

USO DOS ÓLEOS ESSENCIAIS NO CONTROLE DE PICOS HIPERTENSIVOS EM PACIENTES FISIOTERÁPICOS

SOLIM, T.H.

Resumo:

Objetivo: analisar na literatura a influência do óleo essencial da *Lavandula officinalis* na variação de pressão arterial de forma hipotensora em pacientes fisioterapêuticos.

Metodologia: trata-se de uma revisão de literatura nas plataformas Google Acadêmico e Scielo. **Resultados:** foram utilizados 16 artigos relevantes para revisão.

Conclusão: é possível relacionar que o uso de OE de Lavanda como PICs no pré-atendimento em pacientes fisioterapêuticos pode ser eficaz na diminuição dos índices de PA.

Palavras-chave: aromaterapia; lavanda; hipertensão.

Abstract:

Objective: to analyze in literature the influence of the *lavandula officinalis* essential oil on hypotension blood pressure variation in physiotherapy patients. **Methodology:** this is a literature review on the Google Academic and Scielo platforms. **Results:** 16 relevant papers were used to review. **Conclusion:** is possible to relate that use of Lavender EO as PICs in the pre-health service of physiotherapy patients may be effective in decrease blood pressure indices.

Keywords: aromatherapy, lavanda, hypertension.

INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma condição caracterizada pela elevação sustentada em repouso da Pressão Arterial (PA) ≥ 140 e 90mmHg sendo está um fator de risco para o desenvolvimento de patologias mais graves como doença arterial periférica (DAP), insuficiência cardíaca (IC), doença renal crônica (DRC), acidente vascular encefálico (AVE), doença arterial coronariana (DAC) e infarto agudo do miocárdio (IAM).

A HAS é uma síndrome que engloba muitos aspectos, nos quais Lima *et al.* (2006) aponta que:

“Entre os fatores de risco não-modificáveis incluem-se a história familiar, idade, sexo e grupo étnico. Entre os modificáveis, estresse, vida sedentária, obesidade, nutrientes, tabagismo, etilismo e pílulas anticoncepcionais. Em relação aos modificáveis, a equipe de saúde deve atuar de maneira determinante a fim de diminuir os índices de morbimortalidade provocáveis pela doença.” (LIMA *et al.*, 2006).

Por ser uma desordem crônica multifatorial o tratamento da HAS envolve mudanças de estilo de vida e adesão ao tratamento medicamentoso. O tratamento não farmacológico tem grande peso no tratamento da HAS, sendo assim o controle do peso corporal, diminuição da ingestão de bebidas alcoólicas e tabaco, controle de sódio com acompanhamento nutricional e exercícios físicos são de suma importância para o controle da HAS conforme definida pela IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2016).

Devido à baixa adesão dos pacientes ao tratamento medicamentoso (TM) e não medicamentoso (TNM) este fato vem se tornando um grande desafio para profissionais da saúde, levando em consideração que a não adesão pode levar ao desenvolvimento de doenças mais graves e até mesmo ao óbito. “A baixa adesão ao tratamento é alarmante e o nível de controle dos pacientes tratados não é mais animador do que a falta de continuidade com relação às condutas e tratamentos propostos.” (NOBRE; COELHO; LOPES, 2006).

Diante da problemática de não adesão do paciente ao TM e ao TNM, definida pela IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (2016), as práticas integrativas e complementares (PICs) reconhecidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) desde 3 de maio de 2006 pela Portaria GM/MS 971, trazem uma visão integrada entre

saúde/doença. Essa perspectiva proporciona um olhar mais humanizado que busca tratar o paciente não apenas a partir da própria doença, mas também a partir das emoções que esse indivíduo carrega.

“As Práticas Integrativas e Complementares (PIC) são definidas como recursos terapêuticos que tem como objetivo estimular os mecanismos naturais de prevenção de doenças e da recuperação da saúde por meio de um tratamento que desenvolve a integração do ser humano com o meio ambiente e a sociedade. Os diagnósticos são embasados no indivíduo como um todo, considerando aspectos físicos, psíquicos, emocionais e sociais.” (ALVES, 2018)

De acordo com alguns estudos (AMARAL; OLIVEIRA, 2019; LOPES *et al.*, 2021) o estresse e a ansiedade podem desestabilizar a regulação cardiovascular, aumentando também a pressão arterial, frequência cardíaca e níveis de cortisol no sistema. Assim o controle do estresse e da ansiedade têm sido investigados e os resultados mostraram recursos promissores na promoção da saúde em pacientes com doenças cardiovasculares e crônicas através da utilização da Aromaterapia, como indicado por Lopes (2021).

