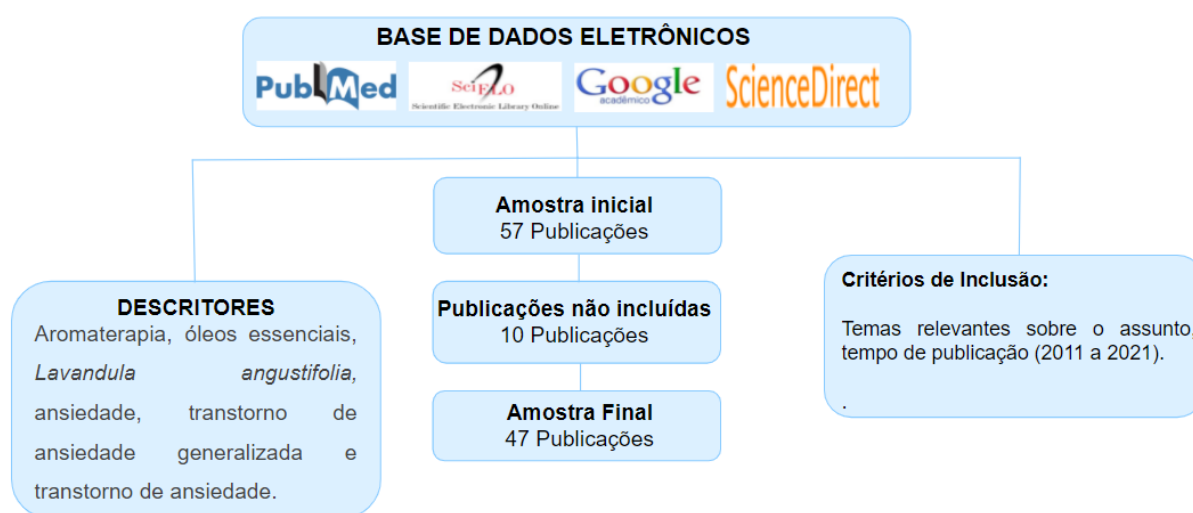
Segundo Arruda (2014), às atividades sedativas e ansiolíticas da lavanda ocorrem por meio de atuação no sistema límbico apresentando respostas emocionais. Para Lima (2019), os responsáveis por estes efeitos do OE de lavanda são o linalol e o acetato de linalila.

Sendo assim, este trabalho objetivou realizar um levantamento bibliográfico sobre o potencial do óleo essencial de lavanda como alternativa complementar para o tratamento do transtorno de ansiedade.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de caráter descritivo e documental, na qual, ilustra os pensamentos obtidos por meio da análise dos resultados dos artigos averiguados, seguindo as etapas da elaboração da pergunta norteadora; busca na literatura; coleta de dados; análise crítica dos estudos; discussão dos resultados e apresentação da revisão.

FIGURA 1: FLUXOGRAMA REFERENTE A SELEÇÃO DAS PUBLICAÇÕES



Os autores (2021)

Para a investigação bibliográfica foram utilizados 57 artigos científicos, pesquisados nas bases de dados SciELO (Scientific Eletronic Library Online), Google Acadêmico, PubMed (US National Library of Medicine National Institutes of Health) e Science Direct. Na pesquisa, foram incluídos artigos em português e inglês que abordassem o tema em questão e publicados entre os anos de 2011 a 2021 em periódicos com os seguintes descritores em português: aromaterapia, óleos essenciais, *Lavandula angustifolia*, ansiedade, transtorno de ansiedade generalizada e transtorno de ansiedade e em inglês: aromatherapy,

essential oils, Lavandula angustifolia, anxiety, generalized anxiety disorder and anxiety disorder.

Foram utilizadas também dissertações de mestrado e teses de doutorado incluídas nos bancos de pesquisa de instituições renomadas, relacionados à temática desenvolvida no Trabalho de Conclusão de Curso. As perguntas norteadoras deste estudo foram: Existe eficácia comprovada do OE de lavanda para o tratamento da ansiedade? Quais as vias de administração utilizadas para o tratamento da ansiedade com base nos estudos? Como critérios de inclusão foram utilizados artigos que respeitavam as características a saber: completos, em língua inglesa e portuguesa, publicados no período de 2011 a 2021 e citações relevantes de períodos anteriores, todos os estudos que não contemplaram esses critérios de inclusão foram desconsiderados.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 TRANSTORNOS DA ANSIEDADE

A ansiedade é um estado emocional que atinge tanto componentes psicológicos como fisiológicos, constituindo um conjunto de diferentes experiências humanas desagradáveis, caracterizada por tensão ou desconforto derivada da antecipação do período e responsável por estimular o desempenho humano. Tal estado passa a ser patológico quando não é proporcional à situação ou quando não existe uma situação específica (LIMA *et al.*, 2021).

Segundo o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – (DSM-5, 2014) “transtorno de ansiedade generalizada” (TAG), é formado principalmente por um excesso de preocupação, sucedendo na maioria dos dias por um período acima de 6 meses, com diversos prejuízos em diferentes campos, tornando difícil o desenvolvimento de qualquer atividade cotidiana. A sintomatologia mais comum que caracteriza o desequilíbrio emocional ansioso é a angústia ou sensação de um estado alerta, esgotamento, dificuldade em concentrar-se ou falhas momentâneas de memória, irritabilidade, contração muscular constante e insônia (CARVALHO *et al.*, 2020).

