

Aromaterapia em residentes de enfermagem na pandemia de COVID-19: um estudo piloto*

Aromatherapy in Nursing Residents in the COVID-19 Pandemic: A Pilot Study
Aromaterapia en residentes de enfermería en la pandemia de COVID-19: un estudio piloto

Paula Helena Caldas Seixas^a
Universidade de São Paulo, Brasil
paulaa_seixas@usp.br
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7737-042X>

DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie24.arep>

Recepção: 25 janeiro 2022
Aprovação: 18 maio 2022
Publicação: 30 agosto 2022

Juliana Nery de Souza Talarico
Universidade de Iowa, Estados Unidos da América
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8820-0725>

Ruth Natalia Teresa Turrini
Universidade de São Paulo, Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4910-7672>

Juliana Rizzo Gnatta
Universidade de São Paulo, Brasil
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8689-5762>

Resumo:

Objetivo: verificar o efeito da aromaterapia nos sintomas emocionais e fadiga de residentes de Enfermagem que atuavam em hospitais durante a pandemia de COVID-19. **Método:** estudo piloto do tipo pré e pós intervenção com abordagem quantitativa. Os residentes utilizaram uma sinergia de óleos essenciais (limão siciliano, lavanda, bergamota e *tea tree*) a 2 %, via cutânea, por três semanas. Foram aplicados o *Self-Report Questionnaire-20* (SRQ-20) e o Pictograma de fadiga antes, após a intervenção e três semanas após o término (*follow up*). **Resultados:** participaram 15 residentes. As médias dos três momentos do SRQ-20 foram 9,73; 7,00 e 8,13, respectivamente. Houve redução dos sintomas emocionais pós-intervenção ($p = 0,026$) e no *follow up* não houve aumento significativo do escore do SRQ-20 ($p=0,666$). Não houve evidência significativa de mudança de estado do nível de fadiga para as três fases do estudo. **Conclusões:** o uso da aromaterapia impactou na melhora de sintomas emocionais dos residentes de Enfermagem que atuaram em hospitais durante a pandemia de COVID-19.

Palavras-chave: terapias complementares, aromaterapia, enfermagem, COVID-19.

Abstract:

Objective: to verify the effect of aromatherapy on emotional symptoms and fatigue in nursing residents working in hospitals during the COVID-19 pandemic. **Method:** pre- and post-intervention pilot study with quantitative approach. The residents used a combination of essential oils (Sicilian lemon, lavender, bergamot and tea tree) at 2%, via the skin, for three weeks. The Self-Report Questionnaire-20 (SRQ-20) and the Fatigue Pictogram were applied before and after the intervention and three weeks after its completion (*follow up*). **Results:** 15 residents participated. The averages of the three moments of the SRQ-20 were 9.73, 7.00 and 8.13, respectively. There was a reduction in emotional symptoms post-intervention ($p=0.026$) and in the *follow up* there was no significant increase in the SRQ-20 score ($p=0.666$). There was no significant evidence of change in fatigue level status for the three study phases. **Conclusions:** the use of aromatherapy had an impact on the improvement of emotional symptoms of nursing residents working in hospitals during the COVID-19 pandemic.

Keywords: complementary therapies, aromatherapy, nursing, COVID-19.

Resumen:

Objetivo: verificar el efecto de la aromaterapia en los síntomas emocionales y la fatiga de residentes de Enfermería que trabajaban en hospitales durante la pandemia de COVID-19. **Método:** estudio piloto de tipo pre y post intervención con enfoque cuantitativo.

Autor notes

a

Los residentes utilizaron una combinación de aceites esenciales (limón siciliano, lavanda, bergamota y *tea tree*) al 2%, vía cutánea, por tres semanas. El *Self-Report Questionnaire-20* (SRQ-20) y el Pictograma de fatiga fueron aplicados antes y después de la intervención y tres semanas después de terminado (*follow up*). Resultados: participaron 15 residentes. Los promedios de los tres momentos del SRQ-20 fueron 9,73; 7,00 y 8,13, respectivamente. Hubo reducción de los síntomas emocionales post-intervención ($p = 0,026$) y en el *follow up* no hubo aumento significativo del puntaje del SRQ-20 ($p=0,666$). No hubo evidencia significativa de cambio de estado del nivel de fatiga para las tres fases de estudio. Conclusiones: el uso de la aromaterapia impactó en el mejoramiento de síntomas emocionales de los residentes de Enfermería que trabajaron en hospitales durante la pandemia de COVID-19.