A Aromaterapia é definida por Lyra (2009) como uma prática terapêutica que faz parte da Fitoterapia e se utiliza de concentrados voláteis de plantas aromáticas ricas em óleos essenciais (OE), administrados ou não por via olfatória. Esses concentrados atuam farmacologicamente no tratamento de doenças físicas e psicológicas.

Além disso, também pode ser definida em sua prática, como um método natural que se utiliza da estrutura química e dos efeitos dos OE para equilibrar as emoções, melhorar o bem-estar físico e mental dos pacientes. Esses OE atuam de diversas formas no organismo, sendo aplicados por meio da inalação, pelas vias aéreas, uso tópico, através da massagem, banho, compressa (SEIFI, 2014) e ainda por ingestão (GNATTA; DORNELLAS, 2011).

Quando essas moléculas são inaladas, uma porcentagem do OE é recebida pelos nervos e pelo bulbo olfatório que possui uma ligação direta com o Sistema Nervoso Central (SNC). As moléculas do OE estimulam o Sistema Límbico que é responsável pelo controle da memória, emoção, sexualidade, impulsos e reações instintivas (TISSERAND, 1993).

Quando a absorção se dá por via cutânea, as moléculas são absorvidas pela pele e carregadas pela circulação sanguínea sendo conduzidas até os órgãos e

tecidos do corpo. Já quando ingeridos, as moléculas são absorvidas nos capilares intestinais e então encaminhadas ao sistema circulatório e posteriormente para os tecidos do corpo (TISSERAND, 1993).

Devido essas peculiaridades essa prática terapêutica foi incluída e aprovada nas diretrizes da Política Nacional de Práticas Integrativas (PNPIC) em março de 2017 a partir da publicação da Portaria GM nº 849/2017 se enquadrando dentro das PICs preconizadas pelo Sistema Único de Saúde (SANTOS, 2019).

Em um aspecto mais bioquímico estrutural, Alves (2018) descreve que os OE utilizados dentro da Aromaterapia “são substâncias odoríferas formadas pelo mecanismo secundário de plantas, como forma de proteção contra predadores, atração de polinizadores e muitas outras atividades”.

Eles são compostos complexos constituídos em sua maioria por moléculas denominadas de terpenos, classificadas como hidrocarbonetos. Esses compostos químicos que compõem 90% dos OE possuem uma extensa variedade de estruturas (CAMARGO; VASCONCELOS, 2014). Podem atuar de forma direta como em microrganismos e em processos metabólicos ou indiretos por vias de processos biológicos, olfativos, neurológicos, endócrinos, entre outros (LYRA, 2009).

“Dentro dessa abordagem, esses efeitos são estudados a partir dos componentes químicos dos óleos essenciais, que são separados em tipos e cada tipo de composto químico é descrito como tendo certos efeitos fisiológicos. Observa-se que cada composto químico apresenta uma tendência a ter certas propriedades gerais (pelo grupo de compostos ao qual pertence) e apresenta efeitos terapêuticos específicos próprios.”(LYRA, 2009)

Nesse contexto, frente a toda esta possibilidade, destaque para o OE de *Lavandula angustifolia* ou ainda *Lavandula officinalis*, popularmente conhecida como Lavanda. Essa planta do gênero *Lavandula* pertence à família *Lameaceae* sendo amplamente utilizada dentro da Aromaterapia devido a sua ação depressora do SNC (SILVA, 2009).

Em uma análise morfológica Alves (2018) relata que esse subarbusto com aproximadamente 60cm, possui folhas estreitas com inflorescência terminal composta de pequenas flores azuis que medem de 5 à 8mm de comprimento e 3 à 4mm de diâmetro de altura. É nativa da região do Mediterrâneo, sendo extensivamente cultivada em todo o Sul da Europa. Entretanto seu cultivo se disseminou

internacionalmente e as diferenças de solo e clima onde a planta é cultivada conferiram a Lavanda quimiotipos diversificados.

