



ARTIGO ORIGINAL

AROMATERAPIA PARA A ANSIEDADE E ESTRESSE DE PROFESSORES DE ENFERMAGEM
AROMATHERAPY FOR ANXIETY AND STRESS OF NURSING TEACHERS
AROMATERAPIA PARA LA ANSIEDAD Y EL ESTRÉS DE PROFESORES DE ENFERMERÍA

Suzieli Souza Dias¹, Thiago da Silva Domingos², Eliana Mara Braga³

RESUMO

Objetivo: investigar a efetividade do uso da aromaterapia com os óleos essenciais de lavanda (*Lavandula angustifolia*) ou ylang-ylang (*Cananga odorata*), associada à massagem, para o alívio da ansiedade e do estresse. **Método:** trata-se de um estudo quantitativo, exploratório-descritivo e correlacional com delineamento quase-experimental do tipo antes e depois. Realizou-se uma intervenção com seis sessões de massagem com aromaterapia com 21 professores de enfermagem verificado por meio de parâmetros psicológicos e biofisiológicos, antes e após cada sessão da intervenção. Aplicaram-se, no início e ao término da intervenção, o Inventário de Ansiedade Traço-Estado e a Lista de Sintomas de Stress. Analisaram-se os resultados com o Teste t de Student, considerando p-valor<0,05, e organizaram-se tabelas que os ilustram. **Resultados:** verificou-se que a pressão arterial apresentou redução efetiva em algumas sessões de aromaterapia. Observou-se que o estresse obteve redução de maior magnitude quando comparado à ansiedade e o grupo que utilizou ylang-ylang, maior redução da ansiedade que o grupo lavanda. **Conclusão:** demonstra-se efetividade parcial da aromaterapia associada à massagem, utilizando óleos essenciais de lavanda ou ylang-ylang em relação aos parâmetros biofisiológicos. **Descritores:** Docentes de Enfermagem; Ansiedade; Estresse Ocupacional; Aromaterapia; Terapias Complementares; Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: to investigate the effectiveness of the use of aromatherapy with essential oils of lavender (*Lavandula angustifolia*) or ylang-ylang (*Cananga odorata*), associated with massage, for the relief of anxiety and stress. **Method:** this is a quantitative study, exploratory-descriptive and correlational with quasi-experimental design of type before and after. We performed a chart with six sessions of massage with aromatherapy with 21 teachers of nursing checked by means of psychological parameters and biophysiological, before and after each session of the intervention. There were applied, at the beginning and at the end of the intervention, the State-Trait Anxiety Inventory and the List of Symptoms of Stress. The results were analyzed with the Student t test, whereas p-value<0.05, and organized tables that illustrate them. **Results:** there was found that blood pressure presented effective reduction in some aromatherapy sessions. There was observed that the stress obtained reduction of greater magnitude when compared to anxiety and the group that used ylang-ylang, a greater reduction of anxiety then the group lavender. **Conclusion:** it is demonstrated partial effectiveness of aromatherapy associated with massage, using essential oils of lavender or ylang-ylang, in relation to the biophysiological parameters. **Descriptors:** Nursing Education; Anxiety; Occupational Stress; Aromatherapy; Complementary Therapies; Nursing.

RESUMEN

Objetivo: investigar la eficacia del uso de la aromaterapia con óleos esenciales de lavanda (*Lavandula angustifolia*) o ylang-ylang (*Cananga odorata*), asociado con el masaje, para el alivio de la ansiedad y el estrés. **Método:** se trata de un estudio cuantitativo del tipo exploratorio-descriptivo y correlacional, con diseño cuasi-experimental del tipo antes y después. Hemos realizado un gráfico con seis sesiones de masaje con aromaterapia con 21 maestros de enfermería verificados por medio de parámetros psicológicos y biofisiológicos, antes y después de cada período de sesiones de la intervención. Aplica si, al comienzo y al final de la intervención, el State-Trait Anxiety Inventory y la lista de síntomas de estrés. Los resultados se analizaron con la prueba t de Student, mientras que el valor de p<0.05 y organizaron tablas que ilústrenlas. **Resultados:** se encontró que la presión arterial presentó una reducción eficaz en algunas sesiones de aromaterapia. Se observó que el estrés obtenido reducción de mayor magnitud en comparación con ansiedad y el grupo que usó ylang-ylang, una mayor reducción de la ansiedad que el grupo de lavanda. **Conclusión:** se demostró la eficacia parcial de la aromaterapia asociados con el masaje con aceites esenciales de lavanda o ylang-ylang, en relación con los parámetros biofisiológicos. **Descritores:** Docentes de Enfermería; Ansiedad; Estrés Laboral; Aromaterapia; Terapias Complementarias; Enfermería.

^{1,2,3}Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"/UNESP. Botucatu (SP), Brasil.  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1514-3966>  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1421-7468>  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2854-6465>

Como citar este artigo

Dias SS, Domingos TS, Braga EM. Aromaterapia para a ansiedade e estresse de professores de enfermagem. Rev enferm UFPE on line. 2019;13:e240179 DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.240179>

INTRODUÇÃO

Constitui-se o estatuto da Enfermagem um conjunto de processos de trabalho, dentre os quais se identifica o Ensinar.¹ Implica-se a incorporação de um complexo arcabouço teórico-filosófico que sustenta no desenvolvimento de suas atribuições para o enfermeiro que se torna docente. Estabelece-se uma díade formada pelas ações do processo Ensinar e o do Assistir, exigindo uma determinada intencionalidade por parte do docente de enfermagem acarretando em satisfação, mas também, sofrimento.²⁻³

Tem-se tomado o estresse ocupacional como tema de investigação entre os docentes do ensino superior. Reconhecendo-se as percepções construídas pelos enfermeiros docentes, observa-se o modo como as condições do trabalho e os diferentes níveis de intensidade do estresse interferem das condições de vida dos docentes.⁴⁻⁵

