

Mapa de Evidências sobre a Efetividade Clínica da Aromaterapia

INFORME EXECUTIVO

Setembro 2022

Milenar,
precisa e
efetiva

Sumário

3	Introdução
4	O método
5	Principais achados
8	Intervenções para os grupos de desfechos
8	Grupo 1 - Dor
11	Grupo 2 - Indicadores Metabólicos e Fisiológicos
13	Grupo 3- Doenças Não Transmissíveis
14	Grupo 4 - Bem-Estar, Vitalidade e Qualidade de Vida
16	Grupo 5 - Saúde Mental
21	Grupo 6 - Doenças Infectocontagiosas
22	Grupo 7 - Saúde Reprodutiva
23	Intervenções com Aromaterapia
29	Implicações para a pesquisa
30	Implicações para a prática
30	Implicações para a gestão
31	Referência dos estudos incluídos
35	Sobre este Mapa de Evidências
36	Sobre este Informe Executivo
36	Grupo de trabalho
36	Como citar

Introdução

Este Mapa de Evidência apresenta uma visão geral das evidências sobre os efeitos da Aromaterapia para diferentes desfechos em saúde: Dor; Indicadores Metabólicos e Fisiológicos; Doenças Não Transmissíveis; Bem-Estar, Vitalidade e Qualidade de Vida; Saúde Mental; Doenças Infectocontagiosas; Saúde Reprodutiva e Outro (Repelente de insetos).

Desde 2018, a Aromaterapia é uma das 29 Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) incluídas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) e inseridas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

Na década de 30, a França e a Inglaterra passaram a adotar e pesquisar o uso terapêutico dos óleos essenciais, sendo considerada prática integrante da Aromatologia, ciência que estuda os óleos essenciais. O termo “Aromaterapia” (Aromathérapie) foi cunhado pela primeira vez pelo francês René-Maurice Gattefossé em 1937. A palavra “aroma” significa cheiro e “terapia” o processo visando a cura.

A Aromaterapia utiliza óleos essenciais, óleos vegetais graxos e hidrolatos através de diferentes métodos de aplicação como a inalação, banho, massagem, ingestão, enxaguatório bucal, óvulo vaginal ou tópico, sendo que a inalação e a massagem são os mais comuns.

Os óleos essenciais são compostos voláteis (evaporam) de estruturas químicas terpênicas bioativas extraídas das plantas (flores, folhas, raízes, resinas, sementes e cascas), utilizados mediante diluição. Os óleos vegetais graxos são “gorduras” extraídas, sem a utilização de solventes químicos, das sementes e polpas de frutas, têm uma consistência espessa, oleosa, não voláteis (não evaporam) e com alto poder de nutrição e regeneração dérmica, estes utilizados sem diluição. O hidrolato é um co-produto obtido na extração dos óleos essenciais pelo método de arraste de vapor e, também, são utilizados sem diluição. Neste método, a água é aquecida se transformando em vapor, o fluxo deste vapor transpassa a massa vegetal, liberando e arrastando consigo o volatiloma (óleo essencial) na forma de vapor. No mesmo processo, mas em outro recipiente, ocorre a perda do calor provocando o retorno do óleo essencial e da água ao estado líquido que, devido às diferenças químicas, ambos se separam, formando assim os hidrolatos e os óleos essenciais.

O método

O estudo foi baseado na aplicação da metodologia mapa de evidências, que consiste em representar graficamente as características e achados das evidências analisadas em revisões sistemáticas, associando intervenções aos desfechos analisados nas revisões, além de vincular com os efeitos reportados das intervenções, com a população e país foco dos estudos primários incluídos nas revisões.

No mapa, a representação das associações se dá por meio de bolhas de diferentes cores, que representam o nível de confiança da evidência reportada e/ou os efeitos da intervenção para cada diferente desfecho em saúde. O tamanho da bolha é equivalente ao número de estudos que analisou cada associação. Todas as bolhas levam à uma lista dos títulos dos estudos com o respectivo *link* para o texto completo.

Foram elegíveis para a inclusão no Mapa de Evidências, estudos de revisão sistemática, com ou sem metanálise, que poderiam responder à seguinte pergunta de pesquisa:

Qual a efetividade clínica da Aromaterapia para desfechos em saúde?



Principais achados

A partir de ampla busca bibliográfica realizada na BVS, PUBMED, EMBASE e CINAHL, foram selecionados e **incluídos no Mapa 73 estudos** de revisão¹⁻⁷³ (33 sistemáticas com metanálise, 1 revisão sistemática de estudos controlados randomizados, 35 revisões sistemáticas e 4 metanálises) publicados entre 2000 e 2021, sendo a maioria (n = 54) nos últimos cinco anos.

Com base na avaliação da **qualidade metodológica** (Ferramenta AMSTAR 2) os estudos foram classificados por nível de confiança para os resultados reportados: Alto (n = 07), Moderado (n = 06), Baixo (n = 10) e Criticamente Baixo (n = 50). Todos os estudos foram avaliados, caracterizados e categorizados pelo grupo de pesquisadores da área de Aromaterapia.

Os 73 estudos incluídos no Mapa de Aromaterapia reúnem evidências para intervenções com **óleos essenciais** (49 óleos essenciais), **óleos vegetais** (06 óleos vegetais graxos), **misturas** (66 sinergias) e 01 **hidrolato**, utilizando cinco formas de aplicação: inalação, banho, massagem, ingestão ou tópico.

A maior parte dos estudos reportou **efeito positivo** para 333 associações entre intervenções/desfechos analisados, seguido de **potencial positivo** (50 associações), **inconclusivos** (19 associações) e para o restante das associações (n=18), foi reportado **sem efeito**. Destacando que não foram reportados **efeitos negativos** e **potencialmente negativos**. A figura 1 apresenta a distribuição das associações por efeitos das diferentes formas de intervenções com Aromaterapia sobre os grupos de desfechos. Destaque para o grupo Saúde Mental.




Figura 1

Efeito das intervenções da Aromaterapia sobre os grupos de desfecho.

Efeito da intervenção/desfecho

- Positivo
- Potencial positivo
- Sem efeito
- Inconclusivo

Quanto à **população** dos estudos, a maior parte ocorreu em adultos (31 estudos), mulheres (29 estudos), grávidas (14 estudos), homens (11 estudos) e idosos (10 estudos). Profissionais da saúde, estudantes, usuários de drogas e pacientes queimados foram as populações menos estudadas, com 1 estudo cada.

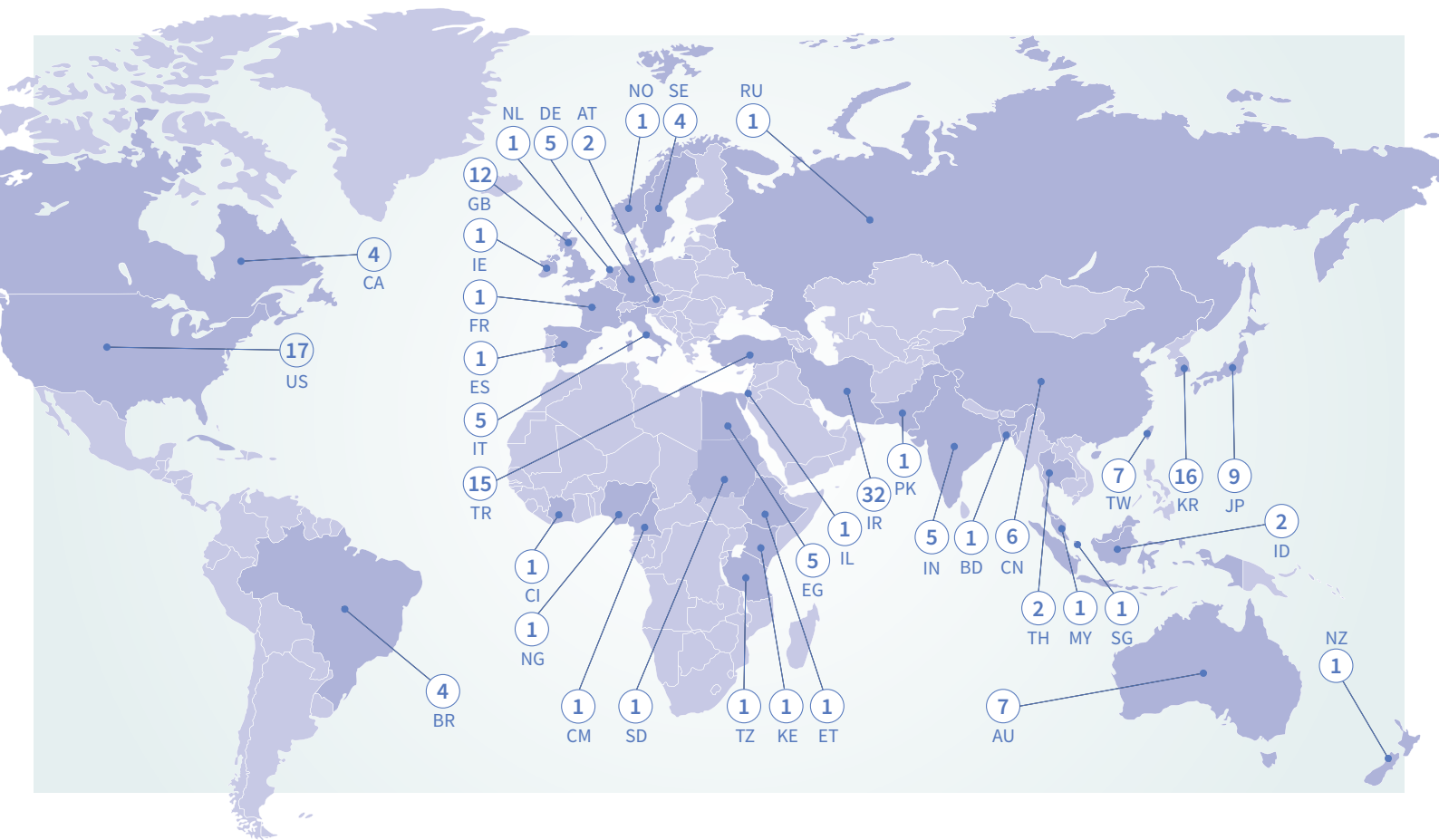


Figura 2
Número de estudos realizados por países no mundo.