O transtorno de ansiedade (TA) é umas das consequências do excesso de estresse, por meio do aumento da excitação do Sistema Nervoso Central (SNC) por uma condição de perigo real ou consciente que acarreta um sofrimento psíquico, podendo sofrer reações físicas e emocionais. Nos tratamentos para ansiedade o uso de ansiolíticos e antidepressivos devem ser cuidadosamente observados, questões biológicas e sociais do paciente, precisam fazer parte da investigação clínica para que haja uma maior chance de eficiência. O tratamento poderá utilizar a psicoterapia, mudanças no estilo de vida e a terapia farmacológica, caso seja necessária. O acompanhamento médico é imprescindível tanto para o diagnóstico quanto para a terapia apropriada, seja tratamento farmacológico ou não (CONCEIÇÃO, 2019; DALGALARRONDO, 2019).

O uso de fármacos no tratamento da ansiedade geralmente é o mais comum. Porém, o uso pode trazer riscos ao paciente, dependência e efeitos adversos. Além disso, a suspensão do tratamento farmacológico pode favorecer o retorno dos sintomas de ansiedade, daí a necessidade de um acompanhamento médico e um desmame apropriado (redução gradual da dose para minimizar os efeitos da não continuação do medicamento) (FORD, 2019).

Os benzodiazepínicos integram o grupo de psicotrópicos mais comumente utilizados na prática clínica devido às suas atividades mais relevantes: antidepressiva, ansiolítica, hipnótica, anticonvulsivante. Em geral são indicados para os transtornos de ansiedade, insônia e epilepsia. Essa classe de medicamentos tem o potencial de dependência menor do que outras classes, possibilidade de dependência grave é geralmente rara, e não possuem altos riscos para a saúde cerebral ou para o corpo como um todo (NALOTO *et al.*, 2016; FERNANDES, 2020).

O uso prolongado dos benzodiazepínicos pode levar a eventuais alterações de personalidade caracterizadas por perda do afeto, dificuldade de realizar atividades que requerem reações rápidas como dirigir automóveis, podendo também causar dependência física. Reações adversas também são descritas como sonolência leve, transitória, tontura, cefaléia, constipação intestinal, diarreia e boca seca (LÜLLMANN *et al.*, 2017).

Os não benzodiazepínicos incluem a buspirona e doxepina. Acredita-se que a buspirona atue sobre receptores de serotonina no cérebro que o torna favorável

para tal tratamento e não acarretam alto risco de dependência e a menos efeitos sobre capacidade motora e cognição, porém, possui um início de ação muito demorado, precisando cerca de duas semanas para começar os efeitos esperados sendo as principais reações adversas tontura e sonolência (FORD, 2019; FERNANDES, 2020; FILHO, 2020).

A abstinência gerada por substâncias ansiolíticas pode acontecer em pacientes que fazem o uso de benzodiazepínicos, mas são mais comuns quando são administrados por 3 meses ou mais e são subitamente interrompidos, por esse motivo, fármacos ansiolíticos nunca devem ser interrompidos de maneira abrupta. Alguns dos sintomas descritos são: intensificação da ansiedade e do pânico, fadiga, hipersonia e pesadelos, gosto “metálico”, dificuldades de concentração, cefaléia, tinido, tremores, dormência nas extremidades, taquicardia, hipertensão arterial, náuseas, vômitos, diarreia, febre, sudorese, tensão muscular, mialgias, câibras, psicoses, alucinações, agitação psicomotora, comprometimento da memória e convulsões (possíveis) (LÜLLMANN *et al.*, 2017; BRUM *et al.*, 2018).

3.2 PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES

Desde a década de 1990, o uso das Práticas Integrativas e Complementares (PICs) tem aumentado em grande proporção e o Brasil tem se destacado em adotar regulamentações para o uso dessas práticas e a Atenção Básica à Saúde (ABS) é um dos principais ambientes para a sua aplicação (RUELA *et al.*, 2018).

O Ministério da Saúde incluiu, entre os anos de 2017 e 2018, novos recursos terapêuticos à PNPIC, por meio da Portaria nº 849, de 27 de Março de 2017 e da Portaria nº 702, de 21 de março de 2018. Com as medidas, o SUS passou a ofertar de 2017 até os dias atuais, mais 29 práticas integrativas entre elas são destaques: a Aromaterapia, Quiropraxia, Hipnoterapia, Terapia Comunitária Integrativa, Yoga entre outras práticas (OLIVEIRA *et al.*, 2021).

No âmbito da PNPIC, as práticas integrativas e complementares descritas inicialmente foram: Medicina Tradicional Chinesa – Acupuntura, Homeopatia, Plantas Medicinais/ Fitoterapia, Medicina Antroposófica e o Termalismo Social/Crenoterapia. Tais práticas, estimulam os mecanismos naturais de prevenção

de agravos e recuperação da saúde e contribuem para a promoção da saúde, redução do consumo de medicamentos, inserção social, melhoria da qualidade de vida e autoestima (BRASIL, 2015).

A PNPIC coopera para o fortalecimento dos princípios do SUS pois atua nos campos da promoção, prevenção e recuperação da saúde centrada na integralidade do indivíduo, sendo mais um passo na contribuição para a ampliação da corresponsabilidade dos indivíduos pela saúde e exercício da cidadania (BRASIL, 2015).

As vantagens e benefícios proporcionados pelas PICS podem explicar o aumento da sua procura, além dos resultados satisfatórios, elas proporcionam ao usuário baixos custos para serem utilizadas e podem impactar na redução de despesas do município e na qualidade dos serviços prestados (FERREIRA, *et al.*, 2021).

3.3 AROMATERAPIA

3.3.1 Evolução da Aromaterapia

No período neolítico (4000 a.C.) o homem já desenvolvia técnicas para extrair óleos vegetais de plantas como: olivas, mamonas e gergelim. A civilização egípcia utilizava muito dos conhecimentos sobre as essências aromáticas que as aplicavam em banhos com unguentos e unções alquímicas em seus processos de enfaixamento e mumificação (ARRUDA, 2014).