Palabras clave: terapias complementarias, aromaterapia, enfermería, COVID-19.

Introdução

Durante a pandemia de COVID-19, os profissionais de enfermagem representam o maior contingente de trabalhadores de saúde nos serviços atuando na linha de frente do cuidado (1), por isso, estão mais vulneráveis ao desenvolvimento de Transtornos Mentais Comuns (TMC), como o estresse e a fadiga. Esse contexto pode potencializar ou elevar a frequência de situações estressantes, surgindo também preocupações que não existiam antes. Um estudo indicou que os profissionais vivenciam cenários de mão de obra emergencial não qualificada, sobrecarga de trabalho, desfalque da equipe e de recursos materiais, principalmente Equipamentos de Proteção Individual, além da preocupação em relação à exposição ao agente infeccioso (1). Pesquisa que avaliou o estresse dos enfermeiros em Wuhan, local do primeiro caso de COVID-19, identificou uma pressão generalizada sobre esses trabalhadores e verificou que os fatores que afetaram sua carga de estresse foram o fato de ser o filho único na família, a elevada carga de trabalho semanal e a ansiedade (2).

A forma de organização do trabalho em saúde favorece um ambiente estressante, especialmente aos profissionais de enfermagem. O contato constante com os seres humanos e seu sofrimento e morte, a sobrecarga de trabalho, o relacionamento interpessoal com pacientes e famílias (3), a alta demanda de pacientes, a falta de recursos humanos e econômicos (4), a grande responsabilidade e a desvalorização profissional, implicam em estresse ocupacional, que tem como fatores estressores situações vividas no ambiente laboral (5).

Diante disso, os hospitais escola têm um componente adicional: a presença de estudantes ou residentes de diferentes áreas da saúde. Os residentes de enfermagem, na condição de profissionais, estão inseridos tanto no ambiente do trabalho, desenvolvendo atividades assistenciais, quanto na educação, voltada para seu aprimoramento profissional. Um estudo conduzido por meio de entrevistas com residentes verificou que a maioria iniciou a residência logo após a graduação, fato que pode ser justificado pela baixa oferta de vínculos empregatícios e pela precarização das condições do trabalho para o enfermeiro recém-formado, sendo a residência uma alternativa que oferece renda e aprendizado profissional (5).

No Brasil, a Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde (CNRMS), por meio da Resolução nº 2 de 2012 (6), estabelece os Programas de Residência Multiprofissionais e em Área Profissional da Saúde como “modalidade de ensino de pós-graduação lato sensu, destinado às profissões da saúde, excetuada a médica, sob a forma de curso de especialização, caracterizado por ensino em serviço”. Na Residência, o profissional tem mais responsabilidades e deve adquirir novas habilidades, mais complexas que as vivenciadas na graduação, por meio da articulação da teoria à prática, e o novo ambiente pode trazer desgastes que levam ao aumento do estresse. O CNRMS institui para as residências da área da saúde, que incluem a de Enfermagem, a carga horária de 60 horas semanais (6).

Além da alta carga horária, a literatura sugere que os residentes têm como alguns fatores estressores o excesso de atividades, o relacionamento interpessoal com o paciente, os preceptores e outros profissionais da equipe, a baixa remuneração por tempo trabalhado e pouco reconhecimento no trabalho por parte da equipe de saúde (7). No caso específico das Residências de Enfermagem, as insatisfações são semelhantes, mas destaca-se a alta demanda de trabalho incompatível com o dimensionamento de profissionais, a desqualificação profissional,

a baixa remuneração, as exigências de pacientes e acompanhantes, visto que a enfermagem está o tempo todo com o paciente, além de cobrança por atitudes que ainda não têm autonomia para tal (5).

Frente às pressões constantes sob as quais os Residentes de Enfermagem são submetidos, são necessárias estratégias para melhorar seu estresse e reduzir seu sofrimento. As Práticas Integrativas e Complementares (PICS) podem ser utilizadas como estratégia para melhorar o bem estar biopsicoemocional dos indivíduos.

As PICS são terapias utilizadas em conjunto com ou em substituição às terapias médicas convencionais e contribuem para o bem estar e a saúde do indivíduo (8). No Brasil, estão regulamentadas no Sistema Único de Saúde (SUS) por meio da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) que pretende a prevenção, promoção e recuperação da saúde pelo cuidado centrado na integralidade do indivíduo e a expansão e fortalecimento dessas práticas no país (9). A Enfermagem brasileira possui o respaldo legal para a aplicação das PICS por meio da Resolução nº 581 de 2018, que reconhece as PICS como especialidade e, para tal, o profissional de enfermagem deve efetuar seu registro de pós-graduação na área junto ao Conselho profissional (10).

