

## ARTIGO DE REVISÃO

### **Aromaterapia Clínica: uma revisão sistemática**

#### ***Clinical Aromatherapy: a systematic review***

#### RESUMO

A aromaterapia é uma terapia integrativa que utiliza os óleos essenciais para tratar sintomas físicos e emocionais. Os óleos pertencem a uma classe de substâncias produzidas pelos vegetais que apresentam alta complexidade química e ação farmacológica. O objetivo desta revisão é apresentar estudos clínicos na área de aromaterapia com a finalidade de contribuir para a ampliação do uso dessas técnicas no sistema de saúde complementar. Utilizou-se revisão bibliográfica para identificar as pesquisas e considerou-se somente pesquisas clínicas relacionadas com o uso terapêutico de óleos essenciais. A intervenção mais utilizada foi à inalação, seguida de massagem, inalação/massagem, aplicação tópica e banhos, sendo a maioria dos estudos apresentados com dados estatisticamente significativos. A revisão mostrou o potencial de utilização dessas técnicas, bem como o potencial para novos estudos na área da aromaterapia.

#### PALAVRAS-CHAVE

*Aromaterapia clínica.*

Óleos essenciais.



#### **Janine Fregapani Barbosa**

- *Bióloga/botânica-UNISINOS, especialista em flora e fauna-UFLA com formação em fitoterapia, aromaterapia e cosmetologia. Desde 2002 atua na área de saúde complementar, pesquisando plantas medicinais e óleos essenciais para fins terapêuticos.*

#### **Magnolia Aparecida Silva da Silva**

- *Doutorado em Agronomia (Horticultura) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2003, docente no Departamento de Horticultura e Silvicultura - UFRGS.*

DOI: 10.19177/cntc.v7e13201861-71

#### CORRESPONDENTE

#### **Janine Fregapani Barbosa**

*Rua Duque de Caxias, 638/303, CEP: 90010-280, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil*

E-MAIL

**janinefb@yahoo.com.br**

**Recebido:** 20/08/2018

**Aprovado:** 13/09/2018

## ABSTRACT

Aromatherapy is an integrative therapy that uses the essential oils to treat physical and emotional symptoms. The oils belong to a class of substances produced by plants that have high chemical complexity and pharmacological action. Purpose of the review is to encourage the development of clinical studies in the area of aromatherapy and contribute to the expansion of these techniques in the complementary health system. A bibliographic review was used to identify the researches and only clinical researches related to the therapeutic use of essential oils were considered. The most used intervention was inhalation, followed by massage, inhalation / massage, topical application and baths. Most of the studies presented statistically significant data. The review shows the potential for using these techniques, as well as the potential for further studies in the field of aromatherapy.

**KEY-WORDS:** Clinical Aromatherapy and Essencial Oils.

## INTRODUÇÃO

Aromaterapia é definido como o uso de óleos essenciais puros extraídos das plantas para promover a saúde e bem-estar no corpo, mente e espírito do indivíduo<sup>1</sup>; Os óleos essenciais são substâncias complexas extraídas de vários órgãos dos vegetais, como células secretoras e tricomas glandulares, e possuem atividades farmacológicas comprovadas em estudos in vitro, pré-clínico e clínico<sup>2-3</sup>.

A aromaterapia pode ser classificada em psicoaromaterapia, estética, holística e clínica<sup>4</sup>. Aromaterapia clínica pode ser dividida em aromaterapia médica que inclui o uso oral e aromaterapia de enfermagem que inclui o uso na pele interna (mucosas), mas não o uso oral. Na França, Alemanha e Suíça o uso oral de óleos essenciais é da competência dos médicos<sup>5</sup>.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza o reconhecimento e incorporação das Medicinas Tradicionais e Complementares nos sistemas nacionais de saúde. No Brasil a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares-PNPIC no Sistema Único de Saúde-SUS incluiu a aromaterapia, que é reconhecida como uma prática integrativa e complementar com amplo uso individual e/ou coletivo<sup>6</sup>.

O objetivo desta revisão é apresentar estudos clínicos na área de aromaterapia, além de contribuir para o conhecimento e ampliação de técnicas que poderão ser utilizadas nas práticas integrativas e complementares do SUS.

## MÉTODO

Para a realização desse estudo foram consultados livros, legislação referente à área de saúde e pesquisa bibliográfica informatizada no período de publicação de janeiro de 2010 a outubro de 2017. Esses dados foram buscados em diversas bases, principalmente, na PubMed do Portal de Periódicos CAPES/MEC, usando as palavras “Aromatherapy”, “clinical aromatherapy”, “alternative medicine” e “essential oil in health”. Nesse período proposto foram selecionados os estudos que apresentaram ensaios clínicos randomizados e não randomizados (controlados ou não) relacionados com o uso terapêutico de óleos essenciais. Foram excluídos da análise os estudos descritivos e sem citação de óleo essencial; artigos escritos somente em idiomas como árabe e chinês, artigos de revisões bibliográficas e documentos como editoriais, resumos, dissertações e teses.

No total foram considerados 79 artigos e agrupados por métodos utilizados na prática de aromaterapia. Os dados foram apresentados a partir de tabelas conforme a subdivisão. Tabela 1: Inalação (48 artigos)<sup>7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54</sup>. Tabela 2: Massagem (16 artigos)<sup>55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70</sup>. Tabela 3: Inalação e Massagem (6 artigos)<sup>71-72-73-74-75-76</sup>. Tabela 4: Aplicação tópica (6 artigos)<sup>77-78-79-80-81-82</sup>. Tabela 5: Banhos (3 artigos)<sup>83-84-85</sup>.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação aos países da origem dos artigos, os Asiáticos publicaram no período da revisão, em torno de 70% dos estudos na área de aromaterapia clínica, seguido pelo continente americano com 20% e pela Europa, África e Oceania com 10%. Apesar da Europa não liderar o número de publicações encontradas em portais de periódicos disponíveis para estudantes e pesquisadores a França é um país que se destaca pela produção científica em aromaterapia clínica, porém, esses dados não são publicados internacionalmente, sendo escritos em francês e circulando em pequenos grupos de interesse na área<sup>1</sup>.

O delineamento de pesquisa mais utilizado nos estudos avaliados foi Ensaio Clínico Randomizado (64,55%) seguido por estudos de antes e depois e por Ensaio Clínico não Randomizado (35,45%).