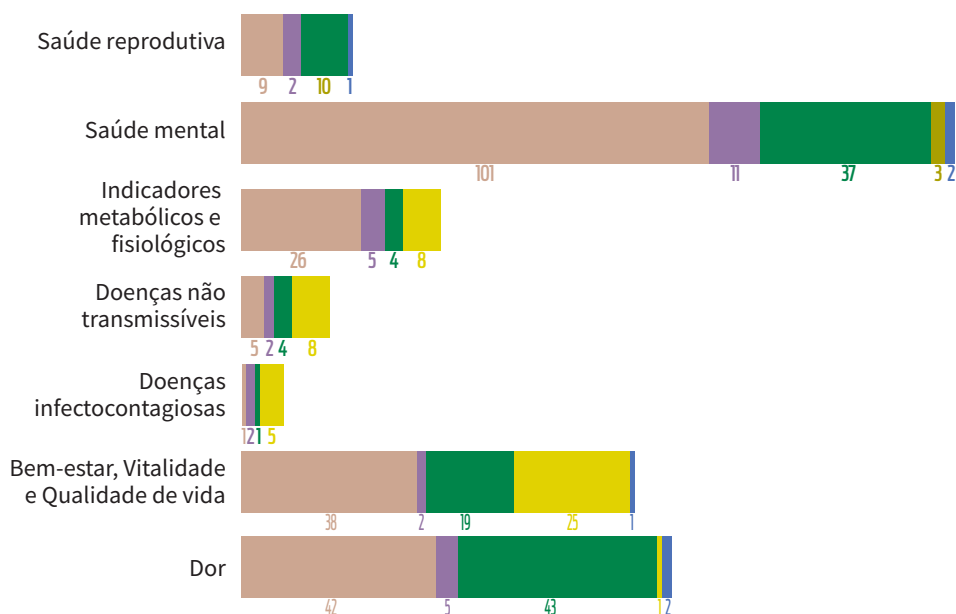
Quanto à **população** dos estudos, a maior parte ocorreu em adultos (31 estudos), mulheres (29 estudos), grávidas (14 estudos), homens (11 estudos) e idosos (10 estudos). Profissionais da saúde, estudantes, usuários de drogas e pacientes queimados foram as populações menos estudadas, com 1 estudo cada.

Intervenções para os grupos de desfechos

Os 73 estudos incluídos no Mapa avaliaram o efeito das intervenções, por meio de cinco **formas de aplicação da Aromaterapia**: tópico, inalação, massagem, banho e ingestão. Estas formas de aplicação foram associadas a **55 desfechos** de saúde distribuídos em **7 grupos**: Dor; Indicadores Metabólicos e Fisiológicos; Doenças Não Transmissíveis; Bem-Estar, Vitalidade e Qualidade de Vida; Saúde Mental; Doenças Infectocontagiosas; e Saúde Reprodutiva. No total, foram **420 associações** entre intervenções e desfechos considerando que uma mesma intervenção pode ser aplicada em mais de um desfecho e vice-versa. A Figura 3 apresenta a distribuição das intervenções com Aromaterapia por grupo de desfecho.

Figura 3

Associações das intervenções com Aromaterapia sobre os grupos de desfecho.



Dentre os **grupos de desfechos**, o grupo Saúde Mental recebeu 154 associações, seguido pelo grupo Dor (93 associações) e Bem-Estar, Vitalidade e Qualidade de Vida (85 associações). Outros grupos de desfechos foram: Indicadores Metabólicos e Fisiológicos (43), Saúde Reprodutiva (22), Doenças Não Transmissíveis (14) e Doenças Infectocontagiosas (9).

Grupo 1 - Dor

Os 8 desfechos do grupo **Dor** receberam **93 associações** (22% das associações). As duas intervenções mais comuns foram **Dor no parto** e **Dismenorreia** (n=37, n=34 respectivamente). Destas 37 associações para dor no parto: 25 reportaram efeito positivo (nível de confiança: 25 criticamente

baixo), 11 reportaram efeito inconclusivo (nível de confiança: 5 alto, 6 criticamente baixo) e 1 reportou sem efeito (nível de confiança: 1 criticamente baixo). Para todas 34 associações para dismenorreia foi reportado efeito positivo (nível de confiança: 5 criticamente baixo e 29 baixo).

		DOR							
		Alívio da Dor	Cólica	Dismenorreia	Dor Abdominal	Dor Aguda	Dor no Parto	Dor oncológica	Dor pós-operatória
HIDROLATO	Hidrolato rosa X damascena						●		
	Boswellia serrata						● ●		
	Chamamelum nobile						● ●		
	Citrus limon	●							
	Citrus reticulata blanco						● ●		●
	Citrus sinensis						●		
	Citrus X aurantium						● ●		
	Eucalyptus globulus								●
ÓLEOS ESSENCIAIS	Foeniculum vulgare		●	●					
	Jasminum officinale						●		
	Lavandula angustifolia (lavanda)	●	●	●			● ● ●	●	●
	Mentha x piperita (menta)		●	●	●		●		
	Pelargonium graveolens						●		
	Rosa X damascena (rosa de Damasco)	● ●		●			● ● ●		●
	Rosmarinus officinalis (alecrim)			●					
	Salvia officinalis						●		
	Salvia sclarea						● ●		
	Syzygium aromaticum (cravo-da-índia)						●		
	Thymus vulgaris			●					
	Zataria multiflora			●					
	Zingiber officinale (gengibre)			●					

Continuação da página anterior

		DOR							
		Alívio da Dor	Cólica	Dismenorreia	Dor Abdominal	Dor Aguda	Dor no Parto	Dor oncológica	Dor pós-operatória
SINERGIAS	Aniba rosaedora, Citrus limon, Lavandula angustifolia, Prunus dulcis (Prunus amygdalus), Rosa X damascena, Valeriana officinalis	●							
	Carum carvi, Mentha x piperita	●							
	Chamaelum nobile, Cupressus sempervirens, Juniperus communis, Pelargonium graveolens, Salvia sclarea, Zingiber officinale			●					
	Chamaemelum nobile, Origanum majorana, Salvia sclarea			●					
	Cinnamomuim verum (Cinnamomuim zeylanicum), Lavandula angustifolia, Rosa x damascena, Syzygium aromaticum			●					
	Cinnamomum verum (Cinnamomum zeylanicum), Origanum majorana, Pelargonium graveolens, Salvia sclarea, Zingiber officinale			●					
	Citrus X aurantium, Jasminum officinale, Lavandula angustifolia, Pelargonium graveolens						●		
	Cocos nucifera, Lavandula angustifolia, Pimpinella anisum						●		
	Foeniculum vulgare, Myristica fragrans, Origanum majorana			●					
	Lavandula angustifolia, Mentha x piperita			●					
	Lavandula angustifolia, Olea europaea						●		
	Lavandula angustifolia, Origanum majorana, Rosa x damascena, Salvia sclarea			●					
	Lavandula angustifolia, Origanum majorana, Salvia sclarea	●		●					
	Lavandula angustifolia, Rosa X damascena	●					●		
	Lavandula angustifolia, Rosa X damascena, Salvia sclarea			●					
	Lavandula angustifolia, Rosmarinus officinalis			●					
	Pelargonium graveolens, Rosa centifolia, Rosa X damascena, Salvia sclarea, Zingiber officinale			●					

Figura 4

Distribuição das associações por nível de confiança e por efeito das intervenções para o grupo de desfecho Dor.

Efeito da intervenção

- Positivo
- Potencial positivo
- Inconclusivo
- Sem efeito

Grupo 2 - Indicadores Metabólicos e Fisiológicos

Os 10 desfechos do grupo **Indicadores Metabólicos e Fisiológicos** receberam **43 associações** (10% das associações). A intervenção mais comum foi **Pressão Arterial**, com 11 associações, das quais 6 reportaram efeito positivo (nível de confiança: 3 criticamente baixo, 3 alto), 4 reportaram efeito potencial positivo (nível de confiança: 4 criticamente baixo) e 1 sem efeito (nível de confiança: criticamente baixo). (Figura 5)

INDICADORES METABÓLICAS E FISIOLÓGICAS										
	Aloécia	Cortisol	Dispepsia	Estresse fisiológico	Frequência cardíaca	Frequência respiratória	Náusea e vômito	Náusea gestacional	Pressão arterial	Transtorno gastrointestinal
ÓLEOS ESSENCIAIS	Citrus limon							●		
	Citrus x aurantium				●	●			●	
	Lavandula angustifolia (lavanda)		●	●	●				●	
	Melaleuca alternifolia	●								
	Mentha x piperita (menta)			●			●	●		●
	Pelargonium graveolens								●	
	Rosa x damascena (rosa de Damasco)	●								
ÓLEOS VEGETAIS	Zingiber officinale (gengibre)						●			
	Cucurbita pepo (semente de abóbora)	●								
	Olea europaea (oliva)	●								
SINERGIAS	Cananga odorata, Citrus X bergamia, Lavandula angustifolia								●	
	Cananga odorata, Lavandula angustifolia, Origanum majorana								●	
	Carum carvi, Mentha X piperita		●							
	Cedrus atlantica, Lavandula angustifolia, Oenothera biennis, Rosa X damascena, Thymus vulgaris	●								

Continuação da tabela da página anterior

INDICADORES METABÓLICAS E FISIOLÓGICAS										
SINERGIAS	Aloécia	Cortisol	Dispepsia	Estresse fisiológico	Frequência cardíaca	Frequência respiratória	Náusea e vômito	Náusea gestacional	Pressão arterial	Transtorno gastrointestinal
	Cedrus atlantica, Lavandula angustifolia, Rosa X damascena, Thymus vulgaris	●								
	Cedrus atlantica, Lavandula angustifolia, Rosmarinus officinalis, Thymus vulgaris	●								
	Chamaemelum nobile, Lavandula angustifolia, Santalum album								●	
	Citrus x bergamia, Lavandula angustifolia, Salvia sclarea			●						
	Elettaria cadamomum, Mentha spicata, Mentha X piperita, Zingiber officinale						●			
	Eucalyptus globulus, Juniperus communis, Lavandula angustifolia, Rosamrinus officinalis	●								
	Lavandula angustifolia, Mentha spicata, Mentha x piperita, Zingiber officinale						●			
	Lavandula angustifolia, Simmondsia chinensis								●	

Figura 5
Distribuição das associações por nível de confiança e por efeito das Intervenções para Indicadores Metabólicos e Fisiológicos.