“O óleo essencial de lavanda é obtido por destilação das flores frescas da planta e possui cor amarelo-pálida. Apresenta-se como um líquido límpido que possui odor característico e deve ser conservado protegido da luz e a temperaturas que não excedam 25 graus.” (SILVA, 2009)

O seu óleo é composto principalmente por terpenos, seus principais componentes são o acetato de linalila (30 – 40%) e linalol (20 – 50%) (SILVA, 2009). São essas substâncias que conferem ao OE de Lavanda propriedades sedativas, relaxantes, antiestresse e calmantes do SNC (NEUWIRTH *et al.*, 2015).

Em relação às especificidades relacionadas ao acetato de linalol e a linalila, presentes no OE da Lavanda, eles estimulam o sistema nervoso parassimpático (SNP), tendo efeitos narcóticos e sedativos (SEIFI *et al.*, 2014). Assim, melhoram a função cardíaca e também trazem benefícios para o fluxo de sangue coronário (KUTLUAK *et al.*, 2008).

O Linalol é frequentemente utilizado na medicina popular para controle dos quadros de hipertensão e ansiedade. Suas atividades biológicas sugerem um forte potencial para a redução da pressão arterial (CAMARGO; VASCONCELOS, 2014).

Rodrigues (2010) relatou o efeito hipotensor do linalol sobre o sistema cardiovascular em ratos normotensos, observando uma ação vasodilatadora sobre a musculatura lisa vascular. Anjos (2013) aponta ainda que o Linalol induziu o vasorrelaxamento, atuando, principalmente, na inibição e bloqueio dos canais de cálcio, similar a muitos fármacos que são utilizados no controle da hipertensão arterial.

Devido as suas diversas atividades fisiológicas o Linalol pode ser um forte aliado no controle do sistema cardiovascular, principalmente na redução da pressão arterial (PA) e efeitos vasorelaxantes, sendo assim, apontado como possível medicamento para o controle da hipertensão (VASCONCELOS; CARMARGO, 2014).

Estas semelhanças nos resultados encontrados nestes estudos corroboram com a hipótese de utilizar o OE de Lavanda como prática integrativa na redução da PA em pacientes hipertensos. Este fato pode ajudar a controlar a elevação da pressão (PA > 140 * 90mmHg) no início do atendimento fisioterapêutico, na qual é recomendado, dentro dos protocolos de atendimento, que ao receber pacientes com a PA elevada deve-se aguardar sua estabilização para realizar os atendimentos. Para isso,

objetivou-se analisar na literatura a influência do OE da *Lavandula officinalis* na variação de PA de forma hipotensora em pacientes fisioterápicos.

METODOLOGIA

Esse trabalho foi realizado por meio de uma revisão de literatura com característica qualitativa, que se dá através da integração da leitura e interpretação dos estudos. Para isso, foi realizada uma pesquisa sistemática nas seguintes bases de dados: GOOGLE Acadêmico e *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), abordando literaturas publicadas nos últimos 11 anos (2010 à 2021), e em complementação, quando necessário foram incluídos artigos clássicos que frequentemente são citados na literatura.

Foram utilizadas as seguintes palavras chaves: “terapias integrativas”, “aromaterapia”, “*lavandula officinalis*”, “*lavandula angustifolia*”, “linalol”, “anti-hipertensivo”, “hipotensor”, “hipertensão arterial”, “ansiedade”.

Após, os artigos encontrados foram filtrados observando a sua relevância para concluir os objetivos e responder a pergunta problema deste trabalho. Para verificar esta eficácia foram realizados os seguintes passos: 1) identificação do tema ou similares no título; 2) leitura do resumo; e caso identificado relevância pelos primeiros passos 3) leitura dinâmica e sistemática do artigo em sua totalidade.

RESULTADOS

Foram encontrados 174.388 artigos, distribuídos em 172.880 artigos na plataforma de pesquisa GOOGLE Acadêmico e 1508 artigos na plataforma SciELO. Em relação aos artigos referentes ao tema do trabalho foram encontrados o total de 18 artigos distribuídos em 12 na plataforma GOOGLE Acadêmico e quatro na plataforma SciELO (Tabela 1).

As palavras-chave que mais exibiram resultados no GOOGLE Acadêmico foram “ansiedade”, “terapias integrativas” e “hipertensão arterial”, com respectivamente 71.800, 18.000 e 15.100 artigos. Já na plataforma SciELO foram “Hipertensão arterial”, “Ansiedade” e “Terapias integrativas”, com respectivamente 599, 599 e 84

artigos. Os que apresentaram menores quantidades de artigos foram *Lavandula angustifolia* (8.270 artigos), Linalol (8.600 artigos) e Anti-hipertensivo (9.600 artigos) para o GOOGLE Acadêmico e *Lavandula angustifolia* (1 artigo) e *Lavandula officinalis* (4 artigos) para o SciELO (Tabela 1).