A aplicação por inalação mostrou-se o método mais diversificado, podendo ser direta (individual) na qual se usou colar aromático, inalador pessoal, lenço de pano, almofada, garrafa, gaze, máscara, papel de seda e algodão ou inalação indireta (ambientes com mais pessoas) na qual se usou difusor, spray e aromatizador ultrassônico, totalizando 60,75% das intervenções (Tabela 1).

O método por massagem representou 20,25% das intervenções, sendo aplicadas em áreas específicas do corpo, utilizando técnicas diferentes como a alisamento ou *efleurage*<sup>1</sup>, fricção<sup>86</sup> e *M technique*<sup>87</sup>. Três sessões de massagens por semana foi à média dos estudos (Tabela 2).

O método de intervenção que utilizou inalação e massagem (Tabela 3) representou 7,59% dos estudos, assim como, aplicação tópica (Tabela 4). As intervenções com menor representações 3,79% foram os banhos de assento, escalda-pés e banho aromático (Tabela 5).

A ingestão de óleo essencial não foi abordada em nenhum estudo, mostrando que há uma precaução em relação à segurança do uso interno desse produto. Visto que, quase não se têm dados científicos sobre os efeitos internos dos óleos<sup>3</sup>.

A maioria das pesquisas foi realizada com público adulto (88,60%) de diferentes idades; crianças e

bebês com 7,60% e mulheres grávidas ou período pós-parto com percentual de 3,80%. As doenças e sintomas mais estudados foram ansiedade em torno de 22%, seguida de náuseas/vômito, qualidade do sono/insônia, stress e dor com 12% cada um, sendo que hipertensão, demência, cólica infantil, menstrual, renal, coceira, acne, baixa autoestima, cicatrização, depressão, exaustão mental, incontinência urinária, alergia, menopausa, quimioterapia, câncer, TPM, e tabagismo correspondem a 30% do total.

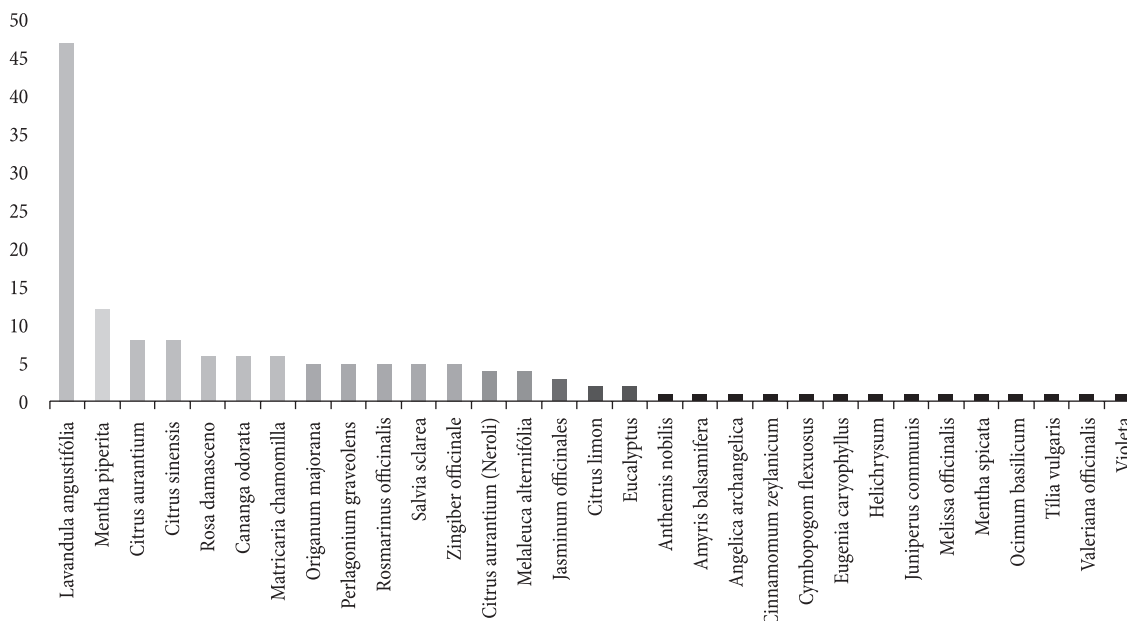
Os óleos essenciais foram empregados individualmente ou fazendo sinergia com outros óleos essenciais e, dependendo da intervenção foram utilizados como carreadores, óleos vegetais fixos de Girasol, Amêndoa doce, Semente de Uva, Jojoba, Damasco e Coco. Nas técnicas utilizadas, o óleo essencial da espécie *Lavandula angustifolia* foi a mais aplicada, sendo 21 vezes em técnica individual(I) e 26 vezes em sinergia(S); seguida de *Mentha piperita* 5(I) e 7(S); *Citrus aurantium*-Neroli 1(I) e 3(S), *Citrus aurantium*-Bergamota 7(I) e 1(S), *Citrus sinensis*-Laranja doce 3(I) e 5(S), *Rosa damascena* 1(I) e 5(S), *Cananga odorata* 2(I) e 4(S), *Zingiber officinale* 2(I) e 3(S), *Origanum majorana* 1(I) e 4(S), *Jasminum officinales* 2(I) e 1(S) e *Valeriana officinalis*, *Angelica archangelica* e *Cymbopogon flexuosus* foram citados uma única vez e individualmente. Foram citados somente fazendo sinergia com outros óleos essenciais as espécies de *Matricaria chamomilla* 6 vezes; *Salvia sclarea*, *Rosmarinus officinalis*, *Perlagonium graveolens* 5; *Melaleuca alternifolia* 4; *Eucalyptus* e *Citrus limon* 2 e referidas uma única vez foram *Anthemis nobilis*; *Cinnamomum zeylanicum*, *Eugenia caryophyllus*, *Ocimum basilicum*, *Helichrysum*, *Melissa officinalis*, *Juniperus communis*, *Mentha spicata*, *Tilia vulgaris*, *Amyris balsamifera* e Violeta (sem nome científico) conforme Figura 1. Nas sinergias foram misturados em média três óleos essenciais, totalizando 31 tipos de óleos essenciais oriundos de plantas e de uso consagrado no mercado e no meio científico.