Observa-se, por meio do aprofundamento científico, a associação entre o estresse ocupacional e o desenvolvimento do burnout, como uma consequência que atinge profissionais que estão em contato direto com pessoas, dentre os quais: saúde e educação. Diferencia-se do estresse por repercutir no ambiente de trabalho e em atitudes negativas que acarretam prejuízos tanto para o trabalhador, para a instituição e para o usuário.⁶ Trata-se, desse modo, o esgotamento profissional como resultante de um tipo de estresse de longa duração associado ao ambiente de trabalho.⁷

Evidencia-se em nível emocional uma outra interface, a associação entre estresse e ansiedade que engloba elementos fisiológicos e psicológicos no desenvolvimento de sintomas como taquicardia, aumento dos níveis pressóricos, alterações intestinais, insegurança, apreensão e temor. Atribuí-se, historicamente, a ansiedade à evolução e à preservação do homem e, na contemporaneidade, à vida em sociedade cujas características englobam sucesso competitivo e adaptação do indivíduo. Considera-se patológica quando não há algo específico que a suscite ou quando toma proporções exacerbadas e amortecedoras.⁸

Vislumbra-se, na busca por estratégias não medicamentosas para o enfrentamento do estresse e ansiedade, as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) que possibilitam bons resultados nas condições de vida de pessoas sofrendo por diversas patologias, dentre elas, o estresse e a ansiedade.⁹ Nota-se que as terapias complementares abordam o sujeito de forma holística e são representadas por técnicas seguras, não invasivas e com custo-efetividade favorável, elencadas na corresponsabilidade entre o profissional e usuário. Desencadeia-se, com isso,

um interesse cada vez mais crescente por terapêuticas que se alinham às PICS.¹⁰

Instituíram-se no Sistema Único de Saúde (SUS), por meio da Portaria Ministerial nº 971, de 17 de julho de 2006, conhecida como Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) visando assegurar a integralidade na atenção à saúde.¹¹ Nos anos de 2017 e 2018, por meio das Portarias nº 145 e 702, respectivamente, ampliou-se o cardápio de oferta para 29 recursos terapêuticos, dentre essas, a aromaterapia.¹²⁻¹³

Define-se como uma terapia complementar que utiliza óleos essenciais extraídos de plantas aromáticas para o tratamento de sintomas clínicos e a promoção do bem-estar e saúde do indivíduo integrando corpo, estado de espírito e mente. Admite-se que os benefícios da aromaterapia se devem aos constituintes químicos característicos e particulares dos óleos essenciais,¹⁴⁻¹⁵ dos quais, muitos possuem ação no alívio do estresse e da ansiedade.

Explora-se o potencial terapêutico da lavanda (*Lavandula angustifolia*) pela indústria farmacêutica, cosmetológica, alimentícia e perfumaria. Cita-se a importância para aromaterapia, em decorrência de sua composição química em que se encontram substâncias como linalol, acetato de linalil, 1,8-cineole e β -ocimeno. Atenta-se para os dois primeiros por possuírem maior grau de importância atingindo, respectivamente, até 51% e 35% de concentração.¹⁵⁻¹⁶

Aplica-se, para os desfechos de estresse e ansiedade, o óleo essencial de ylang-ylang (*Canaga odorata*), bem como para diminuição da pressão arterial, sedação, relaxamento e performance no humor e desempenho cognitivo. Essas propriedades terapêuticas se devem a constituintes químicos, como β -cariofileno (22%), linalol (40%) e acetato de benzila (15%), extraídos das folhas e das flores.¹⁷

Propõe-se e se desenvolve, nessa pesquisa, uma estratégia de cuidado alinhada às PICS tendo por base o uso da aromaterapia para auxiliar docentes de enfermagem no enfrentamento da ansiedade e do estresse que estão associados do desempenho de suas atribuições profissionais. Estabeleceu-se como pergunta de pesquisa: “Qual a efetividade da aromaterapia aplicada por meio de massagem, utilizando o óleo essencial de *Lavandula angustifolia* ou *Canaga odorata* na concentração de 3% diluído em creme neutro, para o estresse e a ansiedade de professores de enfermagem de uma universidade pública?”

OBJETIVO

- Investigar a efetividade do uso da aromaterapia com os óleos essenciais de lavanda (*Lavandula angustifolia*) ou ylang-ylang (*Canaga*

odorata), associada à massagem, para o alívio da ansiedade e do estresse.

olfativamente o aroma do óleo essencial de *Lavandula angustifolia* e *Cananga odorata*, e declarar não estar gestante. Férias, afastamento durante o período da coleta e perda do seguimento da intervenção foram os critérios exclusão adotados. Encaminhou-se um convite eletronicamente para o e-mail institucional de 81 docentes, dos quais 27 (33,34%) demonstraram interesse. Entre os meses de agosto e setembro de 2017, recrutaram-se e alocaram-se aleatoriamente os participantes em um dos grupos da intervenção: grupo lavanda ou grupo ylang-ylang. Demonstra-se na Figura 1 a distribuição quantitativa da amostra entre os grupos do estudo, bem como, o seguimento das etapas da pesquisa:

MÉTODO

Trata-se de estudo quantitativo, pesquisa de campo, , exploratória-descritiva e correlacional com delineamento quase-experimental do tipo antes e depois.¹⁸ Foi desenvolvida em uma instituição pública de ensino superior do interior do estado de São Paulo.

Constituíram-se critérios de inclusão para a composição da amostra: ser professor da referida instituição, ministrar aulas para o curso de graduação em Enfermagem, obter uma pontuação mínima de 35 pontos no Inventário de Ansiedade Traço-Estado - subescala Estado,¹⁹ aceitar