Com o passar dos anos após a oitava dinastia, os egípcios aperfeiçoaram suas técnicas e conhecimentos das propriedades medicinais dos óleos essenciais e de suas perfumarias, além de aprimorarem a elaboração dos unguentos e dos óleos. Porém, ainda não sabiam estabelecer o óleo aromático medicinal dos perfumes e muitas vezes o óleo servia para ambas finalidades (OLIVEIRA, 2019; PACHECO, 2021).

Os conhecimentos adquiridos pelos egípcios sobre as propriedades dos óleos aromáticos em sua perfumaria foram passados para os Gregos e usados

também na cura de feridas. No final do século X, o médico árabe Avicenna, ficou conhecido pela criação do método de destilação dos óleos essenciais. O mesmo realizou seu experimento de destilação com a rosa (*Rosa centifolia*), obtendo a fragrância denominada “água de rosas”, a qual se propagou por toda a Europa na época das Cruzadas e é usada até hoje. No decorrer do século XVI, o médico Paracelso pesquisava um componente de plantas que conseguisse curar, o qual era considerado como “a alma da planta”, sendo chamado de quintessência (OLIVEIRA, 2019; NASCIMENTO, 2020).

No século XIX, na cidade de Grasse, localizada na França, o químico chamado René Maurice Gattefossé interessou-se em pesquisar a utilização cosmética dos óleos essenciais. Ao longo de suas pesquisas, ocorreram dois fatos que fizeram o cientista se interessar mais quanto aos óleos essenciais. Primeiramente, ele percebeu que a ação antisséptica dos óleos eram maiores quando comparada aos antissépticos químicos utilizados em sua época e, em segundo lugar, Gattefossé percebeu a eficácia do óleo essencial (OE) de lavanda puro no tratamento de queimaduras da pele. Tal descoberta ocorreu em seu laboratório de forma acidental, quando, numa explosão, sofreu queimaduras em uma de suas mãos e imediatamente mergulhou-a no OE de lavanda puro, ficando admirado ao perceber que a lesão curou-se rapidamente, sem manifestar sinais de infecção e sem deixar nenhuma cicatriz no local (NASCIMENTO, 2020; OLIVEIRA *et al.*, 2021).

O termo “Aromaterapia” foi usado pela primeira vez por Gattefossé em um de seus artigos, no qual defendia a ideia de que as substâncias naturais deveriam ser empregadas preservando sua fórmula completa e sem alterações, uma vez que seus próprios experimentos pareciam revelar que os componentes fitoquímicos dos óleos quando utilizados individualmente não eram tão eficaz quanto a fórmula completa da essência (ARRUDA, 2014; OLIVEIRA, 2019; OLIVEIRA *et al.*, 2021).

O médico Jean Valnet também é referência quando obteve resultados bastante promissores ao tratar soldados feridos na Segunda Guerra Mundial com os óleos essenciais. A Aromaterapia, segundo a compreensão de Gattefossé, é um tratamento por meio dos óleos essenciais. Estes óleos aromáticos são extraídos das folhas, flores, raiz e cascas das plantas, sendo seus efeitos terapêuticos, físicos e

emocionais, resultados dos princípios ativos existentes nesses óleos voláteis (ARRUDA, 2014).

3.3.2 Os Óleos Essenciais

Os óleos essenciais são substâncias complexas podendo apresentar até 300 componentes fitoquímicos, por essa razão, possui uma grande abrangência terapêutica, atuando em diversos sistemas no corpo humano como na psique. Trata-se de uma terapia muito eficaz, contudo poderá ser deletéria, causando alergias, irritações e intoxicações, exigindo dos profissionais conhecimento dos óleos, concentração de uso e melhor via de atuação para que o tratamento seja seguro e eficaz (NASCIMENTO, 2020).

Diversas técnicas são utilizadas para extração adequada a fim de manter os constituintes que se pretendem extrair, sendo as mais empregadas: a destilação por arraste à vapor, extração com solventes orgânicos, enfloragem, prensagem e extração por CO₂ supercrítico . Os OEs apresentam instabilidade em presença de luz, calor, umidade e metais, sofrendo degradação decorrente principalmente das reações de oxidação e polimerização, que podem gerar consequências negativas para a saúde do usuário e ineficiência no tratamento e resultado esperado (CONCEIÇÃO, 2019; OLIVEIRA *et al.*, 2021).

É comum atribuir como função principal do óleo essencial à ação do seu componente majoritário. Contudo, essa realidade às vezes não predomina. Estudos mostram que os efeitos nem sempre ocorrem por essa via, mas pela ação de um complexo fitoquímico, produzindo uma nova atividade além do componente principal (NASCIMENTO, 2020).

Os óleos essenciais, também conhecidos como óleos voláteis, óleos etéreos ou essências, são misturas de origem naturais, constituídos de metabólitos secundários das plantas, são substâncias voláteis e possuem complexas estruturas, apresentam características lipofílicas e na maioria são odoríferas (MAIER, 2021).

Segundo Ferreira, 2014 estes metabólitos na natureza, possuem a função de proteção das plantas contra agentes externos como luz UV, pragas, insetos e patógenos através de seu largo espectro de atividades biológicas como inseticidas, antifúngicos e antibacterianos.

Os OEs são constituídos por uma mistura complexa de compostos pouco solúveis em água, como terpenos, e fenilpropanóides que são formados a partir do metabolismo de glicose e obtidos a partir de duas vias biossintéticas diferentes: via ácido mevalonato para os terpenos e a via do ácido chiquímico para fenilpropanóides (OLIVEIRA, *et al.*, 2021).