A maioria dos estudos apresentou resultados com dados estatisticamente significativos, 83,53% dos artigos, distribuídos entre os óleos das espécie de Lavanda, usada isoladamente com índice de

26,58% de significância<sup>10,14-15-16,18-19,25,30,36,40-41,49,52,61-62,67,72,75,78,82,83</sup>; outros óleos representam 25,31%<sup>12,17,20,23,26,27,29,32-33,35,42,43,44,45,47,50,54,59,65,77</sup> e sinergia de óleos essenciais 31,64%<sup>8,11,21,28,31,34,39,53,55,57,58,63,64,66,68,69,70,71,73-74,76,79,81,84,85</sup>. Em relação aos resultados não significativos estatisticamente, 16,45% do total, ficaram distribuídos em 11,39% em óleo essencial de uso in-

dividual<sup>7,9,22,24,37,38,48,51,56</sup> e 5,06% em sinergia<sup>13,46,60,80</sup>. Em relação aos estudos brasileiros três artigos apresentaram resultados significativos<sup>20,43,69</sup> e dois não significativos<sup>13,80</sup>. Com base nestes percentuais pode-se inferir que a sinergia de dois ou mais óleos essenciais tem um efeito potencializado em relação ao uso individual.

**Figura 1** - Espécies produtoras de óleo essencial e número vezes citados nos artigos publicados entre 2010 e 2017.



**Tabela 1** - Levantamento de países, número de usuários, sintomas, modo de intervenção usados e óleo essencial ministrado por inalação.

Art	País	Usuário	Sintomas	Modo de Intervenção	Óleo
7	China	27 indivíduos entre 17 e 52 anos	Ansiedade	Inalação de O.E. no grupo experimental e O.V. no grupo controle.	Neroli O.V. girassol
8	Coreia	42 pacientes hipertensos	Pressão alta	Inalação de O.E. nas proporções (2:2:1) = 3 semanas.	Limão Lavanda ylang ylang
9	EUA	37 pacientes pediátricos	Ansiedade Dor Náuseas	Difusor ao lado da cama e no centro da sala de espera. 4 gotas O.E.	Bergamota
10	Irã	64 pacientes cardiopatas isquêmicos	Qualidade do sono	Inalação de 2 gotas O.E. algodão a 20 cm de distância do paciente por 3 noites contínuas.	Lavanda
11	País de Gales	135 voluntários adultos	Cognição e humor	Inalação de 5 gotas O.E. Difusor de cerâmica.	Sálvia Lavanda
12	China	54 professores	Stress	Spray por 10 minutos de O.E.	Bergamota
13	Brasil	43 participantes em 3 grupos.	Baixa autoestima	Inalação colar-1 gota sinergia. Diariamente durante 60 dias.	Ylang ylang Rosas

Art	País	Usuário	Sintomas	Modo de Intervenção	Óleo
14	Coreia	30 voluntários	Diminuição da dor	Um grupo recebeu oxigênio com máscara revestida com O.E. por 5 minutos	Lavanda
15	Irã	200 mulheres	Pós-cesariana	Inalação de lavanda e aroma neutro	Lavanda
16	Irã	72 pacientes cirurgia	Ansiedade	Inalação de 20 minutos com o lenço.	Lavanda
17	Coreia	52 pessoas após cirurgia da coluna	Dor crônica	Inalação de 20 minutos	Bergamota
18	Japão	11 médicos e 8 técnicos/média de 32 anos.	Tempo de sono reduzido	Inalação de 30 min. O.E. dia de trabalho regular e depois do trab. noturno.	Lavanda
19	China	67 mulheres idades entre 45-55 anos	Insônia	Inalação O.E. 20 minutos 2 x por semana=12 sem.	Lavanda
20	Brasil	40 voluntários masculinos	Ansiedade	Inalação de 2,5 - 5 - 10 gotas de O.E.	Laranja doce
21	Coreia	83 pessoas média de idade 40 anos	Pré e hipertensos	Inalação por colar O.E. (20:15:10:2) durante o dia e 2 gotas ao lado da cama a noite=um mês.	Lavanda Ylang Ylang Manjerona Neroli
22	EUA	70 mulheres Pós-operatório	Náuseas	Inalação saco plástico zip lock/232 gazes com 2 gotas O.E.	Hortelã pimenta
23	EUA	35 mulheres Pós-operatório	Náuseas	Inalação com spray O.E. e água filtrada.	Hortelã pimenta
24	Irã	60 grávidas	Náuseas e vômitos	Inalação de 4 gotas de O.E. por 4 noites.	Hortelã pimenta
25	Japão	Estudantes 2 homens 5 mulheres	Qualidade do sono	Inalação O.E. dentro de garrafa ao lado da cama durante 5 noites.	Lavanda
26	Japão	Pacientes convulsões	Dados cerebrais	Inalação com máscara 0,05 ml de O.E. (1:10).	Ylang ylang O.V.S. de uva
27	Coreia	29 homens	P. arterial F. cardíaca	Inalação 3 gotas de O.E. no difusor por 20 min .	Ylang Ylang
28	Coreia	34 pacientes mulheres de meia idade.	Incont. urinária	Inalação O.E. a 5% sobre almofada a 30 cm do nariz por 60 min.	Sálvia Lavanda O.V.amênd.
29	China	109 pacientes	Ansiedade	Inalação por vaporização com O.E.	Bergamota
30	China	110 enfermeiros	Stress	Inalação por colares com 3% O.E.	Lavanda
31	Coreia	28 pacientes Artéria coronária	Ansiedade	Inalação por difusor O.E (6: 2: 0,5) 10 respirações profundas	Lavanda C.Romana Neroli
32	China	29 professores	Ansiedade	Inalação por difusor por 15 min.	Bergamota
33	EUA	20 voluntários	Tabagismo	Inalação 1 gota de O.E. em tecido por 2 min.	Angélica
34	EUA	13 mulheres e Um homem	Exaustão mental	Inalador pessoal com O.E. (10, 8, 2) gotas e mais 4 gotas de jojoba.	H. pimenta Manjerição Helichrysum