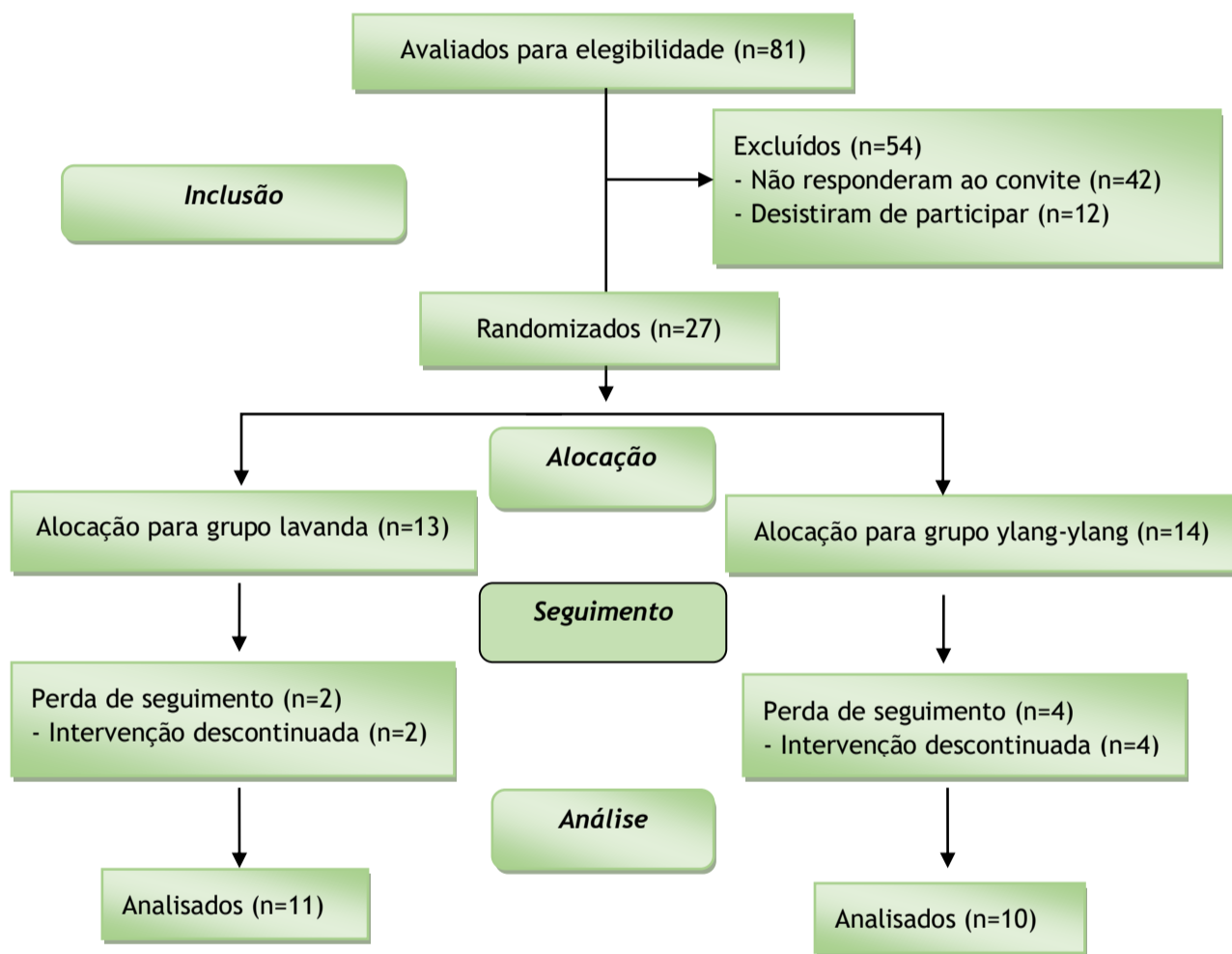


Figura 1. Fluxograma de distribuição dos participantes segundo grupos da intervenção. Botucatu (SP), Brasil, 2019.

Realizou-se a intervenção entre os meses agosto, setembro e outubro de 2017, constituindo-se de seis sessões de massagem com aromaterapia, com duração de 10 ± 5 minutos cada e com um intervalo médio entre as sessões de 48 horas. Selecionou-se como técnica de massagem a *effleurage*, aplicada nas regiões cervical e torácica posteriores; seleção da técnica de massagem foi guiada por não exercer pressão na área massageada, o que poderia estimular pontos meridianos e assim exercer fator de confundimento nos resultados.¹⁵

Padronizou-se a sequência da massagem em 12 passos sequenciais, descritos como se segue: (a) Relaxamento e alongamento de ombros e pescoço; (b) Aplicação da solução aromática; (c) *Effleurage*

superficial entre as escápulas, sentido coluna vertebral para os ombros (5x); (d) *Effleurage* paravertebral profunda, sentido caudal - cefálico e envolvendo o músculo trapézio na finalização do movimento (5x); (e) *Effleurage* superficial cervical lateral e músculo trapézio sentido médio-lateral (5x); (f) *Effleurage* profunda cervical posterior alternando lado direito e esquerdo no sentido caudal - cefálico (10x); (g) *Effleurage* cervical lateral profunda (5x); (h) Repetição do movimento anterior, considerando o lado contralateral; (i) *Effleurage* cervical profunda com os dedos indicador e médio; (j) Repetição do quarto movimento; (k) Repetição do quinto movimento; e (l) Relaxamento e alongamento de pescoço e ombros.¹⁵

Associou-se, no grupo lavanda, a aromaterapia à massagem pela utilização de uma solução aromática elaborada com creme neutro onde foi diluído o óleo essencial de *Lavandula angustifolia* na concentração de 3%; o grupo ylang-ylang, por sua vez, utilizou-se o óleo essencial de *Cananga odorata* também na concentração de 3%. Manipularam-se ambos os cremes por um enfermeiro com formação em aromaterapia e em média aplicou-se em cada participante um volume de 10mL da referida solução/sessão. Ressalta-se que os resultados de pesquisas anteriores realizadas por esse grupo de pesquisadores fundamentam a utilização dessa concentração do óleo essencial.^{15,20}

Verificou-se a efetividade da intervenção por meio de parâmetros psicológicos e biofisiológicos tendo por base o referencial teórico para a ansiedade e estresse que ratifica a correlação entre esses dois sintomas, assim como, a relação que possuem com os parâmetros biofisiológicos. Considerando-se o desfecho psicológico, antes do início da primeira sessão de massagem e ao término da sexta, aplicou-se dois questionários o Inventário de Ansiedade Traço-Estado - subescala E (IDATE-E)¹⁹ e a Lista de Sintomas de Stress (LSS).²¹ Realizou-se para o desfecho biofisiológico a mensuração da Frequência Cardíaca (FC), da Pressão Arterial Sistólica (PAS) e Diastólica (PAD) e da Saturação de Oxigênio (SatO2), imediatamente antes e após cada sessão de massagem.