De maneira geral, seus constituintes químicos pertencem principalmente a dois grupos químicos: terpenóides (monoterpenos e sesquiterpenos) e alguns derivados fenilpropanóides. Em sua composição são encontrados diferentes concentrações de hidrocarbonetos terpênicos, alcoóis simples e terpênicos, aldeídos, cetonas, fenois, ésteres, éteres, óxidos, peróxidos, furanos, ácidos orgânicos, lactonas, cumarinas e compostos com enxofre em alguns casos. A composição dos óleos essenciais pode variar de acordo com diversos fatores como: genéticas, fatores ambientais em que as plantas estão submetidas, como temperatura, altitude, solo, chuvas, poluição, além de variar de acordo com a espécie, idade e parte da planta que é extraído o OE (ALVES, 2018; NASCIMENTO, 2020).

Os formas de administração mais citadas na literatura com finalidade de diminuição da ansiedade são a inalação direta do OE, onde as moléculas alcançam o sistema límbico por meio do sistema olfativo; a utilização de massagens por meio da diluição óleos minerais e vegetais que funcionam como carreadores, assim os óleos são absorvidos e conduzidos à circulação sanguínea até alcançar os órgãos e tecidos do corpo. Existem outras formas de utilização como a ingestão, mas foi notado que a inalação e a via tópica os efeitos são mais efetivos na diminuição da ansiedade (ALVES, 2018; MARTINS *et al.*, 2020).

A inalação é a principal via de administração utilizada, o OE possui característica de volatilização, ou seja, na temperatura ambiente sofre a evaporação e ao entrar em contato com as mucosas olfativas reações químicas são desencadeadas restabelecendo equilíbrio, diminuindo os sintomas e tratando a

doença (ALVES, 2018). A forma de utilização pode ser individual ou coletiva, por meio da aplicação de 1(uma) a 3 (três) gotas na palma da mão; uso no travesseiro; através de difusores ambientais ou sprays (NASCIMENTO, 2020).

A segunda via mais utilizada na aromaterapia é a tópica. A pele é o maior órgão do corpo e faz a proteção contra microrganismos, agressões químicas, lesões mecânicas e radiações ultravioletas (ALMEIDA, 2020), absorção do óleo dos óleos essenciais ocorre por meio da camada lipídica através dos folículos pilosos e dos orifícios polissebáceos provenientes das glândulas sudoríparas. Porém é necessário que a maior parte dos óleos essenciais sejam diluídos em óleos vegetais para auxiliar a absorção e proteger de possíveis reações como por exemplo, irritações na pele (MAIER, 2021).

3.3.3- Propriedades terapêuticas dos óleos essenciais

São inúmeras as propriedades terapêuticas atribuídas aos OEs, dentre os efeitos com ação no sistema nervoso central sobre os OEs estudados, destacam-se a atividade ansiolítica e calmante *Lavandula officinalis*, Ylang-Ylang (*Cananga odorata*), Bergamota (*Citrus bergamia*), Gerânio (*Pellargonium graveo-lens*), Rosa (*Rosa damascena*) e Petitgrain (*Citrus aurantium*),(LÓPEZ V *et al.*, 2017; CONCEIÇÃO, 2019; AMARAL *et al.*, 2019; MAIER, 2021; RAFAEL *et al.*, 2021; PACHECO, 2021) (Quadro 1).

QUADRO 1 - PROPRIEDADES TERAPÊUTICAS DE ÓLEOS ESSENCIAIS COM AÇÃO NO SISTEMA NERVOSO CENTRAL.

ÓLEOS ESSENCIAIS E EFEITOS TERAPÊUTICOS		REFERÊNCIA
Lavanda (<i>Lavandula officinalis</i>)	Reduz a tensão, ansiedade, o cansaço e a depressão, além de revigorar.	LÓPEZ V <i>et al.</i> , 2017 MAIER, 2021 RAFAEL <i>et al.</i> , 2021
Ylang-Ylang (<i>Cananga odorata</i>)	Diminui a tensão, melhora o humor e estimula os sentidos, é hipnótico e relaxante.	CONCEIÇÃO, 2019
Bergamota (<i>Citrus bergamia</i>)	Ação relaxante e antidepressiva.	AMARAL <i>et al.</i> , 2019
Gerânio (<i>Pellargonium graveo-lens</i>)	Ação sedativa e relaxante.	PACHECO, 2021
Rosa (<i>Rosa damascena</i>)	Reduz a tensão, a depressão e age contra dores de cabeça.	AMARAL <i>et al.</i> , 2019
Sândalo (<i>Santalum album</i>)	Além de reduzir a insônia, é relaxante muscular e tem ação sedativa.	PACHECO, 2021
Tomilho (<i>Thymus officinales</i>)	Reduz tensão, fadiga, ansiedade e age contra dores de cabeça.	AMARAL <i>et al.</i> , 2019
Alecrim (<i>Rosmarinus officinalis</i>)	Efeito ansiolítico aumenta o foco concentração e energizante.	PACHECO, 2021 RAFAEL <i>et al.</i> , 2021
Petitgrain (<i>Citrus aurantium</i>)	Efeito calmante, relaxante.	PACHECO, 2021

3.3.4 *Lavandula angustifolia*

O óleo de Lavanda (*L. angustifolia*) é o mais utilizado em aromaterapia. A espécie é pertencente ao gênero *Lavandula* (Figura 2), membro da família *Lamiaceae*, possui relevância medicinal bem documentada. É nativa da região do mediterrâneo, sendo cultivada para fins industriais principalmente no Sul da Europa e as suas características climáticas são fundamentais para um melhor rendimento e concentração de metabólitos (ALVES, 2018; SILVA *et al.*, 2020; LIMA *et al.*, 2021).