Art	País	Usuário	Sintomas	Modo de Intervenção	Óleo
35	Irã	30 crianças entre 6-9 anos	Ansiedade	Inalação do O.E. na sala para tratamento dentário	Laranja doce
36	Japão	17 mulheres	Pré-menstruais	Inalação de 10 minutos do O.E.	Lavanda
37	Turquia	80 pacientes 19 a 64 anos	Cólica renal	Inalação de 2% O.E. em difusor eletrônico.	Rosa
38	China	100 Trabalhadores	Relaxar	Inalação de O.E. em difusor por duas horas.	Bergamota
39	EUA	339 pacientes Pós-operatório	Náuseas e vômitos	Inalação de O.E. sob o nariz, respirando profundamente.	Lavanda H. pimenta Gengibre
40	EUA	50 pacientes UTI	Qualidade do sono	Inalação 3 ml O.E. em jarra ao lado do leito.	Lavanda
41	China	55 estudantes de enfermagem	Ansiedade Stress Q. do sono	Inalação de 2 gotas O.E. em gazes no travesseiro por 21 noites.	Lavanda
42	EUA	330 pacientes Pós-operatório	Náuseas e vômitos	Inalação profunda no frasco com 3 repetições.	Hortelã pimenta
43	Brasil	40 homens 18 e 30 anos	Ansiedade	Inalação 3 gotas O.E. num papel de seda a 1 cm do nariz.	Capim limão
44	Irã	120 pacientes Pós-operatório	Náuseas e vômitos	Inalação de 2 gotas de O.E. em gaze, repetindo a cada 30 min por 2h.	Gengibre
45	Londres	123 pacientes Pós-operatório	Náuseas	Inalador nasal com O.E.	Hortelã pimenta
46	Canadá	39 crianças Pós-operatório	Náuseas e vômitos	Inalador nasal usado o tempo necessário para passar os sintomas.	Lavanda Hortelã H. pimenta Gengibre
47	Japão	18 pessoas	F. cardíaca P. arterial	Inalação máscara facial a 1% O.E. em 6 min.	Manjerona doce
48	EUA	57 participantes 23 a 58 anos	S. mental e bem-estar	Inalação difusor em sala de espera por 15 min.	Bergamota
49	Coreia	66 Pacientes Pós-operatório	Dor sistema urinário	Inalação gazes de 1% de O.E. 3 respirações profundas por 20 min.	Lavanda O.V. Amêndoas
50	Coreia	60 pacientes Pós-operatório	Náuseas e vômitos	Inalação por colar 0,3 ml de O.E. por 24 h.	Gengibre
51	Irã	60 pacientes Centro de Emergência	Dores em Membros fraturados	Inalação de 4 gotas de O.E em almofada a 20 cm da cabeça.	Laranja doce
52	Arizona	71 enfermeiros Trabalho UTI	Stress	Inalação de 5 gotas O.E. no antebraço durante 12 horas trabalhadas.	Lavanda
53	Turquia	62 pacientes submetidos à hemodiálise	Q. do sono Nível de fadiga	Inalação em gaze de O.E. (1:1) a 5 cm do nariz por 2 min. antes de dormir durante um mês.	Laranja doce Lavanda
54	Japão	17 mulheres 20 anos aprox.	Pré-menstruais	Inalação de 10 ml O.E. em almofada de algodão	Laranja doce



**Tabela 2** - Levantamento de países, número de usuários, sintomas, modo de intervenção usados e óleo essencial ministrado por massagem.

Art	País	Usuário	Sintoma	Modo de Intervenção	Óleo
55	Irã	20 pacientes insuficiência renal terminal	Coceira	Massagem por 7 min. na mão a 5% O.E. 3 x por semana por 2 semanas.	Lavanda, H.pimenta e Tea tree
56	Holanda	60 crianças na UTI Pós-operatório	Dor e angústia	Massagem ('M' technique) de 10 min. a 1% de O.E	Laranja doce O.V amêndoas
57	África do Sul	71 crianças queimadas	Ansiedade Incomodo	Massagem em áreas que já foram curadas. Entre 10 e 20 min.= 126 sessões	Lavanda, C. alemã Neroli e O.V.S.Uva
58	China	48 pacientes ambulatoriais	Dismenorreia primária	Massagem no abdômen a 3% de O.E. (02:01:01).	Lavanda, Sálvia Manjerona e O.V.Jojoba
59	China	85 pacientes	Insônia	Massagem nos pulsos e pontos nos pés a 2,5% de O.E.	Valeriana
60	Japão	16 pacientes com IAI	Intolerância Ambiental Idiopática	Massagens a cada duas semanas e em casa usam 1% de O.E. (1:2:2)	Melissa, Junípero Alecrim e O.V. Jojoba
61	Turquia	40 crianças 2 e 6 semanas	Cólica infantil	Massagem abdominal de 5 a 15 min. por 3 semanas. O.E. a 0,25%	Lavanda e O.V. amêndoas
62	Turquia	150 estudantes	Cólica menstrual	Massagem abdominal effleurage de 15 min. com 2 ml de O.E.	Lavanda
63	Egito	95 estudantes de enfermagem	Dismenorreia primária	Massagem abdominal uma x por dia durante 7 dias antes do ciclo.	Canela, Cravo, Rosa, Lavanda e O.V.amênd.
64	Irã	87 mulheres 45 a 60 anos	Sintomas menopausa	Massagem de 30 min. 2 X por semana durante 4 semanas.	Lavanda, Gerânio, Rosas, Alecrim e O.V.amênd.
65	Índia	40 mulheres	Dor Trabalho de parto	Massagem nas costas por 10 min. por 3 X com intervalo de 30 min.	Jasmim
66	Coreia	25 Pessoas 34 a 48 anos	Ansiedade	Massagem por 40 min. 2 X por semana durante 4 semanas. 4% O.E.	Lavanda, Gerânio e O.V. Jojoba
67	EUA	40 idosos	Dor crônica	Massagem ('M' technique) a 1% de O.E.	Lavanda e O.V.
68	Turquia	134 pacientes submetidos à hemodiálise	Coceira	Massagem no braço 3 X por semana entre 7 e 15 min. durante 6 semanas	Lavanda, Tea tree, O.V. Jojoba e amêndoas
69	Brasil	50 pacientes transtornos mentais	Ansiedade	Massagem paciente sentado por 20 min. 3 X por semana=2 semanas a 0,5%.O.E.	Lavanda, Gerânio
70	Turquia	46 pacientes Neuropatia diabética	Dor Q.de vida	Massagem de 30 min. 3 X por semana=4 semanas a 5% O.E.	Alecrim, Gerânio Lavanda, Eucalipto Camomila, O.V.Coco

**Tabela 3** - Levantamento de países, número de usuários, sintomas, modo de intervenção usados e óleo essencial ministrado por inalação e massagem.