Em relação aos artigos relativos ao tema, as palavras-chave que mais exibiram resultados no GOOGLE Acadêmico foram “Hipertensão Arterial”, “Aromaterapia”, “*Lavandula-officinalis*”, “*Lavandula angustifolia*”, “Linalol” e, com respectivamente 4, 3, 3, 1 e 1. artigos. Já na plataforma SciELO foram “Aromaterapia” e “Ansiedade” com respectivamente 3 e 1 artigos. Os que apresentaram menores quantidades de artigos foram “Terapias Integrativas”, “Anti-hipertensivo”, “Hipotensor” e “Ansiedade” (todos com 0 artigos) para o GOOGLE Acadêmico e “Terapias Integrativas”, “*Lavandula-officinalis*”, “*Lavandula angustifolia*”, “Anti-hipertensivo”, “Linalol”, “Hipotensor” e “Hipertensão Arterial” (todos com 0 artigos) para o SciELO (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição de artigos encontrados por palavras-chave e por plataforma de pesquisa.

Palavras-chave	Plataforma google acadêmico	Relativos com o tema	Plataforma Scielo	Relativos com o tema
Aromaterapia	13800	3	14	3
Terapias integrativas	18000	0	84	0
<i>Lavandula officinalis</i>	15800	3	4	0
<i>Lavandula angustifolia</i>	8270	1	1	0
Linalol	8600	1	76	0
Anti-hipertensivo	9610	0	64	0
Hipotensor	11900	0	67	0
Hipertensão arterial	15100	4	599	0
Ansiedade	71800	0	599	1
Total	172880	12	1508	4

DISCUSSÃO

Com base nos resultados encontrados e as análises realizadas na revisão, observou-se que o uso de OE de *L. officinalis* é eficaz na redução da PA. Este fato é demonstrado por Bahrami *et al.* (2017) que relata o uso do OE de *L. officinalis* através

da massagem com redução significativa na PA diastólica e sistólica em pacientes com síndrome coronariana.

No mesmo sentido, Lopes *et al.* (2021) também relata redução em respostas hemodinâmicas como na PA, PA média e frequência cardíaca. No entanto esta pesquisa foi baseada em pacientes com doenças cardiovasculares não especificadas, utilizando intervenções por inalação e massagem com o OE de *L. officinalis*. A utilização do OE se mostrou eficiente também na diminuição da ansiedade, depressão, estresse e fadiga em comparação ao grupo de controle.

Segundo Domingos e Braga (2015) os OE tem o potencial de estimular o sistema olfativo estimulando ou inibindo respostas sensoriais. Ao se ligar nos sítios sensoriais olfativos do epitélio respiratório, localizados na cavidade nasal, desencadeiam sucessivos estímulos que culminam em intensas reações químicas que direcionam informações neurológicas direto ao SNC.

Estes estímulos celulares alteram diretamente as respostas fisiológicas e emocionais do corpo e conseqüentemente dos sistemas corporais. Nestes sítios olfativos, localizados no bulbo, há neurônios quimiorreceptores que percebem e recebem as moléculas do OE e quando estimulados reconduzem a informação para o córtex cerebral, hipotálamo e hipocampo, ao qual fazem uma ponte integrativa com sistema límbico, como apontado por Lopes *et al.* (2019).

Em um aspecto mais bioquímico, Domingos e Braga (2014) destacam que o OE de Lavanda, possui uma alta concentração de éster e devido esta peculiaridade desencadeia ações tranquilizantes e calmantes sobre o SNC.

Lima e Neto (2010) aponta que a atividade simpática em pacientes hipertensos se apresenta de forma aumentada e há dados contundentes de que a ativação do sistema nervoso simpático (SNS) presente nos quadros de hipertensão contribuem para a manutenção dos níveis de PA elevados. A estimulação do sistema estimulação do SNS é sempre associado a uma inibição do SNP, e essa retroalimentação por sua vez provoca aumento na frequência cardíaca e na PA.