Esclarece-se que o IDATE-E corresponde a uma escala baseada em 20 afirmações autoavaliadas relacionadas aos aspectos emocionais transitórios, marcados pela experiência de sentimentos ansiogênicos. Pontua-se cada afirmação conforme uma escala Likert de 1 a 4 pontos, classifica-se a somatória do respondente quanto ao estado de ansiedade como baixo (de 20 a 34 pontos), moderado (de 35 a 49 pontos), elevado (de 50 a 64 pontos) e muito elevado (de 65 a 80 pontos).¹⁹

Explica-se que a LSS consiste em uma relação de 59 sintomas psicofisiológicos e psicossociais, assinalam-se alternativas relativas à frequência organizada segundo uma escala Likert que varia entre nunca (0), poucas vezes (1), frequentemente (2) ou sempre (3). Pontua-se entre zero a 177 pontos e estratifica-se em cinco níveis de estresse: nulo (zero a 11 pontos), baixo (12 a 28 pontos), médio (29 a 60 pontos), alto (61 a 121 pontos) e altíssimo (acima de 120 pontos).²¹ Além disso, aplicou-se um questionário sociodemográfico elaborado pelos autores com o intuito de caracterizar a população estudada.

Conformou-se uma máscara em planilha do Microsoft Excel® para organização dos dados que foram processados pelo programa Statistical Analysis System® (SAS), versão 9.3. Operacionalizou-se o teste de normalidade, por ter havido distribuição normal, foi aplicado o teste

t Student para variáveis contínuas para a análise dos dados antes e depois da intervenção, considerando o Intervalo de Confiança (IC) de 95% e p-valor < 0,5.¹⁸

Submeteu-se o projeto dessa pesquisa aos procedimentos éticos²² e foi aprovada pelo Conselho de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Medicina de Botucatu, obtendo parecer favorável em oito de agosto de 2017 (CAAE: 71373517.9.0000.5411). Ademais, inscreveu-se no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos, sob o identificador RBR-4gzmt4.

RESULTADOS

Constituiu-se uma amostra com 21 professores distribuídos nos grupos lavanda e ylang-ylang, respectivamente 11 e dez participantes. Predominou-se o sexo feminino, a faixa etária acima dos 51 anos, declarantes do catolicismo, doutorado no nível de formação e mais de 31 anos na profissão. Apresentam-se as características sociodemográficas na Tabela 1, bem como, a comparação estatística dessas variáveis entre os dois grupos da pesquisa e, nesse sentido, ressalta-se que apenas a faixa etária dos 61 aos 70 anos apresentou diferença ratificando a homogeneidade da amostra.

Tabela 1. Distribuição relativa e absoluta das características sociodemográficas e análise da homogeneidade dos grupos lavanda e ylang-ylang. Botucatu (SP), Brasil, 2019.

Variáveis	Grupo Lavanda		Grupo Ylang-Ylang		p-value [§]
	N	%	N	%	
Sexo					
Feminino	10	90,91	9	90%	1,0
Masculino	1	9,09	1	10%	1,0
Faixa etária					
31-40	3	27,27	1	10%	0,6524
51-60	7	63,64	3	30%	0,2696
61-70	1	9,09	6	60%	0,0446
Situação conjugal					
Com parceiro	5	45,45	7	70%	0,4879
Sem parceiro	6	54,54%	3	30%	0,4879
Orientação religiosa					
Católica	7	63,64	6	60%	1,0
Outras orientações	2	18,18	3	30%	0,9028
Não declarou	2	18,18	1	10%	1,0
Renda familiar*					
5 ou mais	11	100,00	10	100%	1,0
Nível de formação					
Mestrado	2	18,18	5	50%	0,2795
Doutorado	6	54,55	1	10%	0,0893
Pós-doutorado	1	9,09	3	30%	0,5078
Livre docência	2	18,18	1	10%	1,0
Tempo na profissão					
11 - 20 anos	3	27,27	3	30%	1,0
21 - 30 anos	2	18,18	3	30%	0,9028
>31 anos	6	54,55	4	40%	0,8188
Tempo na Instituição					
1-10 anos	3	27,27	1	10%	0,6524
11-20 anos	2	18,18	5	50%	0,2795
>21anos	6	54,55	4	40%	0,8188

§ Teste de Proporções. *Calculado com base em salários mínimo.

Caracterizou-se, no grupo lavanda, ausência de tabagismo e oito (72,73%) participantes afirmaram consumir bebida alcoólica em caráter de baixo risco, três participantes (27,27%) relataram problemas de saúde em tratamento medicamentoso, entre eles, artrite reumatoide (metrotexato), câncer de mama (tamoxifeno), hipertensão arterial (indapamina). Observou-se, no grupo ylang-ylang, um (10%) participante tabagista, seis (60%) usarem de bebida alcoólica em caráter de baixo risco e a mesma quantidade declarou problemas de saúde em tratamento médico: hiperplasia uterina (anticoncepcional oral), endometriose (anticoncepcional oral), gastrite (omeprazol) e diabetes mellitus tipo 2 (metformina e canaglifozina). Declarou-se em ambos os grupos uma porcentagem maior que 80% acerca do conhecimento e acesso às práticas integrativas e complementares em momentos anteriores a essa coleta de dados.

Distribuíram-se os parâmetros biofisiológicos nas tabelas 2 e 3. Indicaram-se os valores referentes às pressões sistólica e diastólica na Tabela 2 e se observa que o grupo lavanda, ao ser comparado com ylang-ylang, apresentou resultados com mais sessões em que se observa diferença estatística.

Tabela 2. Análise estatística dos desfechos pressão arterial sistólica e diastólica antes e depois da intervenção nos grupos lavanda e ylang-ylang. Botucatu (SP), Brasil, 2019.