Art	País	Usuário	Sintoma	Modo de Intervenção	Óleo
71	EUA	28 mulheres Após parto	Ansiedade Depressão pós-parto	Inalação e 5 sessões mínima de massagem, 2 X por semana = 4 semanas	Rosa Lavanda
72	Austrália	67 pessoas com demência	Surto psicótico	Inalação O.E. por spray e massagem 2 X por dia durante 6 semanas.	Lavanda
73	Turquia	280 mulheres Câncer de mama	Quimioterapia	Inalação O.E.(2:2:2:1:1:1:1) a 1,1%. Massagem de 35 min 3 X por semana= um mês.	Lavanda H.pimenta Camomila Jasmim Violeta Alecrim Eucalipto
74	Turquia	162 pacientes fibromialgia	Q.do sono	Massagem de 30 a 35 min. 2 X por semana = 6 semanas. O aroma foi pulverizado em 2 inalações.	Lavanda, Hortelã Laranja doce Rosa Camomila, Alecrim Sálvia Tília vulgaris
75	Irã	90 pacientes queimadas	Ansiedade Dor	Inalação de 7 gotas O.E. e 3 gotas O. V. num algodão a 20 cm do nariz por 30 min. Massagem de 30 min.	Lavanda O.V.damasco e amêndoas
76	Tailândia	132 mulheres	Q. de vida e sono	Inalação 20 min. 3 X por semana e massagem 45 min. uma vez por semana.	Lavanda Manjerona Sálvia

**Tabela 4** - Levantamento de países, número de usuários, sintomas, modo de intervenção usados e óleo essencial ministrado por aplicação tópica.

Art.	País	Usuário	Sintoma	Modo de Intervenção	Óleo
77	Tailândia	40 voluntários	Avaliar o efeito óleo	Aplicação tópica na pele do abdome de cada sujeito	Jasmim
78	EUA	30 mulheres Amenizar rugas	Dor	Aplicação de O.E. com água antes e após as injeções.	Lavanda
79	Tailândia	40 usuários saudáveis	Stress	Aplicação tópica da sinergia no abdômen.	Lavanda Bergamota
80	Brasil	14 Estudantes	Ansiedade	Automassagem com gel e aromas. 3 X por dia = 60 dias consecutivos.	Lavanda Gerânio
81	Austrália	192 Pessoas 16 a 45 anos	Acne	Aplicação nas lesões após a limpeza do rosto 2 X ao dia = 12 semanas.	Sinergia com 7 e 6 O.E.
82	Irã	90 pacientes Osteoartrite	Dor	Automassagem nos joelhos durante 20 min. 9 vezes = 3 semanas a 3% de O.E.	Lavanda O.V.amênd.



**Tabela 5** - Levantamento de países, número de usuários, sintomas, modo de intervenção usados e óleo essencial ministrado por banhos.

Art	País	Usuário	Sintoma	Modo de Intervenção	Óleo
83	Irã	120 mulheres pós-parto	Cicatrização corte vaginal	Banho de assento 5 a 7 gotas de O.E. em 4 L de água, 2 X ao dia=10 dias.	Lavanda
84	Japão	57 Pessoas 27 a 72 anos	Saúde mental Ansiedade P. arterial	Escalda-pés e automassagem nos pés 3 X por semana = 4 semanas.	Lavanda, Camomila, Sândalo, Ylang ylang Manjerona O.V. Jojoba
85	Japão	80 pacientes câncer	Glândula salivar	Banho durante 10 min. antes das refeições durante 2 semanas.	Limão Gengibre

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os países do Oriente lideram o ranking em relação ao número de publicações na área de aromaterapia. Esse fato provavelmente é influenciado pela valorização da prática de uso milenar, gerando demandas de estudos científicos. Por outro lado o Ocidente esta despertando para rumos mais promissores nessa área, haja vista o aumento de eventos e estudos científicos multidisciplinares no campo da medicina Integrativa e complementar. Na perspectiva de terapias com óleos essenciais observa-se que nos últimos anos houve um aumento gradativo nas publicações na área de aromaterapia clinica e nesse quesito o Brasil tam-

bém avança contribuindo com 6,30% das publicações entre o período de 2010 a 2017.

Um aspecto para refletir em relação às pesquisas de aromaterapia no Brasil, além de ampliar os estudos, seria dar ênfase para as aplicações terapêuticas de óleos essenciais de espécies nativas e a partir disso elaborar uma grade específica de óleos essenciais com aplicação na área da saúde.

Esses dados na área de aromaterapia mostram que é possível à implantação de técnicas simples da aromaterapia no cotidiano de pessoas enfermas para proporcionar bem-estar e qualidade de vida, desde que tenha profissionais habilitados para aplicar estes determinados métodos.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Declararam não haver.

## FONTES DE FINANCIAMENTO

Declararam não haver.

## REFERÊNCIAS

- Price S and Price L. Aromatherapy for Health Professionals. 4<sup>o</sup> Edition. London: Churchill Livingstone; 2012.
- Simões CMO e Spitzer V. Óleos Voláteis. In: Simões CMO, Schenckel EP, Gosmann G, Mello JCP, Petrovick PR. Farmacognosia da planta ao medicamento. Edição (6<sup>o</sup>). Porto Alegre e Florianópolis: UFRGS/UFSC; 2010. p.467- 495.
- Tisserand R. and Balacs T. Essencial oil safety: a guide for health care professionals. New York: Churchill Livingstone; 1995.
- Tisserand R. A arte da aromaterapia. São Paulo: Roca; 1993.
- Buckle J. Aromatherapy: is there a role for essential oils in current and future healthcare? Bulletin Tchnique Gattefosse. 103-2010. p 95-102.
- Ministério da Saúde. Portaria N° 702, de 21 de março de 2018. Dispõe sobre a inclusão de novas práticas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares - PNPIC.
- Hu PH, Peng YC, Lin YT, Chang CS, Ou MC. Aromatherapy for reducing colonoscopy related procedural anxiety and physiological parameters: a randomized controlled study. Hepatogastroenterology. 2010; 57(102-103):1082-1086.
- Cha JH, Lee SH, Yoo YS. Effects of aromatherapy on changes in the autonomic nervous system, aortic pulse wave velocity and aortic augmentation index in patients with essential hypertension. Journal of Korean Academy of Nursing. 2010; 40(5): 705-713.
- Ndao DH, Ladas EJ, Cheng B, Sands SA, Snyder KT, Garvin JH et al. Inhalation aromatherapy in children and adolescents undergoing stem cell infusion: results of a placebo-controlled double-blind trial. Psycho-oncology. 2012; 21(3): 247-54.