Lopes *et al.* (2019) apontam que o componente químico linalol também estruturalmente contido no O.E. de Lavanda, possui uma ação eficaz no tratamento da ansiedade e do estresse, já que exibe um potencial ansiolítico e sedativo, e conseqüentemente pode interferir positivamente nas reações cardiovasculares fisiológicas, como por exemplo, redução da pressão diastólica e sistólica. Complementando esta perspectiva, segundo Nesami (2016) os compostos de linalol

e acetato de linalila estimulam o SNP, levam à diminuição da frequência cardíaca e melhoram a função cardíaca.

Em um contexto aplicado as práticas fisioterapêuticas, os pacientes ao se apresentarem para sessões de fisioterapia, geralmente, em um atendimento inicial (triagem) devem ter seus sinais vitais aferidos. Estes sinais são comparados as referências estipuladas pelo Ministério da Saúde, e quando se encaixam na amplitude exigida o profissional fisioterapeuta pode dar continuidade ao atendimento. Os sinais vitais mensurados são indicadores do estado geral da saúde do paciente e se configuram como uma ferramenta básica para a eficácia e assistência para atendimentos na área da saúde (BRASIL, 2019).

Dentre os principais valores de referência usualmente aferidos, no início dos atendimentos para pacientes adultos, destaque para a saturação de oxigênio (que deve expressar-se maior que 92%), PA (com valores menores à 140x100mmHg) e a frequência cardíaca (que deve estar contida entre 60 a 100bpm). Além disso, estes valores podem variar e devem ser avaliados de acordo com a idade (principalmente em idades mais avançadas), posicionamento e condição física de cada paciente (BRASIL, 2019; BARROSO *et al.*, 2020).

Em uma realidade mais prática, caso seja verificado que o paciente apresente PA maior que 140x100mmHg, é indicado que inicialmente o profissional se utilize de recursos e técnicas disponíveis que estimulem a diminuição da PA, como por exemplo: posicionamento do paciente em decúbito dorsal no tablado, com membros inferiores estendidos e elevados; respirações profundas; alongamentos e exercícios passivos (Observação pessoal).

Ainda durante estas práticas é recomendado que a cada 5 minutos seja averiguado os sinais vitais do paciente submetidos as estas técnicas, até que sua PA seja restabelecida e desta forma o profissional possa dar continuidade ao atendimento. Caso contrário, o paciente é orientado a procurar atendimento na unidade básica de saúde ou ainda em casos extremos é necessário chamar assistência da saúde até o local onde o paciente se encontra (Observação pessoal).

Além das práticas e recursos expostos acima, tem-se encontrado outras PICs que podem apresentar resultados significativos nestes casos e otimizar os atendimentos em pacientes fisioterapêuticos em diversas áreas dentro da fisioterapia, evitando cancelamento do atendimento e reagendamentos.

Observando esta relação exposta, no qual o uso do OE de *L. officinalis* reduz a PA, a frequência cardíaca, quadros de ansiedade, fadiga e estresse (NEUWIRTH *et al.*, 2015) que normalmente acompanham pacientes acometidos por disfunções neurológicas, cardiorrespiratórias e musculoesqueléticas.

Sendo assim, pode-se inferir que com a aplicação do OE, via massagem, que penetra o sistema tegumentar e promove relaxamento a nível musculoesquelético ou mesmo através da inalação, com o potencial de inibição do SNS (TISSERAND, 1993), pode ser um eficaz instrumento na promoção do bem-estar, e conseqüentemente os pacientes que se apresentam para tratamento fisioterápico também podem se beneficiar desta ferramenta, independente das suas disfunções, principalmente o período de triagem.

Este fato pode culminar em um comportamento mais colaborativo e receptivo dos pacientes, sendo a colaboração um marco para melhores resultados dentro dos tratamentos fisioterapêuticos (efetividade do tratamento, recuperação mais rápida, aplicação mais eficiente das técnicas necessárias, melhor execução dos exercícios propostos) (Observação pessoal).

Com isso o uso deste OE como PIC, no período de triagem, pode ser eficaz para a condução do tratamento de diversos tipos de pacientes fisioterapêuticos, e devido suas propriedades e cenário mais colaborativo pode culminar em melhores resultados na recuperação dos pacientes, tanto em tempo de recuperação como também recuperação efetiva dos movimentos. Isto possibilita que perspectivas como a inclusão desta técnica no início do atendimento seja indicada e incluída nos protocolos de atendimentos em diversos tipos de tratamentos fisioterapêuticos.