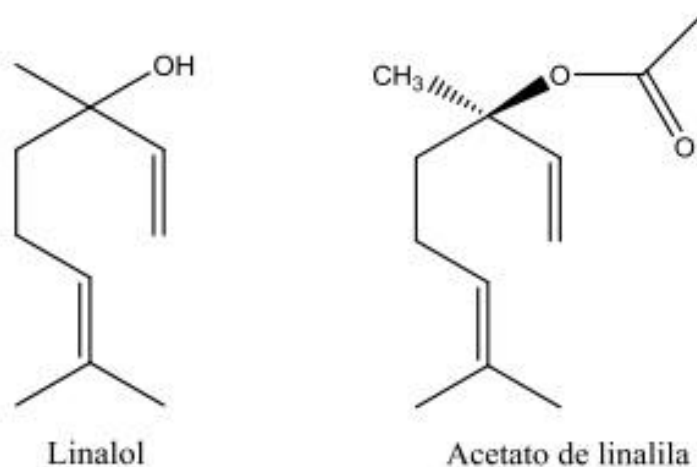
As atividades analgésicas, anti-inflamatórias, ansiolíticas, antidepressivas relatadas pela literatura estão relacionadas com a composição do OE que apresenta uma complexa estrutura química, mas dois compostos majoritários se destacam no desempenho para tais atividades, o linalol e acetato de linalila (Figura 3) (SILVA *et al.*, 2015)

FIGURA 2 - LAVANDULA ANGUSTIFOLIA IN NATURA



Fonte: ROYAL BOTANIC GARDEN KNEW. Plants of the World Online. Disponível em: <http://powo.science.kew.org/taxon/449008-1>. Acesso em: 26 set. 2021

FIGURA 3. ESTRUTURA QUÍMICA DOS COMPONENTES MAJORITÁRIOS ENCONTRADOS NO ÓLEO ESSENCIAL DE LAVANDA: LINALOL E DO ACETATO DE LINALILA



Fonte: (ALVES, 2018; LIMA, *et al.*, 2021).

Diversos estudos já comprovaram a eficácia do OE de lavanda e a propriedade de produzir um relaxamento e controle da ansiedade, atribuída à alta concentração do acetato de linalila e linalol (ALVES, 2018; FILHO, 2020). Estudos de Maier (2021), comprovaram que o acetato de linalila possui efeitos narcóticos que deprimem o sistema nervoso central produzindo sonolência e acentuada redução na sensibilidade à dor e o componente linalol possui efeitos sedativos.

O sistema olfativo funciona como dispositivo para entrada dos componentes do OE de lavanda. Ao atingir as regiões cerebrais, o sistema límbico e hipotálamo são ativados através de impulsos elétricos conduzidos pelos neurônios, provocando o aumento da produção de neurotransmissores como acetilcolina, noradrenalina, endorfina e a serotonina (5-HT) e assim proporcionando efeito estimulante, relaxante e calmante (ALVES, 2018; PACHECO *et al.*, 2021).

Estudos mostram a interação das moléculas odoríferas com receptores olfatórios e também não olfatórios, o que explica a aplicação tópica ou ingestão (KOYAMA, *et al.*, 2020).

Ao alcançar a corrente sanguínea, ocorrem diversas reações químicas. Assim, os óleos essenciais podem tanto estimular como deprimir a atividade neuronal. Quando considerados estimulantes têm potencial terapêutico para atuar

na depressão, fadiga, distúrbios de memória, por exemplo. Por outro lado, os conhecidos como depressores da atividade cerebral podem ser eficazes no combate de transtornos da ansiedade (MAIER, 2021).

Segundo López *et al.* (2017), os efeitos do OE *Lavandula angustifolia* em estudos em animais e clínicos, demonstrou resultados positivos quanto à diminuição da ansiedade.

Karam *et al.* (2019) em estudo realizado concluiu que o uso do OE diminuiu significativamente a ansiedade em pacientes que se sentiam ansiosos em pré-operatórios, os pacientes usaram na forma de inalação, tendo bons resultados observados também na avaliação de medições vitais.

Conrad *et al.* (2012) realizou um estudo piloto em 28 puérperas de alto risco com ansiedade e pôde comprovar que a aromaterapia como terapia complementar utilizando a lavanda os resultados foram positivos e com riscos mínimos. As técnicas utilizadas no estudo foram a inalação e tópica demonstrando-se resultados significativos quanto a diminuição da ansiedade/depressão.

O efeito da aplicação tópica do OE realizado em pacientes em hemodiálise, a constante ansiedade à dor da inserção das agulhas de diálise podem atrapalhar o procedimento e conseqüentemente o paciente, dois grupos foram observados, o primeiro recebeu o OE puro em forma de massagem e o segundo somente água. Após comparação, o resultado de dor e ansiedade dos pacientes que receberam o OE foi significativamente menor em comparação ao grupo que recebeu água, o que indica que a redução da ansiedade está relacionada aos níveis de dor e que o óleo pode possuir um efeito analgésico e ansiolítico (GHODS *et al.*, 2015).

Segundo Alves (2018) um estudo desenvolvido por um grupo de pesquisadores no Hospital Surrey Oakland, localizado no Reino Unido, dividiu dois grupos de pacientes para receberem massagens por 12 semanas. Um dos grupos recebeu massagem com óleo de lavanda diluído com óleo mineral e o outro grupo recebeu massagem sem o óleo de lavanda, a pesquisa mostrou que os pacientes que utilizaram o OE de lavanda, houve redução significativa nos níveis de depressão e ansiedade.

4. FARMACÊUTICO E AS PICS

Com a criação da Política Nacional da Assistência Farmacêutica, aprovada pela Resolução n.338 de 06 de Maio de 2004, o farmacêutico tem um importante papel na saúde pública, pois efetiva a assistência farmacêutica como política de saúde no âmbito do SUS (MS, 2015).