10. Moeini M, Khadibi M, Bekhradi R, Mahmoudian SA, Nazari F. Effect of aromatherapy on the quality of sleep in ischemic heart disease patients hospitalized in intensive care units of heart hospitals of the Isfahan University of Medical Sciences. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2010; 15(4):234-239.
11. Moss L, Rouse M, Wesnes KA, Moss M. Differential effects of the aromas of *Salvia* species on memory and mood. *Hum Psychopharmacol.* 2010; 25(5):388-396.
12. Chang KM and Shen CW. Aromatherapy benefits autonomic nervous system regulation for elementary school faculty in taiwan. *Evidence-based complementary and alternative medicine.* 2011; 2011: 946537.
13. Gnatta JR, Zotelli MF, Carmo DR, Lopes Cde L, Rogenski NM, Silva MJ. The use of aromatherapy to improve self-esteem. *Revista da Escola de Enfermagem da USP.* 2011; 45(5):1110-1117.
14. Kim S, Kim HJ, Yeo JS, Hong SJ, Lee JM, Jeon Y. The effect of lavender oil on stress, bispectral index values, and needle insertion pain in volunteers. *J Altern Complement Med.* 2011; 17(9):823-826.
15. Hadi N and Hanid AA. Lavender essence for post-cesarean pain. *Pak J Biol Sci.* 2011; 14(11):664-667.
16. Fayazi S, Babashahi M, Rezaei M. The effect of inhalation aromatherapy on anxiety level of the patients in preoperative period. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2011; 16(4):278-283.
17. Seol GH e Jung MH. Effect of bergamot essential oil-inhalation on chronic pain after surgery for lumbar spinal stenosis. *J Korean Biol Nurs Sci.* 2011; 2:156-163.
18. Shimada K, Fukuda S, Maeda K, Kawasaki T, Kono Y, Jissho S, Taguchi H, Yoshiyama M, and Yoshikawa J. Aromatherapy alleviate endothelial dysfunction of medical staff after night-shift work: preliminary observations. *Hypertension Research.* 2011; 34, 264-267.
19. Chien LW, Cheng SL, Liu CF. The Effect of Lavender Aromatherapy on Autonomic Nervous System in Midlife Women with Insomnia. *Evidence-based complementary and alternative medicine.* 2012; 2012:740813.
20. Goes TC, Antunes FD, Alves PB, Silva FT. Effect of sweet orange aroma on experimental anxiety in humans. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine.* 2012; 18(8):798-804.
21. Kim IH, Kim C, Seong K, Hur MH, Lim HM, Lee MS. Essential Oil Inhalation on Blood Pressure and Salivary Cortisol Levels in Prehypertensive and Hypertensive Subjects. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2012; 2012: 984203
22. Ferruggiari L, Ragione B, Rich ER, Lock K. The effect of aromatherapy on postoperative nausea in women undergoing surgical procedures. *Journal Perianesth Nurs.* 2012; 27(4):246-51.
23. Lane B, Cannella K, Bowen C, Copelan D, Nteff G, Barnes K et al. Examination of the effectiveness of peppermint aromatherapy on nausea in women post C-section. *Journal of Holistic Nursing.* 2012; 30(2):90-104.
24. Pasha H, Behmanesh F, Mohsenzadeh F, Hajahmadi M, Moghadamnia AA. Study of the effect of mint oil on nausea and vomiting during pregnancy. *Iran Red Crescent Med J.* 2012; 14(11):727-730.
25. Hirokawa K, and Nishimoto T. Effects of lavender aroma on sleep Quality in healthy japanese students. *Perceptual and Motor Skills.* 2012; 114 (1): 111-122
26. Watanabe S, Hara K, Ohta K, Iino H, Miyajima M, Matsuda A, Hara M, Maehara T, Matsuura M, Matsushima E. Aroma helps to preserve information processing resources of the brain in healthy subjects but not in temporal lobe epilepsy. 2013; (22): 59-63.
27. Jung DJ, Cha JY, Kim SE, Ko LG, Jee YS. Effects of Ylang-Ylang's aroma on blood pressure and heart rate in healthy men. *Journal of Exercise Rehabilitation.* 2013; 9 (2): 250-255.
28. Seol GH, Lee YH, Kang P, You JH, Park M, Min SS. Randomized controlled trial for *Salvia sclarea* or *Lavandula angustifolia*: differential effects on blood pressure in female patients with urinary incontinence undergoing urodynamic examination. *Journal of alternative and complementary medicine.* 2013; 19(7):664-670.
29. Ni CH, Hou WH, Kao CC, Chang ML, Yu LF, Wu CC, Chen C. The anxiolytic effect of aromatherapy on patients awaiting ambulatory surgery: a randomized controlled trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine.* 2013; 2013:1-5.
30. Chen MC, Fang SH, Fang L. The effects of aromatherapy in relieving symptoms related to job stress among nurses. *International Journal of Nursing Practice.* 2013; 21: 87-93.
31. Cho MY, Min ES, Hur MH, Lee MS. Effects of aromatherapy on the anxiety, vital signs, and sleep quality of percutaneous coronary intervention patients in intensive care units. *Evidence-based complementary and alternative medicine.* 2013; 2013:38138.
32. Liu SH, Lin TH, Chang KM. The Physical Effects of Aromatherapy in Relieving Stress Related work in primary school teachers in Taiwan. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine.* 2013; 2013: 853809.
33. Cordell B and Buckle J. The effects of aromatherapy on nicotine craving on a U.S. campus : a small comparison study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine.* 2013; 19(8):709-713.
34. Varney E and Buckle J. Effect of inhaled essential oils on mental exhaustion and moderate burnout: a small pilot study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine.* 2013; 19(1):69-71.
35. Jafarzadeh M, Arman S, Pour FF. Effect of aromatherapy with orange essential oil on salivary cortisol and pulse rate in children during dental treatment: a randomized controlled clinical trial. *Advence Biomed Res.* 2013; 2:10.
36. Matsumoto T, Asakura H, Hayashi T. Does lavender aromatherapy alleviate premenstrual emotional symptoms?: a randomized crossover trial. *Biopsychosoc Med.* 2013; 7:12.
37. Ayan M, Tas U, Sogut E, Suren M, Gurbuzler L, Koyuncu F. Investigating the Effect of Aromatherapy in Patients with Renal Colic. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine.* 2013; 19(4):329-333.
38. Chuang KJ, Chen HW, Liu IJ, Chuang HC, Lin LY. The effect of essential oil on heart rate and blood pressure among solus por aqua workers. *European Journal of Preventive Cardiology.* 2014; 21(7): 823-828.
39. Hodge NS, McCarthy MS, Pierce RM. A prospective randomized study of the effectiveness of aromatherapy for relief of postoperative nausea and vomiting. *Journal of perianesthesia nursing.* 2014; 29(1): 5-11.
40. Lytle J, Mwatha C, Davis KK. Effect of lavender aromatherapy on vital signs and perceived quality of sleep in the intermediate care unit : a pilot study. *American Journal of Critical Care.* 2014; 23(1): 24-29.
41. Yuen RWK, Mei LM, Yeung WY. Effects of Aromatherapy on Sleep Quality and Emotional Status of Hong Kong Nursing Students Facing Final Examination: A Randomized Controlled Trial. *School of Nursing, St. Teresa's Hospital, Kowloon, Hong Kong.* 2014. 24-28
42. Sites DS, Johnson N, Miller J, Torbush PH, Hardin JS, Knowles SS, Nance J, Creech R. Controlled Breathing With or Without Peppermint Aromatherapy for Postoperative Nausea and/or Vomiting Symptom Relief: A Randomized Controlled Trial. *American Society of PeriAnesthesia Nurses.* 2014.
43. Goes TC, Ursulino FRC, Souza TH, Alves PB, Silva FT. Effect of Lemongrass Aroma on Experimental Anxiety in Humans. *The Journal Of Alternative And Complementary Medicine.* 2015; 21(12): 766-773.
44. Hajbagherya MA, Hosseinib FS. Investigating the effects of inhaling ginger essence on post-nephrectomy nausea and vomiting. *Complementary Therapies in Medicine.* 2015; 23: 827-831.
45. Briggs P, Hawrylack H, Mooney R. Inhaled peppermint oil for postoperative nausea in patients undergoing cardiac surgery. *Nursing.* 2016; 46(7): 61-7.
46. Kiberd MB, Clarke SK, Chorney J, d'Eon B, Wright S. Aromatherapy for the treatment of PONV in children: a pilot RCT. *BMC Complement Altern Med.* 2016; 16: 450.
47. Kawai E, Nakahara H, Ueda S-y, Manabe K, Miyamoto T. A novel approach for evaluating the effects of odor stimulation on dynamic cardiorespiratory functions. *PLoS ONE Journal Pone.* 2017; 12 (3): 10.1371.
48. Han X, Gibson J, Eggett DL, Parker TL. Bergamot (*Citrus bergamia*) Essential Oil Inhalation Improves Positive Feelings in the Waiting Room of a Mental Health Treatment Center: A Pilot Study. *Phytotherapy Research.* 2017; 31(5): 812-816.