CONCLUSÃO

Em síntese, com base na discussão e nos apontamentos encontrados na literatura e concatenando com as observações na prática rotineira executada nos atendimentos, é possível relacionar que o uso de OE de Lavanda como PICs no pré-atendimento em pacientes fisioterapêuticos pode ser eficaz na diminuição dos índices de PA e conseqüentemente proporcionar um maior dinamismo para os atendimentos.

A relação destas interpretações fica notável ao demonstrarmos que o OE de Lavanda influencia a redução da PA, e para que os pacientes sejam atendidos é necessário que estes possuam sua pressão em níveis baixos ou próximos aos limites sugeridos, logo, esta perspectiva mostra como o OE essencial de Lavanda é um forte aliado nas práticas fisioterapêuticas.

Outro ponto interessante é o baixo número de artigos que realmente exploram este tema, assim como, também apontem as práticas rotineiras em pré-atendimento, o qual direcionou inferências relativas na prática clínica. Este fato engrandece os apontamentos aqui descritos, já que a partir das relações propostas, há material disponível para consulta destas práticas, pouco exploradas no cenário de literatura científica.

REFERÊNCIAS

ALVES, B. Óleo essencial de Lavanda (*Lavandula angustifolia*) no tratamento da ansiedade. TCC (Monografia em Química) – Universidade Federal de São João del-Rei, São João del-Rei, p. 27, 2018.

ANJOS, P.J.C., LIMA, A.O., CUNHA, P.S., SOUSA, D.P., ONOFRE, A.S.C., RIBEIRO, T.P., MEDEIROS, I.A., ANTONIOLLI, A.R., JUNIOR, L.J.Q., SANTOS, M.R.V. Cardiovascular effects induced by Linalool in normotensive and hypertensive rats. *Z. Naturforsch. C.*, Tubingen, v. 68, n. 5-6, p. 181-190, 2013.

BAGHERI, M.N., SHOROFI, S.A., NIKKHAH, A., ESPAHBODI, F., KOOLAE, F.-S.G., The effects of aromatherapy with lavender essential oil on fatigue levels in haemodialysis patients: a randomized clinical trial, *Complement. Ther. Clin. Pract.* 22, 2016, 33–37.

BAHRAMI, T.; REJEH, N.; KARIMOOI, M.H.; VAISMORADI, M.; TADRISI S.D.; SIELOFF, C.; Effect of aromatherapy massage on anxiety, depression, and physiologic parameters in older patients with the acute coronary syndrome: A randomized clinical trial. **Internacional Journal of Nursing Practite**, 2017.

BARROSO, W.K.S.; RODRIGUES, C.I.S; BORTOLOTO, L.A., GOMES, M.A.M., BRANDÃO, A.A., FEITOSA, A.D.M., MACHADO, C.A., FIGUEIREDO, C.E.P., AMODEO, C., JÚNIOR, D.M., BARBOSA, E.C.D., NOBRE, F., GUIMARÃES, I.C.B., VILELAMARTIN, J.F., TOLEDO, J.C.Y., MAGALHÃES, M.E.C., NEVES, M.F.T., JARDIM, P.C.V.B., MIRANDA, R.D., PÓVOA, R.M.S., FUCHS, S.C., ALESSI, A., LUCENA, A.J.G., AVEZUM, A., SOUSA, A.L.L., ABREU, A.P., SPOSITO, A.C., PIERIN, A.M.G., PAIVA, A.M.G., SPINELLI, A.C.S., NOGUEIRA, A.R., DINAMARCO, N., EIBEL, B., FORJAZ, C.L.M., ZANINI, C.R.O., SOUZA, C.B., SOUZA, D.S.M., NILSON, E.A.F., COSTA, E.F.A., FREITAS, E.V., DUARTE, E.R., MUXFELDT, E.S., JÚNIOR, E.L., CAMPANA, E.M.G., CESARINO, E.J., MARQUES, F., ARGENTA, F., COLOMBO, F.M.C., BAPTISTA, F.S., ALMEIDA, F.A., BORELLI, F.A.O., FUCHS, F.D., PLAVNIK, F.L., SALLES, G.F., FEITOSA, G.S., SILVA, G.V., GUERRA, G.M., JÚNIOR, H.M., FINIMUNDI, H.C., BACK, I.C., FILHO, J.B.O., GEMELLI, J.R., MILL, J.G., RIBEIRO, J.M., LOTAIF, L.A.D., COSTA, L.S., MAGALHÃES, L.N.M.C., DRAGER, L.F.L, MARTIN, L.C., SCALA, L.C.N., ALMEIDA, M.Q., GOWDAK, M.M.G., KLEIN, M.R.S.T., MALACHIAS, M.V.B., KUSCHNIR, M.C.C., PINHEIRO, M.E., BORBA, M.H.E., FILHO, O.M., JÚNIOR, O.P., COELHO, O.R., VITORINO, P.V.O., JUNIOR, R.M.R., ESPORCATE, R., FRANCO, R., PEDROSA, R., MULINARI, R.A., PAULA, R.B., OKAWA, R.T.P., ROSA, R.F., AMARAL, S.L., FILHO, S.R.F., KAISER, S.E., JARDIM, T.S.V., GUIMARÃES, V., KOCH, V.H., OIGMAN, W., NADRUZ, W. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol*, 2021, vol 166(3), p. 516-658.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC nº 10, de 9 de março de 2010. Dispõe sobre a notificação de drogas vegetais junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 10 mar. 2010. Seção 1, p. 52-59. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/legislacao/resolucao10_09_03_10.pdf>. Acesso em 30 Mai 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. Grupo Hospitalar Conceição. UPA Moacyr Scliar. Manual técnico de enfermagem da UPA Moacyr Scliar. SOSTER, C.B.; LIMA, A.P. Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da Conceição, 2019. 95 p.;23 cm.