O Conselho Federal de Farmácia (CFF) aprovou a resolução n. 572, de 25 de Abril de 2013, que regulamenta 10 linhas de especialidade farmacêutica para o profissional atuar, dentre elas estão as práticas integrativas e complementares; alimentos; análises clínico laboratoriais; educação; farmácia; farmácia hospitalar e clínica; farmácia industrial; gestão; saúde pública e toxicologia (BRASIL, 2013).

Os profissionais devem ser capacitados para aplicação e fomento das PICS dentro da atenção básica de saúde, pois se trata de métodos terapêuticos alternativos aos sistemas médicos complexos e não de procedimentos de alto risco ou invasivos, por isso devem ser administrados com responsabilidade uma vez que são tão sérios quanto os demais (CARVALHO, *et. al.* 2015).

Dentre os profissionais responsáveis para atuar com as PICS são contemplados pelo Código Brasileiro de Ocupações (CBO): Farmacêutico; Médico Acupunturista; Assistente Social; Profissional da Educação Física; Fisioterapeuta; Fonoaudiólogo; Médico Ginecologista; Médico Homeopata; Nutricionista; Médico Pediatra; Psicólogo; Médico Psiquiatra; e Terapeuta Ocupacional (RODRIGUES, *et. al.* 2011).

As competências do profissional farmacêutico na Aromaterapia envolvem desde o cuidado direto com paciente, incluindo a prescrição, uso correto, promoção do uso racional de óleos essenciais até a atuação como educador na área. Os conhecimentos e habilidades do farmacêutico promovem um entendimento sobre as formas de uso, as diluições seguras, assim como restrições de uso e contra indicações dos óleos essenciais (CFF, 2021).

5. CONCLUSÃO

Diante dos artigos analisados, conclui-se que o OE de Lavanda reduz a ansiedade, possui um efeito sedativo nos pacientes que fazem o uso por meio da aromaterapia.

Como todo procedimento e tratamento que envolve assistência à saúde humana, é necessário um acompanhamento de um profissional capacitado que tenha o conhecimento, domínio e especialização na área de atuação. É imprescindível que o farmacêutico tenha conhecimento técnico sobre as propriedades dos OEs, os constituintes, a procedência dos fornecedores, para que mantenha um controle de qualidade e assegure a eficácia do produto.

A inclusão da aromaterapia nas práticas integrativas e complementares aumentou nos últimos anos, porém ainda existem desafios na implementação em todas as cidades, bem como o acesso, divulgação dos meios e incentivo para aperfeiçoamento profissional pois é uma técnica que possui um grande potencial terapêutico pois restabelece o equilíbrio do organismo, o bem-estar e saúde mental, física e emocional. Além do mais, pode ser utilizada diariamente pelos pacientes como um tratamento coadjuvante contínuo sem causar dependência e efeitos colaterais graves, pois seu uso não é farmacológico.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. C. F. D., & CHECHETTO, F. **O Uso Da Aromaterapia No Alívio Da Ansiedade**. REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA DE CIÊNCIAS APLICADAS DA FAIT. n. 2. Novembro, 2020. Acesso em: 12 out. 2021. disponível em: http://fait.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/N1fOuA8WDUk94su_2021-3-9-15-41-17.pdf.

ALVES, B. **Óleo essencial de Lavanda (Lavandula angustifolia) no tratamento da ansiedade**. 2018. TCC (Bacharelado em Química) - Universidade Federal de São João del-Rei, São João del-Rei, 2018, p. 2-4. Disponível em: <https://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/coqui/TCC/Monografia-TCC-Barbara.pdf>. Acesso em 03 de Out. 2021.

AMARAL, F.; OLIVEIRA, C. **Estresse | Ansiedade | Aromaterapia: Pelo olhar da Osmologia, Ciência do Olfato e do Odor.** Brazilian Journal of Natural Sciences, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 95, 2019. Disponível em: <https://bjns.com.br/index.php/BJNS/article/view/57>. Acesso em: 13 set. 2021

AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION (2014). **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - DSM-5 (5th. ed.)**. Washington: (Author). Acesso em 03 de Out. 2021, disponível em: <http://www.niip.com.br/wp-content/uploads/2018/06/Manual-Diagnostico-e-Estatistico-de-Transtornos-Mentais-DSM-5-1-pdf.pdf>

ARRUDA, T. V. **Efeitos dos óleos essenciais de alecrim (*Rosmarinus officinalis*) e petitgrain (*Citrus aurantium* L.) em modelos comportamentais de atividade motora, depressão, ansiedade e aprendizado em ratos.** 2014. Dissertação (Mestrado em Psicologia da Saúde) - Faculdade da Saúde, Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2014. Disponível em: <http://tede.metodista.br/jspui/handle/tede/1358>. Acesso em: 29 ago. 2021

ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE PSIQUIATRIA. **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais** - DSM V. ed. 5 . Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em: [DSM_V.pdf \(co.pt\)](#). Acesso em: 13 set. 2021

BRITO, A. M. G. et al. **Aromaterapia: da gênese a atualidade.** Revista Brasileira de Plantas Mediciniais [online]. 2013, v. 15, n. 4 suppl 1 [Acessado 12 Novembro 2021], pp. 789-793. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1516-05722013000500021>>. Epub 30 Jan 2014. ISSN 1983-084X. <https://doi.org/10.1590/S1516-05722013000500021>.

BRUM, Lucimar.Filot.da. S.; ROCKENBACH, Liliana.; BELLICANTA, Patricia. L. **Farmacologia básica.** porto Alegre: Grupo A, p 251.2018. 9788595025271. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595025271/>. Acesso em: 23 out. 2021.