49. Yu SH and Seol GH. Lavandula angustifolia Mill. Oil and Its Active Constituent Linalyl Acetate Alleviate Pain and Urinary Residual Sense after Colorectal Cancer Surgery: A Randomised Controlled Trial. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2017; 2017.
50. Lee YR, and Shin HS. Effectiveness of Ginger Essential Oil on Postoperative Nausea and Vomiting in Abdominal Surgery Patients. The Journal Of Alternative And Complementary Medicine. 2017; 23(3): 196–200.
51. Hekmatpou D, Pourandish Y, Farahani PV, Parvizrad R. The effect of aromatherapy with the essential oil of Orange on pain and vital signs of patients with fractured limbs admitted to the emergency ward: A randomized clinical trial. Indian Journal of Palliat Care. 2017; 23: 431-6.
52. Johnson K, West T, Diana S, Todd J, Haynes B, Bernhardt J, Johnson R. Use of aromatherapy to promote a therapeutic nurse environment. Intensive Crit Care Nurs. 2017; 40: 18-25.
53. Muz G and Taşci S. Effect of aromatherapy via inhalation on the sleep quality and fatigue level in people undergoing hemodialysis. Applied Nursing Research. 2017; 37: 28-35.
54. Matsumoto T, Kimura T, Hayashi T. Does Japanese Citrus Fruit Yuzu (Citrus junos Sieb. ex Tanaka) Fragrance Have Lavender-Like Therapeutic Effects That Alleviate Premenstrual Emotional Symptoms? A Single-Blind Randomized Crossover Study. The Journal Of Alternative And Complementary Medicine. 2017; 23(6): 461-470.
55. Shahgholian N, Dehghan M, Mortazavi M, Gholami F, Valiani M. Effect of aromatherapy on pruritus relief in hemodialysis patients. Iran J Nurs Midwifery. 2010; 15(4): 240-244.
56. Jong M, Lucas C, Bredero H, Adrichem LV, Tibboel D, Dijk MV. Does postoperative 'M' technique massage with or without mandarin oil reduce infants' distress after major craniofacial surgery? Journal of advanced nursing. 2012; 68(8): 1748-1757.
57. O'Flaherty LA, Dijk MV, Albertyn R, Millar A, Rode H. Aromatherapy massage seems to enhance relaxation in children with burns: an observational pilot study. Burns. 2012; 38(6): 840-845.
58. Ou MC, Hsu TF, Lai AC, Lin YT, Lin CC. Pain relief assessment by aromatic essential oil massage on outpatients with primary dysmenorrhea: a randomized, double-blind clinical trial. The journal of obstetrics and gynaecology research. 2012; 38(5): 817-22.
59. Chen JH, Chao YH, Lu SF, Shiung TF, Chao YF. The effectiveness of valerian acupressure on the sleep of ICU patients: a randomized clinical trial. International journal of nursing studies. 2012; 49(8): 913–920.
60. Araki A, Watanabe K, Eitaki Y, Kawaic T, Kishi R. The feasibility of aromatherapy massage to reduce symptoms of Idiopathic Environmental Intolerance: A pilot study. Complementary Therapies in Medicine. 2012; 20: 400-408.
61. Çetinkaya B, Basbakkal Z. The effectiveness of aromatherapy massage using lavender oil as a treatment for infantile colic. International Journal of Nursing Practice. 2012; 18: 164-169.
62. Apay SE, Arslan S, Akpınar RB, Celebioglu A. Effect of aromatherapy massage on dysmenorrhea in Turkish students. Pain Manag Nurs. 2012; 13(4): 236-240.
63. Marzouk TM, El-Nemer AM, Baraka HN. The effect of aromatherapy abdominal massage on alleviating menstrual pain in nursing students: a prospective randomized cross-over study. Evidence based complementary and alternative medicine. 2013; 2013:74242.
64. Taavoni S, Darsareh F, Joolae S, Haghani H. The effect of aromatherapy massage on the psychological symptoms of postmenopausal Iranian women. Complementary therapies in medicine. 2013; 21(3): 158-163.
65. Joseph RM and Fernandes P. Effectiveness Of Jasmine Oil Massage On Reduction Of Labor Pain Among Primigravida Mothers. Nitte University Journal of Health Science. 2013; 3(4).
66. Wu JJ, Cui Y, Yang YS, Kang MS, Jung SC, Park HK, Yeun HY et al. Modulatory effects of aromatherapy massage intervention on electroencephalogram, psychological assessments, salivary cortisol and plasma brain-derived neurotrophic factor. Complementary therapies in medicine. 2014; 22(3): 456-462.
67. Cino K. Aromatherapy Hand Massage for Older Adults With Chronic Pain Living. Journal Holist Nurs. 2014; 32(4):304-313.