Efeito da intervenção

● Positivo

● Inconclusivo

● Potencial positivo

● Sem efeito

Grupo 3- Doenças Não Transmissíveis

Os 6 desfechos do grupo **Doenças Não Transmissíveis** receberam **14 associações** (4% das associações). A intervenção mais comum foi **Insuficiência Renal Crônica** com 8 associações com reporte de efeito positivo (nível de confiança: 8 criticamente baixo). (Figura 6)

		DOENÇAS NÃO TRANSMISSÍVEIS				
		Doença de Alzheimer	Insuficiência renal crônica	Psoríase	Síndrome do intestino irritável	Tromboflebite
HIDROLATO	Hidrolato rosa x damascena		●			
	Citrus sinensis		●			●
	Citrus X bergamia			●		
ÓLEOS ESSENCIAIS	Lavandula angustifolia (lavanda)		●			
	Mentha X piperita (menta)				●	
	Rosa X damascena (rosa de Damasco)		●			
	Rosmarinus officinalis (alecrim)					●
ÓLEOS VEGETAIS	Sesamum indicum (gergelim)					●
SINERGIAS	Citrus limon, Citrus X aurantium, Lavandula angustifolia, Rosmarinus officinalis	●				

Figura 6

Distribuição das associações por nível de confiança e por efeito das Intervenções para Doenças Não Transmissíveis.

Efeito da intervenção

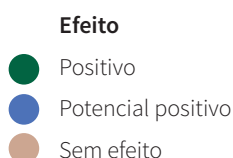
- Positivo
- Potencial positivo

Grupo 4 - Bem-Estar, Vitalidade e Qualidade de Vida

Os 9 desfechos do grupo **Bem-Estar, Vitalidade e Qualidade de Vida** receberam 85 **associações** (20% das associações). A intervenção mais comum foi **Qualidade do Sono**, com 37 associações, das quais 34 com reporte de efeito positivo (nível de confiança: 12 alto, 16 criticamente baixo, 5 moderado e 1 baixo), 2 com reporte de efeito potencial positivo (nível de confiança: 1 criticamente baixo, 1 moderado) e 1 associação sem efeito (nível de confiança: criticamente baixo). (Figura 7)

Figura 7

Distribuição das associações por nível de confiança e por efeito das intervenções para o grupo de desfecho Bem-Estar, Vitalidade e Qualidade de Vida.



		BEM-ESTAR, VITALIDADE E QUALIDADE DE VIDA								
INTERVENÇÕES		Crescimento	Cuidados Paliativos	Desenvolvimento Infantil	Função Sexual	Prevenção da Picada de Mosquitos	Qualidade de Vida	Qualidade do Sono	Sensação de Bem-Estar	Sintomas Gerais do Câncer
ÓLEOS ESSENCIAIS	Amyris balsamifera					●				
	Chamaemelum nobile					●				●
	Cinnamomum camphora					●				
	Cinnamomum zeylanicum					●				
	Citrus x aurantium				●				●	
	Citrus x bergamia									●
	Corymbia citriodora					●				
	Curcuma longa					●				
	Cymbopogon citratus					●				
	Cymbopogon winterianus					●				
	Elettaria cardamomum (cardamomo)									●
	Eucalyptus dives					●				
	Jasminum grandiflorum					●				
	Jasminum officinale							●		
	Juniperus communis					●				
	Juniperus virginiana					●				
	Lavandula angustifolia (lavanda)				●	●	●	●		●
	Lavandula x intermedia							●		
	Litsea cubeba					●				
	Melaleuca quinquenervia					●				
	Mentha x piperita (menta)					●		●		●
	Nepeta cataria					●				
	Pelargonium graveolens					●				
	Pinus sylvestris					●				
	Rhizophora mucronata					●				

Continuação da tabela da página anterior

INTERVENÇÕES		BEM-ESTAR, VITALIDADE E QUALIDADE DE VIDA							
		Crescimento	Cuidados Paliativos	Desenvolvimento Infantil	Função Sexual	Prevenção da Picada de Mosquitos	Qualidade de Vida	Qualidade do Sono	Sensação de Bem-Estar
ÓLEOS ESSENCIAIS	Rosa x damascena (rosa de Damasco)							●	
	Rosmarinus officinalis (alecrim)					●		●	
	Santalum album					●			
	Tagetes minuta					●			
	Valeriana officinalis							●	
	Viola odorata (violeta)					●			
	Zingiber officinale (gengibre)								●
ÓLEOS VEGETAIS	Brassica juncea (semente de mostarda)			●					
	Cocos nucifera (côco)	●		●					
	Helianthus annuus (girassol)			●					
	Sesamum indicum (gergelim)			●					
SINERGIAS	Aniba rosaeodora, Citrus limon, Lavandula angustifolia, Prunus dulcis (Prunus amygdalus), Rosa x damascena, Valeriana officinalis						●		●
	Aniba rosaeodora, Eucalyptus radiata, Mentha spicata							●	
	Aniba rosaeodora, Lavandula angustifolia							●	
	Cananga odorata, Citrus x aurantium, Lavandula angustifolia, Origanum majorana						●		
	Cananga odorata, Lavandula angustifolia, Origanum majorana						●	●	
	Chamaemelum nobile, Citrus x aurantium, Lavandula angustifolia							●	
	Chamaemelum nobile, Citrus x bergamia, Lavandula angustifolia							●	
	Chamaemelum nobile, Lavandula angustifolia		●					●	

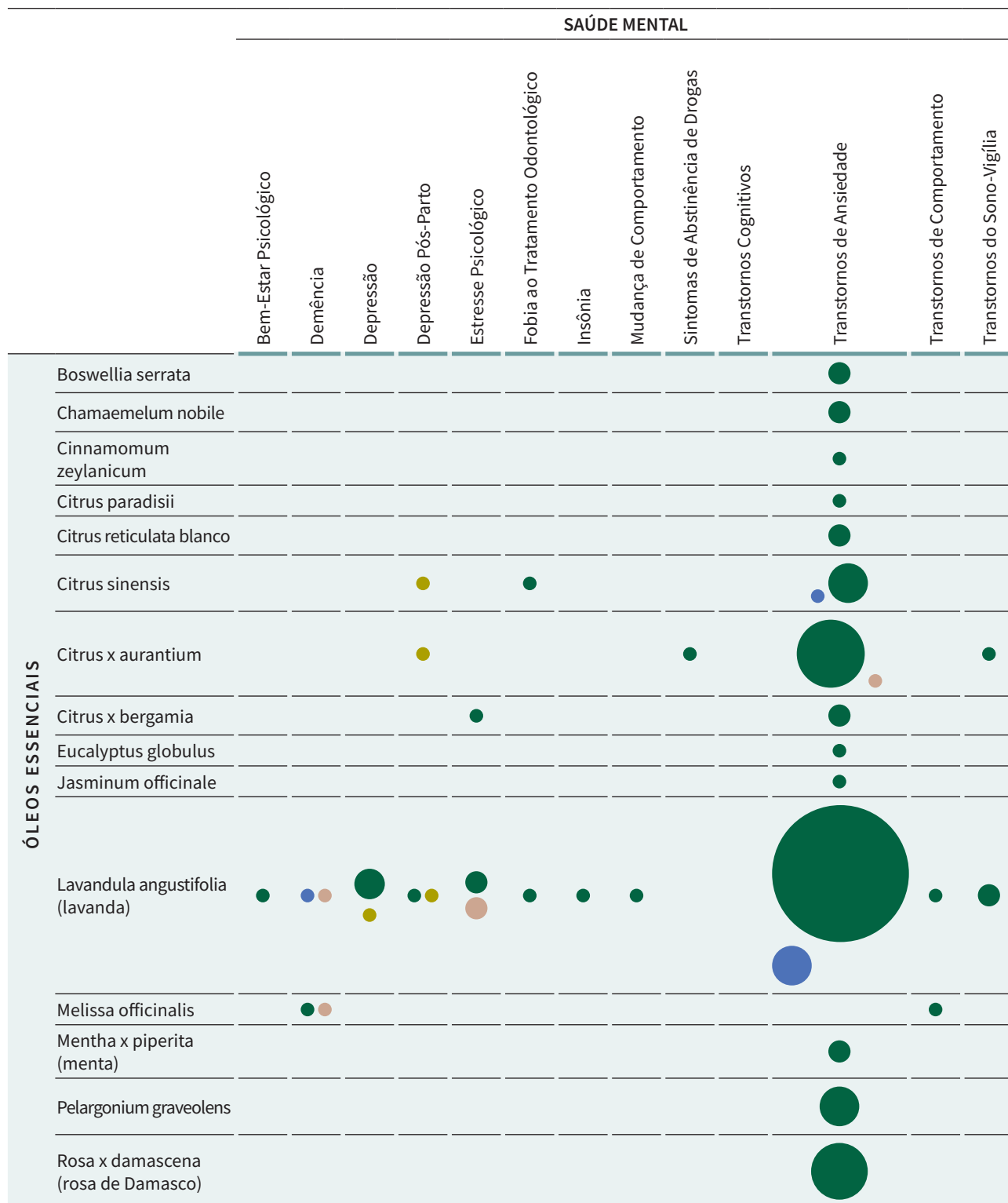
Continuação da tabela das páginas anteriores

INTERVENÇÕES	BEM-ESTAR, VITALIDADE E QUALIDADE DE VIDA								
	Crescimento	Cuidados Paliativos	Desenvolvimento Infantil	Função Sexual	Prevenção da Picada de Mosquitos	Qualidade de Vida	Qualidade do Sono	Sensação de Bem-Estar	Sintomas Gerais do Câncer
SINERGIAS	Citrus limon, Eucalyptus globulus, Melaleuca alternifolia, Mentha x piperita						●		
	Citrus maxima (Citrus grandis), Citrus x aurantium, Pelargonium graveolens						●		
	Citrus sinensis, Citrus x bergamia, Lavandula angustifolia						●		
	Citrus sinensis, Lavandula angustifolia						●		
	Citrus x bergamia, Lavandula angustifolia, Ocimum basilicum						●		
	Citrus x bergamia, Lavandula angustifolia, Pelargonium graveolens						●		
	Foeniculum vulgare, Lavandula angustifolia, Pelargonium graveolens, Rosa x damascena			●					
	Juniperus communis, Lavandula angustifolia, Ocimum basilicum, Origanum majorana						●		

Grupo 5 - Saúde Mental

Os 13 desfechos do grupo **Saúde Mental** receberam 154 **associações** (37% das associações), sendo a intervenção mais comum com óleo essencial de Lavanda (*Lavandula angustifolia*) (n=57). Destas associações, para 119 foi reportado o efeito positivo (nível de confiança: 77 criticamente baixo, 18 moderado e 24 baixo). Efeito potencial positivo foi reportado em 19 associações (nível de confiança: 14 criticamente baixo, 3 baixo e 3 moderado). O reporte sem efeito da intervenção foi indicado em 10 associações (nível de confiança: 5 criticamente baixo e 4 moderado) e o efeito inconclusivo foi reportado em 6 associações (nível de confiança: 6 criticamente baixo).