CAMARGO, S.B.; VASCONCELOS, D.F.S.A. Atividades biológicas de Linalol: conceitos atuais e possibilidades futuras deste monoterpene. Revista de Ciências Médicas e Biológicas, v. 13, n. 3, p. 381–387, 2014.

DOMINGOS, T.S.; BRAGA, E.M. Significado da massagem com aromaterapia em saúde mental. Acta Paulista de Enfermagem, vol. 27, p. 579-584, 2014.

DOMINGOS, T.S.; BRAGA, E.M. Massagem como aromaterapia: efetividade sobre a ansiedade de usuários com transtornos de personalidade e internação psiquiátrica. Revista da Escola de Enfermagem da USP, vol. 49, p. 450-456, 2015.

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

LIMA, E.J.; NETO, E.L.. Hipertensão arterial: aspectos comportamentais – estresse e migração, **Revista Brasileira de Hipertensão**, n. 17, p. 210-225, 2010.

LIMA, V., CAETANO, J.A., SOARES, E., SANTOS, Z.M.S.A. Fatores de risco associados a hipertensão arterial sistêmica em vítimas de acidente vascular cerebral, RBPS, n. 19, p. 148-154, 2006.

LOPES, L.S., BUNDCHEN, D., MODESTO, F.C., QUINTÃO, M., CHERMONT, S., CAVALCANTI, A.C.D., MESQUITA, E.T. Aromatherapy in Patients with Cardiovascular Diseases: A Systematic Review. International Journal of Cardiovascular Sciences, n. 34, p. 74-80, 2021.

LYRA, C.S. Aromaterapia científica na visão da psiconeuroendocrinoimunológica – um panorama atual da aromaterapia clínica e científica no mundo e da psiconeuroendocrinoimunológica. Tese (Mestre em Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, p. 175, 2009.

NEUWIRTH, A; CHAVES, A.L.R.; BETTEGA, J.M.R. Propriedades dos óleos essenciais de cipreste, lavanda e hortelã-pimenta. Universidade do Vale do Itajaí, Santa Catarina, p.13, 2015.

NOBRE, F., COELHO, E.B., LOPES, P.C., GELEILETE, T.J.M. Hipertensão arterial sistêmica primária. FMRP, n. 46, p. 256-272, 2013.

SEIFI, Z.; BEIKMORADI, A.; OSHVANDI, K.; POOROLAJAL, J.; ARAGHCHIAN, M.; SAFIARYAN, R. The effect of lavender essential oil on anxiety level in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery: A double-blinded randomized clinical trial. *Iran Journal Nurs Midwifery Res*, n. 19, p. 574-580, 2014.

SILVA, G.L. Avaliação da atividade antioxidante, antiinflamatória e antinociceptiva do óleo essencial de lavanda. Tese (pós graduação em Biociências) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, p. 70, 2009.

TISSERAND, R. **A arte da aromaterapia**. São Paulo: Roca; 1993.