68. Cürçani M and Tan M. The effect of aromatherapy on haemodialysis patients' pruritus. Journal of clinical nursing. 2014; 23(23-24): 3356-65.
69. Domingos TS e Braga EM. Massagem com aromaterapia: efetividade sobre a ansiedade de usuários com transtornos de personalidade em internação psiquiátrica. Revista da Escola de Enfermagem da USP. 2015; 49(3).
70. Metin ZG, Donmez AA, Izgu N, Ozdemir L, Arslan IE. Aromatherapy Massage for Neuropathic Pain and Quality of Life in Diabetic Patients. Journal of Nursing Scholarship. 2017; 49(4): 379–388.
71. Conrad P and Adams C. The effects of clinical aromatherapy for anxiety and depression in the high risk postpartum woman-a pilot study. Complementary therapies in clinical practice. 2012; 18(3):164-168.
72. Fu CY, Moyle W, Cooke M. A randomised controlled trial of the use of aromatherapy and hand massage to reduce disruptive behaviour in people with dementia. BMC Complementary and Alternative Medicine. 2013; 13(1): 165.
73. Owayolu O, Seviğ U, Owayolu N, Sevinç A. The effect of aromatherapy and massage administered in different ways to women with breast cancer on their symptoms and quality of life. International Journal of Nursing Practice. 2014; 20(4): 408-417.
74. Demirbağ, Birsel C, Erci, Behice. The effects of sleep and touch therapy accompanied by music and aromatherapy on the impact level of fibromyalgia: fatigue and sleep quality in fibromyalgia patients. Preventive Medicine Bulletin. 2014; 13(1): 57-64.
75. Rasooli AS, Salehi F, Mohammadpoorasl A, Goljaryan S, Seyyedi Z, Thomson B. Comparing the effects of aromatherapy massage and inhalation aromatherapy on anxiety and pain in burn patients: A single-blind randomized clinical trial. Burns. 2016; 42: 1774-1780.
76. Hsiu YK, Ching YH, Lin, Ni HW, Ting YT, Hung YL. Comparisons for the Efficacy of Aromatherapy and Acupressure Massage in Quality of Life in Career Women: a randomized controlled trial. Journal of Alternative and Complementary Medicine. 2017; 23 (6): 451-460.
77. Hongratanaworakit T. Stimulating effect of aromatherapy massage with jasmine oil. Nat Prod Commun. 2010; 5(1): 157-62
78. Grunebaum DL, Murdock J, Castaneda-Tardan MC, Baumann LS. Effects of lavender olfactory input on cosmetic procedures. Journal of Cosmetic Dermatology. 2011; 10:89-90.
79. Hongratanaworakit T. Aroma-therapeutic effects of massage blended essential oils on humans. Nat Prod Commun. 2011; 6(8):1199-204.
80. Gnatta JR, Dornellas EV, Silva MJP. O uso da aromaterapia no alívio da ansiedade. Acta Paul Enferm. 2011; 24(2): 257-63.
81. Agnew T, Leach M, Segal L. The clinical impact and cost-effectiveness of essential oils and aromatherapy for the treatment of acne vulgaris: a protocol for a randomized controlled trial. Journal Altern Complement Med. 2014; 20(5): 399-405.
82. Nasiri A, Mahmodi MA, Nobakht Z. Effect of aromatherapy massage with lavender essential oil on pain in patients with osteoarthritis of the knee: A randomized controlled clinical trial. Complementary Therapies in Clinical Practice. 2016; 25: 75-80.
83. Vakilian K, Atarha M, Bekhradi R, Chaman R. Healing advantages of lavender essential oil during episiotomy recovery: A clinical trial. Complementary Therapies in Clinical Practice. 2011; 17: 50-53.
84. Eguchi E, Funakubo N, Tomooka K, Ohira T, Ogino K, Tanigawa T. The effects of Aroma Foot Massage on blood pressure and anxiety in the Japanese community: men and women: one randomized controlled cross-over analysis. PLoS One. 2016; 11 (3): 151712.
85. Nakayama M, Okizaki A, Takahashi K. A Randomized Controlled Trial for the Effectiveness of Aromatherapy in Decreasing Salivary Gland Damage following Radioactive Iodine Therapy for Differentiated Thyroid Cancer. Hindawi Publishing Corporation. 2016; 2016.
86. Hoare J. Guia Completo de Aromaterapia: um curso estruturado para alcançar a excelência profissional. São Paulo: Pensamento; 2010.
87. Buckle J, Newberg A, Wintering N, Hutton E, Lido C, Farrar J.T. Measurement of regional cerebral blood flow associated with the M technique-light massage therapy: a case series and longitudinal study using SPECT. Journal of Alternative and Complementary Medicine. 2008; 14(8): 903–910.