Os principais desfechos desta categoria foram **Transtornos de Ansiedade** com 98 associações e **Transtorno do Sono-Vigília** com 17 associações. (Figura 8)



Continuação da tabela da página anterior

		SAÚDE MENTAL												
		Bem-Estar Psicológico	Demência	Depressão	Depressão Pós-Parto	Estresse Psicológico	Fobia ao Tratamento Odontológico	Insônia	Mudança de Comportamento	Sintomas de Abstinência de Drogas	Transtornos Cognitivos	Transtornos de Ansiedade	Transtornos de Comportamento	Transtornos do Sono-Vigília
ÓLEOS ESSENCIAIS	Salvia lavandulaefolia										●			
	Salvia officinalis										●			
	Salvia sclarea											● ●		
	Syzygium aromaticum (cravo-da-índia)											●		
SINERGIAS	Aniba rosaeodora, Citrus limon, Lavandula angustifolia, Prunus dulcis (Prunus amygdalus), Rosa x damascena, Valeriana officinalis	●										●		
	Aniba rosaeodora, Citrus x bergamia, Cymbopogon martinii													●
	Argania spinosa, Chamaecyparis obtusa, Lavandula angustifolia, Pelargonium graveolens em Prunus dulcis (Prunus amygdalus)													●
	Boswellia serrata, Citrus x aurantium, Lavandula angustifolia, Salvia sclarea											●		
	Cananga odorata, Citrus x aurantium, Lavandula angustifolia													●
	Cananga odorata, Citrus x aurantium, Lavandula angustifolia, Origanum majorana			●								● ●		
	Cananga odorata, Citrus x bergamia, Lavandula angustifolia													●
	Cananga odorata, Lavandula angustifolia, Origanum majorana											● ●		●
	Cedrus atlantica, Citrus x bergamia, Lavandula angustifolia											●		

Continuação da tabela das páginas anteriores

		SAÚDE MENTAL												
		Bem-Estar Psicológico	Demência	Depressão	Depressão Pós-Parto	Estresse Psicológico	Fobia ao Tratamento Odontológico	Insônia	Mudança de Comportamento	Sintomas de Abstinência de Drogas	Transtornos Cognitivos	Transtornos de Ansiedade	Transtornos de Comportamento	Transtornos do Sono-Vigília
SINERGIAS	Chamaemelum nobile, Citrus x aurantium													<div></div>
	Chamaemelum nobile, Citrus x aurantium, Lavandula angustifolia													<div></div>
	Chamaemelum nobile, Lavandula angustifolia													<div></div>
	Chamaemelum nobile, Lavandula angustifolia, Origanum majorana, Rosmarinus officinalis		<div></div>											
	Chamaemelum nobile, Lavandula angustifolia, Origanum majorana, Santalum album													<div></div>
	Chrysopogon zizanioides (Vetiveria zizanioides), Citrus x bergamia, Pelargonium graveolens											<div></div>		
	Chysopogon zizanioides, Lavandula angustifolia, Origanun majorana, Pogostemon cablin												<div></div>	
	Citrus limon, Eucalyptus globulus, Melaleuca alternifolia, Mentha x piperita													<div></div>
	Citrus maxima (Citrus grandis), Citrus x aurantium, Pelargonium graveolens		<div></div>											
	Citrus reticulata blanco, Lavandula angustifolia, Origanum majorana													<div></div>
	Citrus sinensis, Lavandula angustifolia											<div></div>		<div></div>
	Citrus x aurantium, Lavandula angustifolia											<div></div>		
	Citrus x aurantium, Lavandula angustifolia, Melaleuca alternifolia		<div></div>										<div></div>	

Continuação da tabela das páginas anteriores

		SAÚDE MENTAL												
		Bem-Estar Psicológico	Demência	Depressão	Depressão Pós-Parto	Estresse Psicológico	Fobia ao Tratamento Odontológico	Insônia	Mudança de Comportamento	Sintomas de Abstinência de Drogas	Transtornos Cognitivos	Transtornos de Ansiedade	Transtornos de Comportamento	Transtornos do Sono-Vigília
SINERGIAS	Citrus x aurantium, Mentha x piperita											●		
	Citrus x bergamia, Lavandula angustifolia, Ocimum basilicum													●
	Citrus x bergamia, Lavandula angustifolia, Origanum majorana													●
	Jasminum officinale, Pelargonium graveolens, Rosa x damascena, Salvia sclarea											●		
	Lavandula angustifolia, Rosa x damascena											●		
	Lavandula angustifolia, Rosmarinus officinalis											●		
	Lavandula angustifolia, Santalum album											●		
	Lavandula angustifolia, Thymus vulgaris		●											
	Melissa officinalis, Valeriana officinalis											●		

Figura 8

Distribuição das associações por nível de confiança e por efeito das intervenções para o grupo de desfecho Saúde Mental.

Efeito da intervenção

- Positivo
- Potencial positivo
- Inconclusivo
- Sem efeito

Grupo 6 - Doenças Infectocontagiosas

Os 5 desfechos do grupo **Doenças Infectocontagiosas** receberam apenas 9 **associações** (2% das associações), sendo reportado o efeito positivo para 5 associações (nível de confiança: 2 moderado, 3 alto), efeito potencial positivo em 3 associações (nível de confiança: 3 criticamente baixo) e para 1 associação o efeito inconclusivo (nível de confiança: criticamente baixo). Os principais desfechos desta categoria foram para **Infeção Cutânea/Subcutânea** e **Gripe**, com 3 associações cada. (Figura 9)

		DOENÇAS INFECTOCONTAGIOSAS				
		Gripe	Infeção Cutânea/ Subcutânea	Micoses	Pediculose	Sepses
ÓLEOS ESSENCIAIS	Backhousia citriodor	●				
	Eucalyptus globulus	●				
	Melaleuca alternifolia		●	●		
	Rosmarinus officinalis (alecrim)		●			
ÓLEOS VEGETAIS	Cocos nucifera (côco)					●
	Sesamum indicum (gergelim)		●			
SINERGIAS	Cananga odorata, Pimpinella anisum				●	

Figura 9

Distribuição das associações por nível de confiança e por efeito das intervenções para o grupo de desfecho Doenças Infectocontagiosas.

Efeito

- Positivo
- Potencial positivo
- Sem efeito

Grupo 7 - Saúde Reprodutiva

Os 4 desfechos do grupo **Saúde Reprodutiva** receberam 22 **associações** (5% das associações) sendo que a intervenção mais comum foi por ingestão, inalação ou massagem usando a Lavanda (*Lavandula angustifolia*) com 7 associações. Outras 15 intervenções foram por óleos essenciais diversificados ou sinergias. Todas associações reportaram efeito positivo (nível de confiança: 22 criticamente baixo). Os principais desfechos desta categoria foram **Transtornos no Puerpério** (n=8), **Pós Menopausa** (n=7) e **Síndrome Pré-Menstrual** (n=5) cada. (Figura 10)

		SAÚDE REPRODUTIVA			
		Fogachos na menopausa	Pós-menopausa	Síndrome pré-menstrual	Transtornos no puerpério
ÓLEOS ESSENCIAIS	Citrus sinensis			●	●
	Citrus x aurantium			●	●
	Lavandula angustifolia (lavanda)	●	●		●
	Pelargonium graveolens		●	●	
	Rosa x damascena (rosa de Damasco)			●	
	Salvia sclarea			●	
SINERGIAS	Chamaemelum nobile, Citrus limon, Lavandula angustifolia, Rosmarinus officinalis		●		
	Lavandula angustifolia, Hidrolato Rosa x damascena				●
	Lavandula angustifolia, Rosa x damascena				●

Figura 10

Distribuição das associações por nível de confiança e por efeito das intervenções para o grupo de desfecho Saúde Reprodutiva.

Efeito da intervenção



Positivo

Intervenções com Aromaterapia

O Mapa de Evidência da Aromaterapia reúne estudos de intervenções com 49 **óleos essenciais** (Tabela 1), 06 **óleos vegetais graxos** (Tabela 2), 66 **misturas** (sinergias) entre óleos essenciais, vegetais e/ou hidrolato (Tabela 3) e 01 **hidrolato** (*Rosa x damascena*) (Figura 12), aplicadas por inalação, banho, massagem, ingestão ou tópico. O efeito destas intervenções foi analisado em 420 associações para 55 desfechos de saúde.

O óleo essencial mais pesquisado foi o de **Lavanda** (*Lavandula angustifolia*), com 116 intervenções unitárias (uso puro) aplicadas por inalação (71), massagem (30), ingestão (12), uso tópico (2) e banho (1). A lavanda também foi utilizada em 49 sinergias com outros óleos essenciais, óleos vegetais e hidrolato, resultando em outras 89 associações.