CARVALHO, P. R. *et al.* **Ansiedade e seus desdobramentos bioquímicos podem ser modulada por simbióticos e polifenóis como outra abordagem terapêutica,** Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, p 2, 2020. DOI: <https://doi.org/10.14295/idonline.v14i53.2857> Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2857>. Acesso em: 20 set. 2021.

CARVALHO, J.; SOUZA, D.; ABREU, Natália; RIBEIRO, N. L M. **Práticas Integrativas e Complementares no SUS: A contribuição do farmacêutico.** IV Simpósio de Ciências Farmacêuticas, Centro Universitário São Camilo, 2015 Disponível em: http://www.saocamilo-sp.br/novo/eventos-noticias/simposio/15/SCF012_15.pdf Acesso em: 17/10/2021

CONCEIÇÃO, R. E. **Potencial terapêutico da aromaterapia no manejo de transtornos de ansiedade**. 2019. TCC (Bacharelado em Farmácia) - Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2019, p 20-29. Disponível em: <http://www.monografias.ufop.br/handle/35400000/1851>. Acesso em: 05 set. 2021.

CONCEIÇÃO, R. E. **Potencial terapêutico da aromaterapia no manejo de transtornos de ansiedade**. 2019. TCC (Bacharelado em Farmácia) - Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2019, p 20-291. ISSN 2596-2809. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistatestes/article/view/1477> . Acesso em: 17 set. 2021.

CONRAD, PAM, AND CINDY ADAMS. “**The effects of clinical aromatherapy for anxiety and depression in the high risk postpartum woman - a pilot study.**” *Complementary therapies in clinical practice* vol. 18,3 (2012): 164-8. doi:10.1016/j.ctcp.2012.05.002

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **GT de PICS apresenta três novas resoluções ao Plenário**. Acesso em: 12 nov. 2021. disponível em: <https://www.cff.org.br/noticia.php?id=6482>

DALGALARRONDO, Paulo. **Psicopatologia e Semiologia dos Transtornos Mentais**. 3 edição, porto alegre: Grupo A, 2019. 9788582715062. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582715062/>. Acesso em: 23 out. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/BJjn3CpqWBMPky8GNNGBCBS/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 14 set. 2021.

FERNANDES, L. L. **Transtorno de ansiedade generalizada (TAG): Uma breve análise**. Revista FAROL – Faculdade Rolim de Moura – RO, v. 10, n. 10, p. 162-165, 2020. Disponível em: <http://www.revistafarol.com.br/index.php/farol/issue/view/10>. Acesso em: 05 set. 2021.

FERNANDES, M. A. *et al.* **Prevalência dos transtornos de ansiedade como causa de afastamento de trabalhadores**. Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2017. p. 2345. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0953>

FERREIRAR. C.; DE FREITASD. N.; ZANELLIT. L. P.; MARQUEST. M.; MILAGRESC. S. PRÁTICAS integrativas e complementares na assistência do período puerperal. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 1, p. e5254, 8 jan. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e5254.2021>

FIBLER, Maria, and Arnim Quante. “**A case series on the use of lavender oil capsules in patients suffering from major depressive disorder and symptoms**

of psychomotor agitation, insomnia and anxiety.” *Complementary therapies in medicine* vol. 22,1 (2014): 63-9. doi:10.1016/j.ctim.2013.11.008

FILHO, G. L. M. Estudo sobre a eficácia da aromaterapia no tratamento da ansiedade e/ou hipertensão arterial: uma revisão integrativa de literatura. *Brazilian Journal of health Review. Rev.*, Curitiba, v. 3, n. 3, p.4040-4061, 2020. Disponível em:<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/9584> Acesso em: 14 set. 2021.

FORD. M.S. **Farmacologia Clínica** . Grupo GEN, 2019. 9788527735681. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527735681/>. Acesso em: 06 out. 2021.

GHODS, A. A., ABFOROSH, N. H., GHORBANI, R., & ASGARI, M. R. (2015). **The effect of topical application of lavender essential oil on the intensity of pain caused by the insertion of dialysis needles in hemodialysis patients: A randomized clinical trial.** *Complementary therapies in medicine*, 23(3), 325–330. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2015.03.001>

GUILHERMINO J.F.; GUERREIRO, A.T.G. **Módulo Optativo 4 - Política Nacional de práticas integrativas e complementares no SUS.** Pós graduação em Atenção à básica em Saúde da família. 2006 p.34 Acesso em: 10 Outubro 2021. Disponível em:<https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/162/1/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Pr%C3%A1ticas.pdf>

KARAN, N. B.. **“Influence of lavender oil inhalation on vital signs and anxiety: A randomized clinical trial.”** *Physiology & behavior* vol. 211 (2019): 112676. doi:10.1016/j.physbeh.2019.112676

KOYAMA, S.; HEINBOCKEL, T. **The Effects of Essential Oils and Terpenes in Relation to Their Routes of Intake and Application.** *International journal of molecular sciences*, v. 21, n. 5, p. 1558, 2020. Disponível em:<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32106479/> Acesso em: 14 set. 2021.

LIMA, F. C. C. *et al.* **A utilização de óleos essenciais de *Lavandula angustifolia*, *Pelargonium graveolens* e *Citrus bergamia* no combate à ansiedade.** *Brazilian Journal of Development.* Porto Velho, p 5-6, 2021. DOI:<https://doi.org/10.34117/bjdv7n4-525> Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/28616>. Acesso em: 20 set. 2021.

LIMA,L. K. S. **Efeito agudo do óleo essencial de *Lavandula angustifolia* Mill. nos níveis de craving e ansiedade em usuários de crack.** Universidade Federal da Paraíba, 2019 p.49.