Grupos	Sessões	Pressão Arterial Sistólica					Pressão Arterial Diastólica				
		Pré		Pós		*p-value	Pré		Pós		*p-value
		M	DP	M	DP		M	DP	M	DP	
Lavanda	1	113,64	14,33	104,55	10,35	0,10	74,55	6,87	71,82	6,03	0,33
	2	109,09	9,43	95,45	8,20	0,001	74,55	6,87	69,09	5,39	0,051
	3	107,27	9,04	93,64	9,24	0,002	73,64	8,09	63,64	8,09	0,008
	4	110,00	17,88	103,64	12,86	0,34	75,00	10,72	69,55	7,89	0,18
	5	112,73	11,90	101,82	12,50	0,049	77,27	12,72	68,64	8,39	0,07
	6	114,55	13,68	100,91	10,44	0,016	73,18	8,44	61,36	10,97	0,010
Ylang-ylang	1	105,00	13,54	96,00	10,74	0,11	72,50	9,78	61,50	2,03	0,037
	2	106,50	10,01	97,50	12,74	0,09	70,50	7,61	59,50	10,65	0,016
	3	102,00	13,99	98,00	13,16	0,46	65,00	8,49	60,00	8,16	0,19
	4	105,00	9,71	96,50	9,44	0,06	66,50	8,83	61,50	8,18	0,20
	5	99,50	15,35	97,00	14,94	0,71	65,00	12,69	61,00	13,70	0,50
	6	108,50	15,28	101,00	13,70	0,26	67,00	12,51	60,00	14,14	0,25

* p-value segundo t-Student. Desvio-padrão (DP). Média (M).

Ilustra-se por meio da Tabela 3 o comportamento das variáveis frequência cardíaca e da saturação de oxigênio antes e após as seis sessões de massagem. Identifica-se que esta última variável se manteve estável nos dois momentos da coleta de dados, fato que foi confirmado pela análise estatística por não

apontar redução estatisticamente significativa. Referindo-se à frequência cardíaca, houve uma variação antes e depois da intervenção e embora tenha apresentado uma diminuição em todas as médias das sessões da intervenção, não foi atingido nível de significância.

Tabela 3. Análise estatística dos desfechos frequência cardíaca e saturação de oxigênio antes e depois da intervenção nos grupos lavanda e ylang-ylang. Botucatu (SP), Brasil, 2019

Grupos	Sessões	Frequência Cardíaca					Saturação de Oxigênio				
		Pré		Pós		*p-value	Pré		Pós		*p-value
		M	DP	M	DP		M	DP	M	DP	
Lavanda	1	74,36	10,75	72,55	6,67	0,14	96,45	0,93	96,73	2,10	0,70
	2	74,55	10,16	72,09	10,77	0,58	96,64	1,56	96,73	1,96	0,81
	3	72,82	13,29	72,00	13,96	0,88	96,18	1,99	96,73	1,70	0,90
	4	78,00	14,36	74,27	9,64	0,48	96,64	1,91	96,73	2,52	0,40
	5	77,82	16,07	75,64	14,26	0,73	96,55	1,50	96,73	1,66	0,59
	6	75,00	7,64	74,18	8,48	0,81	96,27	1,19	96,73	1,54	0,64
Ylang-ylang	1	85,20	14,27	81,50	10,58	0,51	95,50	1,71	94,80	2,14	0,43
	2	82,10	10,50	79,80	8,81	0,60	94,90	1,44	95,00	1,33	0,87
	3	84,60	16,25	9,20	12,70	0,41	95,20	2,39	96,00	1,88	0,41
	4	84,60	12,83	1,90	11,89	0,63	95,20	2,14	95,80	1,68	0,49
	5	83,00	10,01	77,70	4,00	0,14	94,90	1,52	95,40	2,31	0,57
	6	74,36	10,75	72,55	6,67	0,14	94,30	1,56	94,80	1,98	0,54

* p-value segundo t-Student. Desvio-padrão (DP). Média (M).

Apresentam-se os resultados das variáveis psicofisiológicas na Tabela 4 representada pela análise estatística do IDATE-E e da LSS, antes de ser iniciada a intervenção e ao término, que ocorreu após a sexta intervenção. Observa-se uma diminuição na pontuação de ambos os instrumentos, sendo a pontuação da LSS aquela cuja redução foi maior quando comparada a do

IDATE-E. Evidencia-se que enquanto o estresse reduziu a pontuação em uma porcentagem de 8,72% (grupo lavanda) e 8,90% (grupo ylang-ylang), a ansiedade atingiu a magnitude de 45,14% e 34,28%, respectivamente. Não foi identificado em ambos os desfechos redução com significância estatística.

Tabela 4. Análise estatística da pontuação do Inventário da Ansiedade Traço-Estado (Subescala Estado) e Lista de Sintomas de Stress antes e após a intervenção de massagem com aromaterapia. Botucatu (SP), Brasil, 2019.

Grupos	Pré-intervenção		Pós-intervenção		p-value*
	Média	DP	Média	DP	
Inventário de Ansiedade Traço-Estado - Subescala Estado					
Lavanda	43,82	4,19	40,00	6,60	0,1211
Ylang-Ylang	44,90	6,65	40,90	7,32	0,2175
Lista de Sintomas de Stress					
Lavanda	35,00	12,08	23,00	18,30	0,0846
Ylang-Yang	46,30	27,37	25,40	15,23	0,1052

* p-value segundo t-Student. Desvio-padrão (DP).

DISCUSSÃO

Indicam-se, por meio ds instrumentos utilizados para a avaliação psicológica, duas características desse grupo de docentes: possuem ansiedade em nível moderado e estresse médio. Corroboram-se os resultados de um estudo prévio que identificou na literatura os riscos psicossociais que se relacionam ao trabalho do docente de enfermagem, dentre esses, o estresse e a ansiedade estão elencados.²³

Enfatiza-se que esses resultados demonstram que o papel exercido pelo docente da enfermagem perpassa um conjunto complexo de elementos ligados à atribuição profissional e ao contexto particular de vida. Exemplificam-se situações de entraves comunicacionais e relacionais, condição laboral e a sobrecarga de atividades, a busca pela progressão na carreira, além do duplo papel feminino, como fatores ansiogênicos que culminam em uma somatória de responsabilidades: ensinar, supervisionar e cuidar.^{4,7}

Apresentou-se nas características sociodemográficas dos participantes um perfil predominantemente feminino, com média etária de 51 a 60 anos, religião católica, renda familiar maior de cinco salários-mínimos, apresentando mais de 21 anos na instituição onde o estudo foi desenvolvido e mais de 31 anos exercendo docência, o nível de doutorado foi o mais frequente na variável formação. Observou-se, na distribuição das faixas etárias, uma característica marcante representada pela ausência de participantes com idade entre 41 e 50 anos, indicando um contexto social com diminuição na contratação de docentes, repercutindo em sua dinâmica e sustentabilidade.