O segundo óleo essencial mais pesquisado foi o de **Rosa de damasco** (*Rosa x damascena*), com 24 intervenções unitárias (uso puro) aplicadas por inalação (18), massagem (5) e em sinergias (11). Estas intervenções foram associadas a 10 desfechos de saúde, com destaque para os desfechos de **Dor** (12 associações).

Intervenções por ingestão (29) foram associadas aos desfechos dos grupos Saúde Mental (11), Dor (05), Indicadores Metabólicos e Fisiológicos (05), Doenças Não Transmissíveis (02), Bem-Estar, Vitalidade e Qualidade de Vida (02), Doenças Infectocontagiosas (02) e Saúde Reprodutiva (02) por meio da **ingesta de cápsulas** com óleos essenciais (puros ou em misturas).

A maioria dos estudos (25) reportou efeito positivo (nível de confiança: 06 alto, 03 baixo e 16 criticamente baixo), seguido dos efeitos potencial positivo (02) (nível de confiança: 02 moderado) e inconclusivo (02) (nível de confiança: 02 criticamente baixo). Destaque para as intervenções (12) com óleo essencial da **Lavanda** (*Lavandula angustifolia*) com efeitos positivos para Transtornos de ansiedade (05) e para as intervenções (05) com o óleo essencial de **Menta** (*Mentha x piperita*) com efeito positivo para Síndrome do Intestino Irritável (02), cólica (01), dor abdominal e transtornos gastrointestinais (01).

As intervenções com **óleos vegetais** (10) foram associadas aos desfechos dos grupos Bem-Estar, Vitalidade e Qualidade de Vida (5), Doenças Infectocontagiosas (2), Doenças não Transmissíveis (1) e Indicadores Metabólicos e Fisiológicos (2) por meio da aplicação de massagem e uso tópico. Destaque para o efeito positivo do óleo vegetal de coco (*Cocos nucifera*) por meio de massagem para o desfecho “**desenvolvimento infantil**”.

Dentre os 06 óleos vegetais, o óleo de **Oliva** (*Olea europaea*) e o de **Coco** (*Cocos nucifera*) foram utilizados puros e, também, em misturas (02). Óleos vegetais de **Amêndoa doce** (*Prunus amygdalus*), **Jojoba** (*Simmondsia chinensis*), **Prímula** (*Oenothera biennis*) e **Argan** (*Argania spinosa*), foram utilizados somente em misturas (04) (Tabela 2). O **hidrolato** (*Rosa x damasceana*) foi utilizado puro e, também, em mistura com o óleo essencial de **La-vanda** (*Lavandula angustifolia*).

Óleos essenciais	Forma de uso	
	Óleo puro*	Óleo em misturas
Amyris balsamifera (sândalo amyris, sândalo ocidental)	x	
Aniba rosaeodora (pau-rosa)		x
Backhousia citriodora (murta limão)	x	
Boswellia serrata (olíbano, frankincense)	x	x
Cananga odorata (ylang ylang)		x
Carum carvi (alcarávia)		x
Chamaemelum nobile (camomila romana)	x	x
Chamaecyparis obtusa (hinoki, hinoke, hinoki-prata, hinoki-ouro)		x
Cedrus atlantica (cedro atlas, cedro do atlas)		x
Cinnamomum camphora (cânfora)	x	
Cinnamomum verum (Cinnamomum zeylanicum) (canela)	x	x
Citrus limon (limão siciliano)	x	x
Citrus paradisi (toranja, grapefruit)	x	
Citrus reticulata blanco (tangerina)	x	x
Citrus sinensis (laranja doce)	x	x
Citrus x aurantium (laranja azeda, laranja amarga)	x	x
Citrus x bergamia (bergamota)	x	x
Citrus maxima (Citrus grandis) (pomelo)		x
Corymbia citriodora (eucalipto cidró, eucalipto limão, eucalipto citriodora)	x	
Cupressus sempervirens (cipreste)		x
Curcuma longa (cúrcuma, açafrão)	x	
Cymbopogon citratus (capim-limão, lemongrass, capim-cidreira, capim-santo, erva cidreira)	x	
Cymbopogon martinii (palmarosa)		x
Cymbopogon winterianus (citronela-de-java)	x	
Chrysopogon zizanioides (vetiveria zizanioides)		x
Elettaria cardamomum (cardamomo)	x	x
Eucalyptus dives (eucalipto hortelã de folhas largas)	x	
Eucalyptus globulus (glóbulus, eucalipto comum)	x	x

Tabela 1

Óleos essenciais utilizados nas intervenções analisadas nos estudos que compõem o Mapa de Evidências da Aromaterapia.

Continuação da tabela da página anterior

Eucalyptus radiata (radiata)	x	x
Foeniculum vulgare (funcho)	x	x
Jasminum grandiflorum (jasmim dos poetas, jasmim espanhol)	x	
Jasminum officinale (jasmim verdadeiro, jasmim branco)	x	x
Juniperus communis (zimbros)	x	x
Juniperus virginiana (cedro da Virgínia)	x	
Lavandula angustifolia (lavanda, lavanda verdadeira, lavanda francesa, lavanda inglesa)	x	x
Lavandula x intermedia (lavandim, Abrialis, lavandim grosso)	x	
Litsea cubeba (verbena tropical, may chang)	x	
Melaleuca alternifolia (melaleuca, tea tree)	x	x
Melaleuca quinquenervia (niaouli)	x	
Melissa officinalis (melissa)	x	x
Mentha x piperita (hortelã pimenta, peppermint)	x	x
Mentha spicata (hortelã verde)		x
Myristica fragrans (noz moscada)		x
Nepeta cataria (erva dos gatos, gatária)	x	
Ocimum basilicum (manjeriço)		x
Origanum majorana (manjerona)		x
Pelargonium graveolens (gerânio)	x	x
Pinus sylvestris (pinho)	x	
Pimpinella anisum (erva doce)		x
Pogostemon cablin (patchouli)		x
Rhizophora mucronata (mangue vermelho, mangue palafita)	x	
Rosa centifolia (rosa de maio)		x
Rosa x damascena (rosa de Damasco)	x	x
Rosmarinus officinalis (alecrim, rosmarino)	x	x
Salvia lavandulaefolia (sálvia espanhola)	x	
Salvia officinalis (sálvia, sage)	x	
Salvia sclarea (sálvia esclareia, clary sage)	x	x
Santalum album (sândalo)	x	x
Syzygium aromaticum (cravo-da-índia, cravo)	x	x
Tagetes minuta (cravo-selvagem)	x	
Thymus vulgaris (tomilho)	x	x
Valeriana officinalis (valeriana)	x	x
Viola odorata (violeta)	x	
Zataria multiflora (zataria)	x	
Zingiber officinale (gengibre)	x	x

* Óleo puro: significa o uso de um único óleo essencial, não fazendo parte de uma mistura ou sinergia. Puro não significa a pureza química do óleo essencial, e nem que o óleo essencial tenha sido utilizado sem diluição.

Tabela 2

Óleos vegetais graxos utilizados nas intervenções analisadas nos estudos que compõem este Mapa de Evidência da Aromaterapia.

Óleos vegetais graxos	Forma de uso	
	Óleo puro*	Óleo em Misturas
<i>Cocos nucifera</i> (coco)	x	x
<i>Sesamum indicum</i> (gergelim)	x	x
<i>Olea europaea</i> (oliva)	x	
<i>Helianthus annuus</i> (girassol)	x	
<i>Cucurbita pepo</i> (semente de abóbora)	x	
<i>Brassica juncea</i> (semente de mostarda)	x	
<i>Prunus amygdalus</i> (amêndoa doce)		x
<i>Simmondsia chinensis</i> (jojoba)		x
<i>Oenothera biennis</i> (prímula)		x
<i>Argania spinosa</i> (argan)		x

* Óleo puro: significa o uso de um único óleo vegetal, não fazendo parte de uma mistura ou sinergia. Puro não significa a pureza química do óleo vegetal.

Misturas (sinergias)

Aniba rosaeodora, Citrus limon, Lavandula angustifolia, Rosa x damascena, Valeriana officinalis em Prunus dulcis (Prunus amygdalus, amêndoa doce)
Aniba rosaeodora, Citrus x bergamia, Cymbopogon martinii
Aniba rosaeodora, Eucalyptus radiata, Mentha spicata
Aniba rosaeodora, Lavandula angustifolia
Chamaecyparis obtusa, Lavandula angustifolia, Pelargonium graveolens em Prunus dulcis (Prunus amygdalus, amêndoa doce) e Argania spinosa (argan)
Boswellia serrata, Citrus x aurantium, Lavandula angustifolia, Salvia sclarea
Cananga odorata, Citrus x aurantium, Lavandula angustifolia
Cananga odorata, Citrus x aurantium, Lavandula angustifolia, Origanum majorana
Cananga odorata, Citrus x bergamia, Lavandula angustifolia
Cananga odorata, Lavandula angustifolia, Origanum majorana
Carum carvi, Mentha x piperita
Cedrus atlantica, Citrus x bergamia, Lavandula angustifolia
Cedrus atlantica, Lavandula angustifolia, Rosa x damascena, Thymus vulgaris
Cedrus atlantica, Lavandula angustifolia, Rosa x damascena, Thymus vulgaris em Oenothera biennis (prímula)
Cedrus atlantica, Lavandula angustifolia, Rosmarinus officinalis, Thymus vulgaris
Chamaemelum nobile, Citrus limon, Lavandula angustifolia, Rosmarinus officinalis
Chamaemelum nobile, Citrus x aurantium
Chamaemelum nobile, Citrus x aurantium, Lavandula angustifolia
Chamaemelum nobile, Citrus x bergamia, Lavandula angustifolia
Chamaemelum nobile, Cupressus sempervirens, Juniperus communis, Pelargonium graveolens, Salvia sclarea, Zingiber officinale

Tabela 3

Misturas (sinergias) utilizadas nas intervenções analisadas nos estudos que compõem este Mapa de Evidência da Aromaterapia.