LÓPEZ V, NIELSEN B, SOLAS M, RAMÍREZ MJ, JÄGER AK. **Explorando os mecanismos farmacológicos do óleo essencial de lavanda (*Lavandula angustifolia*) nos alvos do sistema nervoso central.** *Front Pharmacol* . 2017; 8: 280. Publicado em 19 de maio de 2017. doi: 10.3389 / fphar.2017.00280

LÜLLMANN, Heinz.; MOHR, Klaus.; HEIN, Lutz. **Farmacologia.** Grupo A, 2017. 9788582713815. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582713815/>. Acesso em: 09 out. 2021.

MAIER, M. R. **Efeitos da Aromaterapia com óleos essenciais de Lavanda e Bergamota sobre a qualidade do sono, ansiedade e estresse em profissionais da enfermagem frente à pandemia da Covid-19. 2021.** Dissertação (Mestrado em Ciências Biomédicas) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa. p. 19, 2021. Disponível em: <http://tede2.uepg.br/jspui/handle/prefix/3445> Acesso em: 16 set. 2021.

MARTINS, A. S.; MIGUEZ, J. S. G. **O conhecimento da aromaterapia e suas aplicabilidades.** Centro Universitário do Vale do Araguaia, Revista eletrônica interdisciplinar, Barra da Garça, v. 12, p. 280, 2020. Disponível em: <http://revista.sear.com.br/rei/article/view/160/192>. Acesso em: 29 de set. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS 2a. Edição, 2015.**

MOREIRA, P.; BORJA, A. **Benzodiazepínicos: Uso e abuso em pacientes idosos.** Centro de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão Oswaldo Cruz, São Paulo, p1, 2021. Disponível em: http://revista.oswaldocruz.br/Content/pdf/Edicao_19_Pamella_Moreira.pdf. Acesso em: 26 ago. 2021.

NALOTO, Daniele Cristina Comino et al. **Prescrição de benzodiazepínicos para adultos e idosos de um ambulatório de saúde mental.** *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2016, v. 21, n. 4 ,Acesso 9 Out 2021] , pp. 1267-1276. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-81232015214.10292015>>. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015214.10292015>.

NASCIMENTO, A.; PRADE, A. C. K. **Aromaterapia: O poder das plantas e dos óleos essenciais.** Recife: ObservaPICS, 2020. Disponível em: <http://observapics.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/08/Cuidado-integral-na-Covid-Aromaterapia-ObservaPICS.pdf>. Acesso em: 03 set. 2021

OLIVEIRA, A. M. C. **Aromaterapia Base científica para uma prática milenar.** Universidade de Lisboa, 2019. P 7. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/43327> Acesso: 13 de out 2021.

OLIVEIRA, *et. al.* **Utilização dos óleos essenciais nos alimentos: Uma revisão.** II Congresso Internacional da Agroindústria Recife (II CIAGRO), 2021 DOI: <https://doi.org/10.31692/IICIAGRO.0255> Disponível em: <https://ciagro.instituftoidv.org/ciagro2021/uploads/703.pdf>: Acesso em: 01 Out. 2021

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Depression and Other Common Mental Disorders:** Global health estimates. Geneva, 2017. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/254610>. Acesso em: 15 de set. 2021

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **The Burden of Mental Disorders in the Region of the Americas, La carga de los trastornos mentales en la Región de las Américas, Washington,** 2018 Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49578> Acesso em: 10 set. 2021.

PACHECO, P.; CAMPOLIME, F. **Aromaterapia e Saúde Integral.** Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT, Itapeva. p. 2, 2021.

PITANGA, Thassila Nogueira et al. **A ascensão e a aplicação do novo benzodiazepínico: uma revisão sobre o clobazam. SEMOC-Semana de Mobilização Científica-Alteridade, Direitos Fundamentais e Educação, 2019.** disponível em: <http://ri.ucsal.br:8080/jspui/handle/prefix/1369> Acesso em: 06 out. 2021.

RAFAEL, Janice Aparecida; OLIVEIRA, Bruna Barbosa de. Aromaterapia: prática integrativa no combate ao estresse. **Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa**, [S.l.], v. 37, n. 72, p. 101-112, jun. 2021. ISSN 2596-2809. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistatestes/article/view/1477>>. Acesso em: 29 out. 2021.

RESOLUÇÃO Nº 572 DE 25 DE ABRIL DE 2013 Ementa: Dispõe sobre a regulamentação das especialidades farmacêuticas, por linhas de atuação. Disponível em: <https://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/572.pdf> Acesso em: 17 de Out. de 2021

RUELA, L. O. *et al.* **Implementação, acesso e uso das práticas integrativas e complementares no Sistema Único de Saúde:** revisão da literatura. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.06132018> Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/DQgMHT3WqyFkYrNX4rRzX74J/?lang=pt>. Acesso em: 10 set. 2021.

SILVA, Anna Clara Balbina; DA SILVA GOMES, Roseli Aparecida; PELLI, Afonso. **Propriedade repelente de Lavandula dentata Linnaeus em Nauphoeta cinerea** (Olivier, 1789). **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 5, p. 26575-26584, 2020. SILVA, GABRIELA L. DA et al. **Antioxidant, analgesic and anti-inflammatory effects of lavender essential oil**. Anais da Academia Brasileira de Ciências [online]. 2015, v. 87, n. 2 suppl [Accessed 12 November 2021] , pp. 1397-1408. Available from: <<https://doi.org/10.1590/0001-3765201520150056>>. Epub 04 Aug 2015. ISSN 1678-2690. <https://doi.org/10.1590/0001-3765201520150056>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE FARMACOGNOSIA. **Drogas Aromáticas**, c2009. Ensino. Disponível em: http://www.sbfognosia.org.br/Ensino/drogas_aromaticas.html. Acesso em: 01 set. 2021.