Explora-se, entre essas variáveis, o sexo feminino como predominante na enfermagem concordando com outros estudos. Deve-se, ainda, considerar uma particularidade da amostra nesta pesquisa, associam-se duas profissões historicamente exercidas por mulheres: a enfermagem e a educação.²⁴⁻²⁵

Considerando-se as demais características, outros estudos se alinham à media etária e à renda familiar, mas divergem do nível de formação, pois, nessas investigações observa-se a

predominância de mestrado.²⁴⁻²⁵ Justifica-se pelo fato de que a instituição que sediou a presente pesquisa propõe como critério para contratação de docentes o nível de doutorado.

Não se observou entre os parâmetros psicológicos resultados favoráveis para a aromaterapia seja utilizando o óleo essencial de lavanda ou ylang-ylang. Identifou-se uma diminuição na pontuação dos dois instrumentos - IDATE-E e LSS, após terem sido realizadas as seis sessões da intervenção, entretanto, sem magnitude significado estatístico. Aponta-se dificuldade em encontrar resultados efetivos nos parâmetros psicológicos, por meio da aplicação de escalas autoaplicáveis, em outros estudos de aromaterapia.^{20,26}

Evidencia-se, contudo, a mudança entre as categorias de estresse identificadas na comparação das médias da pontuação antes e após a intervenção: de médio para baixo nível de estresse. Nota-se que a redução média da população para esse desfecho foi maior entre o grupo ylang-ylang que no grupo lavanda, o que induz à hipótese de que o primeiro óleo essencial pode ser mais assertivo para às características do grupo de participantes.

Investigou-se a eficácia da aromaterapia com 36 alunos de graduação por meio da aplicação das mesmas escalas. Compôs-se uma intervenção com sete sessões, com duração de 10 minutos, duas vezes semanalmente, utilizando os óleos essenciais de lavanda (*Lavandula officinalis*), laranja azeda (*Citrus aurantium var. amara*), ylang ylang (*Cananga odorata*) e cedro (*Cedrus atlantica*), sendo diluídos duas gotas em 5mL de soro fisiológico que foram inalados. Observou-se redução de 24% do estresse e 18% nos níveis de ansiedade estado, enquanto que o grupo controle reduziu apenas o estresse em 11%.²⁷ Comparando-se aos resultados desta investigação, indica-se que os resultados para ansiedade foram maiores que o estresse e o uso de óleo essencial de ylang-ylang na concentração de 3% aplicados via dérmica e olfativa apresentaram melhores resultados que a sinergia utilizada.

Delineou-se um estudo de controlado, placebo e unicego utilizando os óleos essenciais de aromas de lavanda (*Lavandula officinalis*) e gerânio (*Pelargonium graveolens*) a 0,5% cada diluídos em

Dias SS, Domingos TS, Braga EM.

20g de gel polimérico, para uma amostra de 39 alunos de Enfermagem. Autoaplicava-se essa solução na região dos punhos, corpo do esterno, região periumbilical e sola dos pés, com movimentos circulares três vezes ao dia, durante 60 dias. Demonstraram-se com esses resultados similaridades entre os identificados neste estudo quando o uso dos óleos essenciais de lavanda e gerânio não foram significativos estatisticamente, mas apontam para diminuição da ansiedade no grupo que utilizou lavanda.²⁶

Utilizou-se o IDATE-E como instrumento para verificar a efetividade da aromaterapia inalatória para ansiedade de enfermeiros utilizando um blend com quatro óleos essenciais (*Eriocephalus punctulatus*, *Citrus bergamia*, *Citrus lemon* e *Citrus aurantium var sinensis*). Identificam-se resultados semelhantes aos observados nesta investigação, embora os óleos essenciais, o método aromático aplicado e o nível de ansiedade sejam distintos.²⁷ Nesse sentido, mensurou-se o desfecho psicológico por meio de uma escala visual analógica que não apontou resultados favoráveis na concentração de 1% ou 20% com óleo essencial cítrico,²⁸ alinhando-se os resultados encontrados nas impressões subjetivas dos participantes desta investigação.

Analisa-se que a frequência cardíaca apresentou diminuição em todas as seis sessões, mas a diferença entre as médias desses valores não foi estatisticamente significativa em nenhum dos grupos. Diverge-se de um estudo que aplicou em massagem os óleos essenciais de lavanda (*Lavandula angustifolia*) e gerânio (*Pelargonium graveolens*) em uma concentração menor (0,5% cada óleo) para ansiedade de pacientes em internação psiquiátrica demonstrou diminuição, com significância estatística, desse parâmetro em todas as seis sessões de massagem.²⁰

Demonstrou-se efetividade de outros parâmetros cardiovasculares (temperatura nasal e variabilidade da frequência cardíaca) no uso da aromaterapia inalatória utilizando o óleo essencial cítrico em adultos saudáveis quando submetidos a uma situação estressora induzida. Comprovou-se, por meio desses desfechos, que a inalação à 1% foi suficiente para produzir um equilíbrio entre os sistemas simpático e parassimpático.²⁹

Identificou-se no desfecho pressão arterial diferenças significantes isoladas em algumas sessões, por exemplo, a pressão sistólica do grupo lavanda obteve quatro sessões com diminuição dos valores, enquanto o grupo ylang-ylang não obteve nenhuma sessão. Paralelamente, reduziram-se os valores pressóricos diastólicos em duas sessões estatisticamente significativas para os dois grupos do estudo. Comparando-se um estudo prévio realizado com 46 trabalhadores da enfermagem utilizando o óleo essencial de ylang-

Aromaterapia para a ansiedade e estresse...

ylang (*Cananga odorata*) em gel neutro autoaplicável nas regiões do punho e do esterno para 46 trabalhadores da enfermagem também não identificou diminuição da pressão arterial.³⁰