Continuação da tabela da página anterior

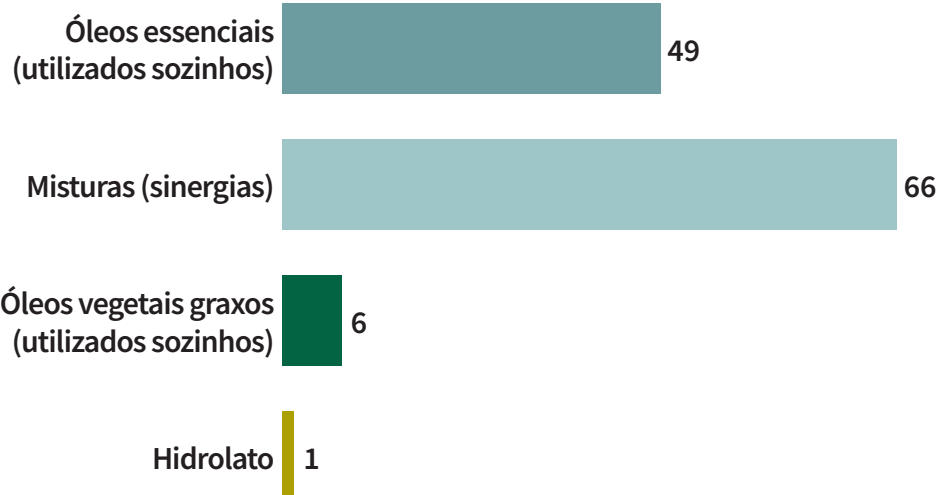
Chamaemelum nobile, Lavandula angustifolia
Chamaemelum nobile, Lavandula angustifolia, Origanum majorana, Rosmarinus officinalis
Chamaemelum nobile, Lavandula angustifolia, Origanum majorana, Santalum album
Chamaemelum nobile, Lavandula angustifolia, Santalum album
Chamaemelum nobile, Origanum majorana, Salvia sclarea
Chrysopogon zizanioides (Vetiveria zizanioides), Citrus x bergamia, Pelargonium graveolens
Chrysopogon zizanioides, Lavandula angustifolia, Origanum majorana, Pogostemon cablin
Cinnamomum verum (Cinnamomum zeylanicum), Lavandula angustifolia, Rosa x damascena, Syzygium aromaticum
Cinnamomum verum (Cinnamomum zeylanicum), Origanum majorana, Pelargonium graveolens, Salvia sclarea, Zingiber officinale
Citrus limon, Citrus x aurantium, Lavandula angustifolia, Rosmarinus officinalis
Citrus limon, Eucalyptus globulus, Melaleuca alternifolia, Mentha x piperita
Citrus maxima (Citrus grandis), Citrus x aurantium, Pelargonium graveolens
Citrus reticulata blanco, Lavandula angustifolia, Origanum majorana
Citrus sinensis, Citrus x bergamia, Lavandula angustifolia
Citrus sinensis, Lavandula angustifolia
Citrus x aurantium, Jasminum officinale, Lavandula angustifolia, Pelargonium graveolens
Citrus x aurantium, Lavandula angustifolia
Citrus x aurantium, Lavandula angustifolia, Melaleuca alternifolia
Citrus x aurantium, Mentha x piperita
Citrus x bergamia, Lavandula angustifolia, Ocimum basilicum
Citrus x bergamia, Lavandula angustifolia, Origanum majorana
Citrus x bergamia, Lavandula angustifolia, Pelargonium graveolens
Citrus x bergamia, Lavandula angustifolia, Salvia sclarea
Elettaria cardamomum, Mentha spicata, Mentha x piperita, Zingiber officinale
Eucalyptus globulus, Juniperus communis, Lavandula angustifolia, Rosmarinus officinalis
Foeniculum vulgare, Lavandula angustifolia, Pelargonium graveolens, Rosa x damascena
Foeniculum vulgare, Myristica fragrans, Origanum majorana
Jasminum officinale, Pelargonium graveolens, Rosa x damascena, Salvia sclarea
Juniperus communis, Lavandula angustifolia, Ocimum basilicum, Origanum majorana
Lavandula angustifolia em Simmondsia chinensis (jojoba)
Lavandula angustifolia, Hidrolato Rosa x damascena
Lavandula angustifolia, Mentha spicata, Mentha x piperita, Zingiber officinale
Lavandula angustifolia, Mentha x piperita
Lavandula angustifolia em Olea europaea (oliva)
Lavandula angustifolia, Origanum majorana, Rosa x damascena, Salvia sclarea
Lavandula angustifolia, Origanum majorana, Salvia sclarea
Lavandula angustifolia, Pelargonium graveolens, Rosa x damascena, Rosmarinus officinalis em Oenothera biennis (prímula)
Lavandula angustifolia, Pimpinella anisum em Cocos nucifera (coco)

Continuação da tabela das páginas anteriores

Lavandula angustifolia, Rosa x damascena
Lavandula angustifolia, Rosa x damascena, Salvia sclarea
Lavandula angustifolia, Rosmarinus officinalis
Lavandula angustifolia, Santalum album
Lavandula angustifolia, Thymus vulgaris
Melissa officinalis, Valeriana officinalis
Pelargonium graveolens, Rosa centifolia, Rosa x damascena, Salvia sclarea, Zingiber officinale
Pimpinella anisum, Cananga odorata

Figura 12

O gráfico representa os tipos de intervenções analisadas nos estudos que compõem este Mapa de Evidências: óleos essenciais, óleos vegetais graxos e hidrolato utilizados individualmente (puro) e em misturas (sinergias).



Implicações para a pesquisa

A Aromaterapia parece ser benéfica para diversos desfechos em saúde, com destaque para a Saúde Mental. Ainda assim, mais estudos são necessários. Óleos essenciais das espécies vegetais dos biomas brasileiros, bem como outros óleos essenciais, óleos vegetais graxos, misturas (sinergias) ou hidrolatos, que não estão incluídos neste Mapa, podem ser encontrados em estudos primários, portanto merecem atenção em estudos de revisões sistemáticas.

Embora os óleos essenciais de **Lavanda** (*Lavandula angustifolia*) e de **Menta** (*Mentha x piperita*) tenham resultados positivos para desfechos em saúde, o modo de intervenção por ingestão requer atenção, mediante novos ensaios clínicos com número maior de população (n).

Devido a elevada segurança toxicológica dos Hidrolatos e a possibilidade terapêutica, uma vez que possuem componentes bioativos diluídos, sugere-se a investigação através de ensaios clínicos para os outcomes registrados neste Mapa, utilizando os hidrolatos das mesmas espécies vegetais dos óleos essenciais já estudados.

Destaca-se a importância de novos estudos para as populações menos estudadas neste Mapa, assim como revisões sistemáticas observando os itens necessários visando obter melhor qualidade metodológica.

As 313 associações (intervenção/desfechos) com **efeito positivo** estão distribuídas nos grupos de desfechos de Saúde Mental (n=119), Dor (n=72), Bem-Estar, Vitalidade e Qualidade de vida (n = 54), Repelente de Insetos (n=25) e Saúde Reprodutiva (n=22). Entre as intervenções com **efeito inconclusivo** (19 associações) a maior parte foi associada para o desfecho Dor no parto (n=11). As intervenções com associações **sem efeito** (n=17), tiveram a maior parte reportada para demência (n=4) e transtornos de ansiedade (n=3), com formas de aplicação por inalação e massagem utilizando 13 óleos essenciais diferentes; 02 sinergias e 01 hidrolato. É importante destacar que não houve reporte de **efeito negativo** para nenhuma das associações.

Ainda que o efeito das **420 associações** de intervenções para os desfechos de saúde tenha sido **majoritariamente positivo**, recomenda-se o aperfeiçoamento metodológico dos estudos, em vista de melhorar a qualidade da evidência para a efetividade clínica da Aromaterapia.

Implicações para a prática

Existem **diversificadas possibilidades** do modo de intervenções terapêuticas com **Aromaterapia**, onde o foco principal deve ser a pessoa, como um ser integral e único, sem deixar de atender os desfechos em saúde. Apesar da Aromaterapia trabalhar com **produtos naturais**, existem técnicas específicas para cada tipo de população e desfecho em saúde que **precisam respeitar** a forma de intervenção, a diluição, o tempo de uso e a frequência com que se utiliza. Deste modo, para **um profissional** trabalhar com Aromaterapia em saúde é de suma importância uma **formação adequada** para tal. Assim, a prática da Aromaterapia segura em saúde contribuirá ainda mais com os resultados já alcançados.

Implicações para a gestão

Espera-se que as associações identificadas possam promover a implementação da Aromaterapia por gestores e profissionais de saúde nos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde, especialmente para os desfechos que apresentaram efeito positivo e potencialmente positivo.