Justifica-se o uso do desfecho saturação de oxigênio pelo fato de o óleo essencial de aromaterapia possuir propriedades broncodilatadoras,¹⁵ porém nessa investigação não houve alteração nos valores antes e após a intervenção e não se identificaram estudos na revisão de literatura que pudessem sustentar a discussão desse achado. Enfatiza-se que o estudo foi aplicado em participantes apresentando um estado moderado de ansiedade e por meio de investigações anteriores, afirma-se que em populações com estado de ansiedade é elevado ou muito elevado, espera-se maior magnitude do efeito da aromaterapia.^{20,26}

Contextualiza-se a escassez de estudos explorando o uso da aromaterapia para aliviar o estresse e ansiedade relacionados ao trabalho docente, para outras investigação, sugere-se a utilização de delineamentos metodológico mais robustos com o objetivo de fortalecer aspectos da efetividade da aromaterapia por meio de desenhos clínicos e quase-experimentais ampliando as discussões entre as diferentes vias de administração e as indicações possíveis de óleos essenciais para as características dessa população.

Ratifica-se a Enfermagem como uma das profissões que mais se dedica ao uso de aromaterapia para o cuidado, aponta-se a contribuição para a área na sistematização de uma estratégia aplicada durante o trabalho para aliviar o estresse e a ansiedade que acometem os docentes de universidade pública. Representa-se, além disso, uma maneira prática e concreta de empoderar o cuidado com ferramentas instituídas no Sistema Único de Saúde favorecendo a expansão do uso e da discussão da aromaterapia incluída no ano de 2018 na Política Nacional de Práticas Complementares.¹³

Relaciona-se como limitações dessa pesquisa o ambiente de trabalho, o contexto e o desenho do estudo. Identica-se na localização da sala onde foram realizadas sessões de massagens um espaço de fluxo de pessoas e mesmo que as portas estivessem sempre fechadas, percebeu-se uma interferência. Nota-se que conduzir a intervenção no mesmo local onde os participantes trabalhavam favoreceu por facilitar o acesso, porém, comprometeu-se a qualidade da participação. Observa-se quando ao desenho que o número de participantes da dificultou a análise estatística.

Aponta-se a importância de realização de estudos qualitativos ou métodos mistos que permitem utilizar da experiência dos participantes acerca da aromaterapia, dada a grande frequência

de relatos espontâneos favoráveis a intervenção realizados pelos participantes dessa pesquisa.

CONCLUSÃO

Demonstrou-se efetividade parcial da aromaterapia com óleo essencial de lavanda e ylang-ylang para ansiedade e estresse de professores de Enfermagem. Fundamenta-se esse resultado considerando a diminuição, em sessões isoladas de massagem com aromaterapia, dos parâmetros biofisiológicos, mais especificamente, da pressão arterial, na aplicação do uso de lavanda ou ylang-ylang, na concentração de 3%, diluídos em creme neutro. Apontou-se diminuição dos valores da frequência cardíaca e dos parâmetros psicológicos, sem contudo, atingirem magnitude para redução estatisticamente significativa.

Sugere-se, em consideração aos resultados dessa pesquisa, o delineamento de outras pesquisas envolvendo um número maior de participantes acometidos com níveis mais intensos de estresse e ansiedade, aplicando uma formulação aromática com maior concentração de óleos essenciais e com desenhos metodológicos mistos e qualificados.

REFERÊNCIAS

1. Sanna MC. Work processes in Nursing. Rev Bras Enferm [Internet]. 2007 Mar-Apr [cited 2017 Oct 19];60(2):221-4. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n2/a17v60n2.pdf>
2. Duarte CG, Lunardi VL; Barlem ELD. Satisfaction and suffering in the work of the nursing teacher: an integrative review. Rev Min Enferm [Internet]. 2015[cited 2017 Oct 19];20:e939. Doi: <http://www.dx.doi.org/10.5935/1415-2762.20160009>
3. Miranda LCS, Pereira CA, Passos JP. Stress in nursing professor of a public university. Rev.Pesqui Cuid Fundam (Online) [Internet]. 2009 Sept-Dec [cited 2017 Oct 19];1(2):335-44. Available from: <http://www.redalyc.org/html/5057/505750816017/>
4. Christophoro R, Waidman MAP. Estresse e condições de trabalho: um estudo com docentes do curso de enfermagem da UEM, Estado do Paraná. Acta Sci [Internet]. 2008 [cited 2017 Oct 19];1(1):171-5. Available from: <http://ojs.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHealthSci/article/download/2505/1675>
5. Godinho RLP, Oliveira LA, Ferreira JS, Santos NAR, Velasco AR, Passos JP. The occupational stress and nursing teachers. Revista Pró-UniversUS [Internet]. 2015 July-Dec [cited 2017 Oct 19];6(3):17-22. Available from: <http://editorauss.uss.br/index.php/RPU/article/view/354/487>