Referência dos estudos incluídos

1. Abdelhakim AM, Hussein AS, Doheim MF, Sayed AK. The effect of inhalation aromatherapy in patients undergoing cardiac surgery: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Complement Ther Med*. 2020;48:102256. doi:10.1016/j.ctim.2019.102256.
2. Alammar N, Wang L, Saberi B, et al. The impact of peppermint oil on the irritable bowel syndrome: a meta-analysis of the pooled clinical data. *BMC Complement Altern Med*. 2019;19(1):21. Published 2019 Jan 17. doi:10.1186/s12906-018-2409-0.
3. Anheyer D, Frawley J, Koch AK, et al. Herbal Medicines for Gastrointestinal Disorders in Children and Adolescents: A Systematic Review. *Pediatrics*. 2017;139(6):e20170062. doi:10.1542/peds.2017-0062.
4. Asadollahi A, Khoobdel M, Zahraei-Ramazani A, Azarmi S, Mosawi SH. Effectiveness of plant-based repellents against different Anopheles species: a systematic review. *Malar J*. 2019;18(1):436. Published 2019 Dec 21. doi:10.1186/s12936-019-3064-8.
5. Asay K, Olson C, Donnelly J, Perlman E. The Use of Aromatherapy in Postoperative Nausea and Vomiting: A Systematic Review. *J Perianesth Nurs*. 2019;34(3):502-516. doi:10.1016/j.jopan.2018.08.006.
6. Babakhanian M, Ghazanfarpour M, Kargarfard L, et al. Effect of Aromatherapy on the Treatment of Psychological Symptoms in Postmenopausal and Elderly Women: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Menopausal Med*. 2018;24(2):127-132. doi:10.6118/jmm.2018.24.2.127.
7. Backhouse T, Dudzinski E, Killett A, Mioshi E. Strategies and interventions to reduce or manage refusals in personal care in dementia: A systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2020;109:103640. doi:10.1016/j.ijnurstu.2020.103640.
8. Biddiss E, Knibbe TJ, McPherson A. The effectiveness of interventions aimed at reducing anxiety in health care waiting spaces: a systematic review of randomized and nonrandomized trials. *Anesth Analg*. 2014;119(2):433-448. doi:10.1213/ANE.0000000000000294.
9. Bouya S, Ahmadidarehsima S, Badakhsh M, Balouchi A, Koochakzai M. Effect of aromatherapy interventions on hemodialysis complications: A systematic review. *Complement Ther Clin Pract*. 2018;32:130-138. doi:10.1016/j.ctcp.2018.06.008.
10. Burgess IF. Head lice. *BMJ Clin Evid*. 2011;2011:1703. Published 2011 May 16. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3275145/> Accessed at: 06/07/2022.
11. Cai H, Xi P, Zhong L, Chen J, Liang X. Efficacy of aromatherapy on dental anxiety: A systematic review of randomised and quasi-randomised controlled trials. *Oral Dis*. 2021;27(4):829-847. doi:10.1111/odi.13346.
12. Yu Z, Dong W, Li L, et al. Complementary and Alternative Therapies for Infantile Colic: A Systematic Review of the Literature. *Altern Ther Health Med*. 2021;27(2):16-24. Available at: <http://alternative-therapies.com/abstract/9965.html> Accessed at: 07/06/2022.
13. Chen SF, Wang CH, Chan PT, et al. Labour pain control by aromatherapy: A meta-analysis of randomised controlled trials. *Women Birth*. 2019;32(4):327-335. doi:10.1016/j.wombi.2018.09.010.
14. Cheong MJ, Kim S, Kim JS, et al. A systematic literature review and meta-analysis of the clinical effects of aroma inhalation therapy on sleep problems. *Medicine (Baltimore)*. 2021;100(9):e24652. doi:10.1097/MD.00000000000024652.
15. Choi J, Lee JA, Alimoradi Z, Lee MS. Aromatherapy for the relief of symptoms in burn patients: A systematic review of randomized controlled trials. *Burns*. 2018;44(6):1395-1402. doi:10.1016/j.burns.2017.10.009.
16. Cooke B, Ernst E. Aromatherapy: a systematic review. *Br J Gen Pract*. 2000;50(455):493-496. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1313734/> Accessed at: 07/06/2022.
17. Deyno S, Mtewa AG, Abebe A, et al. Essential oils as topical anti-infective agents: A systematic review and meta-analysis. *Complement Ther Med*. 2019;47:102224. doi:10.1016/j.ctim.2019.102224.
18. Di Vito M, Cacaci M, Martini C, et al. Is aromatherapy effective in obstetrics? A systematic review and meta-analysis [published online ahead of print, 2020 Dec 9]. *Phytother Res*. 2020;10.1002/ptr.6975. doi:10.1002/ptr.6975.

19. Dimitriou V, Mavridou P, Manataki A, Damigos D. The Use of Aromatherapy for Postoperative Pain Management: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *J Perianesth Nurs*. 2017;32(6):530-541. doi:10.1016/j.jopan.2016.12.003.
20. Donelli D, Antonelli M, Bellinazzi C, Gensini GF, Firenzuoli F. Effects of lavender on anxiety: A systematic review and meta-analysis. *Phytomedicine*. 2019;65:153099. doi:10.1016/j.phymed.2019.153099.
21. Es-Haghe S, Shabani F, Hawkins J, et al. The Effects of Aromatherapy on Premenstrual Syndrome Symptoms: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2020;2020:6667078. Published 2020 Dec 21. doi:10.1155/2020/6667078.
22. Ezekwe N, King M, Hollinger JC. The Use of Natural Ingredients in the Treatment of Alopecias with an Emphasis on Central Centrifugal Cicatricial Alopecia: A Systematic Review. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2020;13(8):23-27. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7595365/> Accessed at: 07/06/2022.
23. Farahani MA, Afsargharehbagh R, Marandi F, et al. Effect of aromatherapy on cancer complications: A systematic review. *Complement Ther Med*. 2019;47:102169. doi:10.1016/j.ctim.2019.08.003.
24. Fardin A, Rezaei SA, Maslakpak MH. Non-pharmacological interventions for anxiety in burn patients: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Complement Ther Med*. 2020;49:102341. doi:10.1016/j.ctim.2020.102341.
25. Fellowes D, Barnes K, Wilkinson S. Aromatherapy and massage for symptom relief in patients with cancer. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(2):CD002287. doi:10.1002/14651858.CD002287.pub2.
26. Fung JK, Tsang HW, Chung RC. A systematic review of the use of aromatherapy in treatment of behavioral problems in dementia. *Geriatr Gerontol Int*. 2012;12(3):372-382. doi:10.1111/j.1447-0594.2012.00849.x
27. Ghiasi A, Bagheri L, Haseli A. A Systematic Review on the Anxiolytic Effect of Aromatherapy during the First Stage of Labor. *J Caring Sci*. 2019;8(1):51-60. Published 2019 Mar 1. doi:10.15171/jcs.2019.008.
28. Goldsworthy S, Palmer S, Latour JM, McNair H, Cramp M. A systematic review of effectiveness of interventions applicable to radiotherapy that are administered to improve patient comfort, increase patient compliance, and reduce patient distress or anxiety. *Radiography (Lond)*. 2020;26(4):314-324. doi:10.1016/j.radi.2020.03.002.
29. Gong M, Dong H, Tang Y, Huang W, Lu F. Effects of aromatherapy on anxiety: A meta-analysis of randomized controlled trials. *J Affect Disord*. 2020;274:1028-1040. doi:10.1016/j.jad.2020.05.118.
30. Goulart CB, Custódio CS, Vasques CI, Ferreira EB, Diniz Dos Reis PE. Effectiveness of topical interventions to prevent or treat intravenous therapy-related phlebitis: A systematic review. *J Clin Nurs*. 2020;29(13-14):2138-2149. doi:10.1111/jocn.15266.
31. Guo P, Li P, Zhang X, et al. The effectiveness of aromatherapy on preoperative anxiety in adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Int J Nurs Stud*. 2020;111:103747. doi:10.1016/j.ijnurstu.2020.103747.
32. Hines S, Steels E, Chang A, Gibbons K. Aromatherapy for treatment of postoperative nausea and vomiting. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;(4):CD007598. Published 2012 Apr 18. doi:10.1002/14651858.CD007598.pub2.
33. Huang H, Wang Q, Guan X, et al. Effect of aromatherapy on preoperative anxiety in adult patients: A meta-analysis of randomized controlled trials [published correction appears in Complement Ther Clin Pract. 2021 Aug;44:101411]. *Complement Ther Clin Pract*. 2021;42:101302. doi:10.1016/j.ctcp.2021.101302.
34. Hur MH, Lee MS, Kim C, Ernst E. Aromatherapy for treatment of hypertension: a systematic review. *J Eval Clin Pract*. 2012;18(1):37-41. doi:10.1111/j.1365-2753.2010.01521.x.
35. Hur MH, Song JA, Lee J, Lee MS. Aromatherapy for stress reduction in healthy adults: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Maturitas*. 2014;79(4):362-369. doi:10.1016/j.maturitas.2014.08.006.
36. Hwang E, Shin S. The effects of aromatherapy on sleep improvement: a systematic literature review and meta-analysis. *J Altern Complement Med*. 2015;21(2):61-68. doi:10.1089/acm.2014.0113.

37. Kang HJ, Nam ES, Lee Y, Kim M. How Strong is the Evidence for the Anxiolytic Efficacy of Lavender?: Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*. 2019;13(5):295-305. doi:10.1016/j.anr.2019.11.003.
38. Kazeminia M, Abdi A, Vaisi-Raygani A, et al. The Effect of Lavender (*Lavandula stoechas* L.) on Reducing Labor Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2020;2020:4384350. Published 2020 Nov 11. doi:10.1155/2020/4384350.
39. Khadivzadeh T, Najafi MN, Ghazanfarpour M, Irani M, Dizavandi FR, Shariati K. Aromatherapy for Sexual Problems in Menopausal Women: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Menopausal Med*. 2018;24(1):56-61. doi:10.6118/jmm.2018.24.1.56.
40. Khanna R, MacDonald JK, Levesque BG. Peppermint oil for the treatment of irritable bowel syndrome: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Gastroenterol*. 2014;48(6):505-512. doi:10.1097/MCG.0b013e3182a88357.
41. Lakhan SE, Sheaffer H, Tepper D. The Effectiveness of Aromatherapy in Reducing Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pain Res Treat*. 2016;2016:8158693. doi:10.1155/2016/8158693.
42. Lee MS, Lee HW, Khalil M, Lim HS, Lim HJ. Aromatherapy for Managing Pain in Primary Dysmenorrhea: A Systematic Review of Randomized Placebo-Controlled Trials. *J Clin Med*. 2018;7(11):434. Published 2018 Nov 10. doi:10.3390/jcm7110434.
43. Lee YL, Wu Y, Tsang HW, Leung AY, Cheung WM. A systematic review on the anxiolytic effects of aromatherapy in people with anxiety symptoms. *J Altern Complement Med*. 2011;17(2):101-108. doi:10.1089/acm.2009.0277.
44. Li H, Zhao M, Shi Y, et al. The effectiveness of aromatherapy and massage on stress management in nurses: A systematic review. *J Clin Nurs*. 2019;28(3-4):372-385. doi:10.1111/jocn.14596.
45. Li H, Zhao M, Shi Y, et al. The effectiveness of aromatherapy and massage on stress management in nurses: A systematic review. *J Clin Nurs*. 2019;28(3-4):372-385. doi:10.1111/jocn.14596.
46. Li X, Zhong Q, Tang L. A Meta-Analysis of the Efficacy and Safety of Using Oil Massage to Promote Infant Growth. *J Pediatr Nurs*. 2016;31(5):e313-e322. doi:10.1016/j.pedn.2016.04.003.
47. Liao CC, Lan SH, Yen YY, Hsieh YP, Lan SJ. Aromatherapy intervention on anxiety and pain during first stage labour in nulliparous women: a systematic review and meta-analysis. *J Obstet Gynaecol*. 2021;41(1):21-31. doi:10.1080/01443615.2019.1673707.
48. Lillehei AS, Halcon LL. A systematic review of the effect of inhaled essential oils on sleep. *J Altern Complement Med*. 2014;20(6):441-451. doi:10.1089/acm.2013.0311.
49. Lin PC, Lee PH, Tseng SJ, Lin YM, Chen SR, Hou WH. Effects of aromatherapy on sleep quality: A systematic review and meta-analysis. *Complement Ther Med*. 2019;45:156-166. doi:10.1016/j.ctim.2019.06.006.
50. Livingston G, Kelly L, Lewis-Holmes E, et al. A systematic review of the clinical effectiveness and cost-effectiveness of sensory, psychological and behavioural interventions for managing agitation in older adults with dementia. *Health Technol Assess*. 2014;18(39):1-vi. doi:10.3310/hta18390.
51. Mannucci C, Calapai F, Cardia L, et al. Clinical Pharmacology of *Citrus aurantium* and *Citrus sinensis* for the Treatment of Anxiety. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2018;2018:3624094. Published 2018 Dec 2. doi:10.1155/2018/3624094.
52. Mannucci C, Navarra M, Calapai F, Squeri R, Gangemi S, Calapai G. Clinical Pharmacology of *Citrus bergamia*: A Systematic Review. *Phytother Res*. 2017;31(1):27-39. doi:10.1002/ptr.5734.
53. Miroddi M, Navarra M, Quattropiani MC, Calapai F, Gangemi S, Calapai G. Systematic review of clinical trials assessing pharmacological properties of *Salvia* species on memory, cognitive impairment and Alzheimer's disease. *CNS Neurosci Ther*. 2014;20(6):485-495. doi:10.1111/cns.12270.
54. Möller HJ, Volz HP, Dienel A, Schläpke S, Kasper S. Efficacy of Silexan in subthreshold anxiety: meta-analysis of randomised, placebo-controlled trials. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2019;269(2):183-193. doi:10.1007/s00406-017-0852-4.
55. Nasiri M, Torkaman M, Feizi S, Bigdeli Shamloo MB. Effect of aromatherapy with Damask rose on alleviating adults' acute pain severity: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Complement Ther Med*. 2021;56:102596. doi:10.1016/j.ctim.2020.102596.