6. Mendonça VLG, Coelho JAPM, Jucá MJ. The Burnout Syndrome in Teaching Physicians From a Public Service Institution. Psicol Pesq [Internet]. 2012 July-Dec [cited 2017 Oct 19];6(2):90-100. Doi: <http://www.dx.doi.org/10.5327/Z1982-12472012000200002>
7. Suda EY, Coelho AT, Bertaci AC, Santos BB. Relationship between general level of health, musculoskeletal pain and occurrence of burnout syndrome in college teachers. Fisioter Pesqui [Internet]. 2011 July-Sept[cited 2017 Aug 2];18(3):270-4. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-29502011000300012>
8. Gomes RK, Oliveira VB. Depression, anxiety and social support in nursing professionals. Bol Psicol [Internet]. 2013 June [cited 2017 Oct 20];63(138):23-33. Available from: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0006-59432013000100004
9. Llapa Rodriguez EO, Silva GG, Lopes Neto D, Montesinos MJL, Llor AMS, Gois CFL. Practical use complementary and integrative no stress occupational treatment: an integrative review. Enferm Glob [Internet] 2015 July[cited 2016 Mar 10];14(39):291-303. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412015000300015&lang=pt
10. Silva LB, Lima IC, Bastos RA. Complementary and integrative therapies: knowledge and use by nursing teachers in a public institution. Rev Saúde Col UEFS [Internet]. 2015 Dec [cited 2017 July 3];5(1):40-5. Doi: <http://dx.doi.org/10.13102/rscdauefs.v5i1.1008>
11. Ministério da Saúde (BR). Portaria n. 971/2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, 4 maio 2006. Seção 1, p. 20-5.
12. Ministério da Saúde (BR). Portaria n. 145/2017. Altera procedimentos na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS para atendimento na Atenção Básica. Diário Oficial da União, Brasília, 11 de janeiro de 2017. Seção 1, p. 32-37.
13. Ministério da Saúde (BR). Portaria n. 702/2018. Altera a Portaria de Consolidação nº 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir novas práticas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares - PNPIC. Diário Oficial da União, Brasília, 21 de março de 2018. Seção 1. p. 34-40. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702_22_03_2018.html
14. Brito AMG, Rodrigues SA, Brito RG, Xavier-Filho L. Aromatherapy: from genesis to today. Rev Bras Plantas Med [Internet]. 2013[cited 2017 July 31];15(4Suppl1):789-93. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-05722013000500021>

Dias SS, Domingos TS, Braga EM.

Aromaterapia para a ansiedade e estresse...

15. Price S, Price L. Aromatherapy for health. 4th ed. London: Elsevier; 2012.

<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692013000700010>

16. Kouvalind PH, Ghadiri MK, Gorji A. Lavender and nervous system. Evid Based Complement Alternat Med [Internet]. 2013 Mar [cited 2017 July 3];2013:681304. Doi:

26. Gnatta JR, Dornellas EV, Silva MJP. The use of aromatherapy in alleviating anxiety. Acta Paul Enferm [Internet]. 2011[cited 2016 Mar 23];24(2):257-63. Available from:

<http://dx.doi.org/10.1155/2013/681304>

<http://www.scielo.br/pdf/ape/v24n2/16.pdf>

17. Tan LTH, Lee LH, Yin WF, Chan CK, Abdul Kadir H, Chan KG, Goh BH. Traditional Uses, Phytochemistry, and Bioactivities of *Cananga odorata* (Ylang-Ylang). Evid Based Complement Alternat Med [Internet]. 2015 [cited 2018 Apr 27];2015:896314. Doi:

27. Lyra CS, Nakai LS, Marques AP. Effectiveness of aromatherapy in reducing stress and anxiety levels in undergraduate health science students: a preliminary study. Fisioter Pesqui [Internet]. 2010 Jan-Mar [cited 2017 Feb 10];17(1):13-17. Doi:

<http://doi.org/10.1155/2015/896314>

<http://dx.doi.org/10.1590/S1809-29502010000100003>

18. Vieira S, Hossne WS. Metodologia científica para a área da saúde. 2nd ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2015. p.19-38.

28. Donaldson J, Ingrao C, Drake D, Ocampo E. The effect of aromatherapy on anxiety experienced by hospital nurses. Medsurg Nurs [Internet]. 2017 May-June [cited 2018 Apr 26];26(3):201-6. Available from:

19. Caumo W, Calvetti PU, Henriques AA. Inventário de ansiedade traço-estado (IDATE). In: Gorenstein C.; Wang YP.; Hungebuhler L. Instrumentos de avaliação em saúde mental. Porto Alegre: Artmed, 2016. Cap. 5. p. 156-159

http://go.galegroup.com/ps/i.do?v=2.1&it=r&sw=w&id=GALE%7CA502001248&prodId=AONE&authCount=1&u=unesp_br&selfRedirect=true

20. Domingos TS, Braga EM. Massage with aromatherapy: effectiveness on anxiety of users with personality disorders in psychiatric hospitalization. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2015[cited 2017 Jan 19];49(3):450-6. Doi:

29. Lekamge S, Nakashi M, Sato S, Ito K, Nomura S. Alleviation of the acute stress response following mild orange essential oil administration. IEEJ Trans [Internet]. 2017 June [cited 2018 Apr 26];12(S1):S158-S163. DOI:

<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420150000300013>

<https://doi.org/10.1002/tee.22428>

21. Ferreira EAG, Marques AP, Matsutani LA, Vasconcellos EG, Mendonça LLF. Assessment of pain and stress in fibromyalgia patients. Rev Bras Reumatol. 2002;42:104-10.

30. Gnatta JR, Piason PP, Lopes CLBC, Rogenski NMB, Silva MJP. Aromatherapy with ylang ylang for anxiety and self-esteem: a pilot study. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2014 June [cited 2017 July 31];48(3):492-9. Doi:

22. Ministério da Saúde (BR). Resolução 466/2012. Define diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Conselho Nacional de Saúde [Internet] 2012 [cited 2016 Mar 23]. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html.

<http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420140000300015>

23. Carvalho LA, Thofern MB, Souza SA, Coimbra VCC. Psychosocial risks at work of the nursing faculty and coping strategies. J Nurs UFPE on line [Internet]. 2016 Nov [cited 2017 Oct 19];10(Supl.5):4356-63. Doi:

Submissão: 16/03/2019

Aceito: 21/06/2019

Publicado: 30/07/2019

<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v10i5a11183p4356-4363-2016>

Correspondência


Thiago da Silva Domingos

E-mail: edison.vitorio@gmail.com

24. Souza SM, Souto LES, Lima CA, Lacerda MKS, Vieira MA, Costa FA. The socio-demographic characterization of the health area professors Rev Norte Min Enferm [Internet]. 2015 [cited 2017 Oct 19];4(1):15-28. Available from:

<http://www.renome.unimontes.br/index.php/renome/article/view/88>

25. Terra FS, Marziale MHP, Robazzi MLCC. Evaluation of Self-esteem in Nursing Teachers at Public and Private Universities. Rev Latinoam Enferm [Internet]. 2013 Jan-Feb [cited 2017 Oct 20];21(spe):1-8. Doi:

 Esta obra é licenciada sob Atribuição CC BY 4.0 [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) sendo permitida a reprodução parcial ou total desde que mencionada a fonte.