56. O'Connor DW, Ames D, Gardner B, King M. Psychosocial treatments of psychological symptoms in dementia: a systematic review of reports meeting quality standards. *Int Psychogeriatr*. 2009;21(2):241-251. doi:10.1017/S1041610208008223.
57. Ozgoli G, Saei Ghare Naz M. Effects of Complementary Medicine on Nausea and Vomiting in Pregnancy: A Systematic Review. *Int J Prev Med*. 2018;9:75. Published 2018 Aug 30. doi:10.4103/ijpvm.IJPVM_430_16.
58. Perry R, Terry R, Watson LK, Ernst E. Is lavender an anxiolytic drug? A systematic review of randomised clinical trials. *Phytomedicine*. 2012;19(8-9):825-835. doi:10.1016/j.phymed.2012.02.013.
59. Pupala SS, Rao S, Strunk T, Patole S. Topical application of coconut oil to the skin of preterm infants: a systematic review. *Eur J Pediatr*. 2019;178(9):1317-1324. doi:10.1007/s00431-019-03407-7.
60. Rezaie-Keikhaie K, Hastings-Tolsma M, Bouya S, et al. Effect of aromatherapy on post-partum complications: A systematic review. *Complement Ther Clin Pract*. 2019;35:290-295. doi:10.1016/j.ctcp.2019.03.010.
61. Roozbeh N, Ghazanfarpour M, Khadivzadeh T, Kargarfard L, Dizavandi FR, Shariati K. Effect of Lavender on Sleep, Sexual Desire, Vasomotor, Psychological and Physical Symptom among Menopausal and Elderly Women: A Systematic Review. *J Menopausal Med*. 2019;25(2):88-93. doi:10.6118/jmm.18158.
62. Salehi-Pourmehr H, Ostadrahimi A, Ebrahimpour-Mirzarezaei M, Farshbaf-Khalili A. Does aromatherapy with lavender affect physical and psychological symptoms of menopausal women? A systematic review and meta-analysis. *Complement Ther Clin Pract*. 2020;39:101150. doi:10.1016/j.ctcp.2020.101150.
63. Sánchez-Vidaña DI, Ngai SP, He W, Chow JK, Lau BW, Tsang HW. The Effectiveness of Aromatherapy for Depressive Symptoms: A Systematic Review. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2017;2017:5869315. doi:10.1155/2017/5869315.
64. Sayed AM, Morsy S, Tawfik GM, et al. The best route of administration of lavender for anxiety: a systematic review and network meta-analysis. *Gen Hosp Psychiatry*. 2020;64:33-40. doi:10.1016/j.genhosppsych.2020.02.001.
65. Smith CA, Collins CT, Crowther CA. Aromatherapy for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011;(7):CD009215. Published 2011 Jul 6. doi:10.1002/14651858.CD009215.
66. Song JA, Lee MK, Min E, Kim ME, Fike G, Hur MH. Effects of aromatherapy on dysmenorrhea: A systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud*. 2018;84:1-11. doi:10.1016/j.ijnurstu.2018.01.016.
67. Sut N, Kahyaoglu-Sut H. Effect of aromatherapy massage on pain in primary dysmenorrhea: A meta-analysis. *Complement Ther Clin Pract*. 2017;27:5-10. doi:10.1016/j.ctcp.2017.01.001.
68. Tabatabaeichehr M, Mortazavi H. The Effectiveness of Aromatherapy in the Management of Labor Pain and Anxiety: A Systematic Review. *Ethiop J Health Sci*. 2020;30(3):449-458. doi:10.4314/ejhs.v30i3.16.
69. Thrane SE, Hsieh K, Donahue P, Tan A, Exline MC, Balas MC. Could complementary health approaches improve the symptom experience and outcomes of critically ill adults? A systematic review of randomized controlled trials. *Complement Ther Med*. 2019;47:102166. doi:10.1016/j.ctim.2019.07.025.
70. Tkachenko E, Okhovat JP, Manjaly P, Huang KP, Senna MM, Mostaghimi A. Complementary & Alternative Medicine for Alopecia Areata: A Systematic Review [published online ahead of print, 2019 Dec 20]. *J Am Acad Dermatol*. 2019;S0190-9622(19)33304-3. doi:10.1016/j.jaad.2019.12.027.
71. Tsai SS, Wang HH, Chou FH. The Effects of Aromatherapy on Postpartum Women: A Systematic Review. *J Nurs Res*. 2020;28(3):e96. doi:10.1097/jnr.0000000000000331.
72. Wagner L, Cramer H, Klose P, et al. Herbal Medicine for Cough: a Systematic Review and Meta-Analysis. *Forsch Komplementmed*. 2015;22(6):359-368. doi:10.1159/000442111.
73. Zeng YS, Wang C, Ward KE, Hume AL. Complementary and Alternative Medicine in Hospice and Palliative Care: A Systematic Review. *J Pain Symptom Manage*. 2018;56(5):781-794.e4. doi:10.1016/j.jpainsymman.2018.07.016.

Sobre este Mapa de Evidências

Este Mapa de Evidências é parte de uma série de Mapas de Evidências sobre aplicação clínica das Práticas Integrativas e Complementares da Saúde (PICS), que estão na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC).

Foi desenvolvido no âmbito do projeto “Produção de Síntese de Evidências em Práticas Integrativas e Complementares Prioritárias”, financiado pelo TED nº 53/2019, firmado com a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), sob demanda do Departamento de Saúde da Família da Secretaria de Atenção Primária à Saúde do Ministério da Saúde (DESF/SAPS/MS).

Com o apoio de um grupo de trabalho, o Consórcio Brasileiro de Saúde Integrativa (CABSIN) e o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Saúde (BIREME/OPAS/OMS) conduziram o desenvolvimento deste Mapa de Evidências tendo como principal referência metodológica o *Evidence Gap Map 3iE – International Initiative*

O Mapa de Evidências da Efetividade Clínica da Aromaterapia está disponível na BVS MTCl Américas em:

<https://mtci.bvsalud.org/pt/mapa-de-evidencias-efetividade-clinica-da-aromaterapia/>



Sobre este Informe Executivo

Este informe consolida as principais evidências sobre as intervenções e desfechos de saúde analisados nos estudos incluídos no Mapa de Evidências da Aromaterapia.

O conteúdo deste informe é de responsabilidade exclusiva dos autores e não representa as opiniões da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS) e do Ministério da Saúde do Brasil. Quaisquer erros e omissões também são de responsabilidade exclusiva dos autores.

Grupo de trabalho

Coordenação

Ricardo Ghelman - Geral

Adriana Nunes Wolffenbuttel - Temática

Mariana Cabral Schweitzer - Metodológica

Caio Fábio Schlechta Portella - Técnica

Elaboração

Adriana Nunes Wolffenbuttel

Lissandra Zanovelo Fogaça

Colaboração

Maristela Takeda - Busca bibliográfica

Verônica Abdala - Suporte metodológico

Como citar

Wolffenbuttel AN, Fogaça LZ, Schweitzer MC, Portella CFS, Ghelman R. Mapa de Evidências sobre a efetividade clínica da aromaterapia: informe executivo. [Internet]. São Paulo: BIREME/OPAS/OMS; 2022 set 20

OPAS



Organização
Pan-Americana
da Saúde



Organização
Mundial da Saúde
ESCRITÓRIO REGIONAL PARA AS Américas

BIREME

Centro Latino-Americano e do Caribe
de Informação em Ciências da Saúde

paho.org/bireme



CABSIN
CONSÓRCIO ACADÊMICO
BRASILEIRO DE
SAÚDE INTEGRATIVA

cabsin.org.br



bvs
biblioteca
virtual em saúde

BVS MTCTI
Américas
Medicinas Tradicionais,
Complementares e Integrativas

mtci.bvsalud.org



<https://public.tableau.com/app/profile/bireme/viz/aromaterapia-pt/evidence-map>