A Aromaterapia, que é uma prática integrativa e complementar que foi incluída na PNPIC em 2018 (11), caracteriza-se pela promoção da cura e do bem estar pela utilização de óleos essenciais (OE) de plantas (12). Os OE são substâncias com forte aroma extraídos de ervas aromáticas como metabólitos secundários (13). Um estudo que analisou o efeito da aromaterapia com os OE de lavanda e bergamota nos sinais e sintomas de estresse de treze estudantes universitários mostrou que a terapia contribui para a melhora da irritabilidade, dores de cabeça, alterações do sono e fadiga (14).

O efeito benéfico da aromaterapia na qualidade do sono e na qualidade de vida, utilizando óleos de lavanda, foi evidenciado em estudos com mulheres trabalhadoras (15) e em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 (16). Um estudo verificou que a aromaterapia composta por OE de lavanda (*Lavandula angustifolia*), laranja doce (*Citrus sinensis*) e bergamota (*Citrus bergamia*) reduziu os sintomas de depressão (17). O OE de *Melaleuca alternifolia*, ou tea tree oil, também vem sendo estudado por ter componentes com atividades antimicrobianas, apesar da necessidade de mais ensaios clínicos randomizados com seu uso para demonstrar a sua eficácia (12, 18).

Pelo fato do estresse influenciar no processo de trabalho em enfermagem e contribuir para a ocorrência de sintomas emocionais e físicos nos profissionais de enfermagem, pergunta-se se a aromaterapia poderia impactar nos sintomas emocionais e fadiga de residentes de enfermagem que atuavam em hospitais durante o cenário da pandemia de COVID-19.

Objetivo

Verificar o efeito da aromaterapia nos sintomas emocionais e fadiga de Residentes de Enfermagem que atuavam em hospitais durante a pandemia de COVID-19.

Método

Realizou-se um estudo piloto do tipo pré e pós intervenção com follow up, de abordagem quantitativa. A amostra de conveniência e não probabilística foi composta por Residentes dos Programas de Residência em Enfermagem Obstétrica, Saúde da Criança e do Adolescente, Saúde do Adulto e do Idoso e Centro Cirúrgico/Centro de Material e Esterilização de hospitais de ensino na cidade de São Paulo e que foram convidados a participar da pesquisa.

Foram incluídos na pesquisa os residentes que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: a) ser residente de enfermagem do primeiro ou do segundo ano de qualquer especialidade; b) aceitar olfativamente a sinergia de óleo essencial para reduzir a probabilidade de desistência da pesquisa; c) atingir pontuação igual ou maior

que 21 na subescala de Burnout da Escala Professional Quality of Life Scale (ProQoL4) original (19) com a finalidade de incluir residentes que estivessem em sofrimento mental. Foram considerados critérios de exclusão: a) estar fazendo uso de outra terapia complementar; b) iniciar ou modificar o tratamento com ansiolíticos e/ou antidepressivos, após o início da pesquisa, pois considerou-se que o início de uso ou alteração em um tratamento em curso poderia impactar nos resultados da pesquisa; c) ser gestante ou lactante; d) interromper o tratamento ou se afastar no período da intervenção.

A coleta de dados ocorreu entre outubro de 2020 e junho de 2021, com residentes que atuavam em hospitais na cidade de São Paulo, Brasil. Para o recrutamento, os residentes foram contatados individualmente, por endereço eletrônico fornecido pelos coordenadores dos cursos de residência, para conhecerem os objetivos da pesquisa e foram incluídos aqueles que aceitaram participar e atenderam aos critérios de elegibilidade. O único contato presencial com os residentes foi para a entrega da fórmula de aromaterapia.

Para a triagem dos participantes, foi aplicada a Escala Professional Quality of Life Scale - ProQOL4 - original, subescala de Burnout (19), para a qual o participante deveria obter a pontuação mínima de 21 pontos, equivalente a um estado mediano de estresse. Além da escala, foi aplicado um instrumento para caracterização biosocidemográfica (idade, sexo, uso de medicamentos, alergia, uso de PICS, especialidade e ano da residência, infecção prévia por COVID-19, infecção por COVID-19 de familiar ou pessoa conhecida, internação por COVID-19).

Para avaliar a presença do desfecho primário TMC, foi aplicado o instrumento Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20). O SRQ-20 é a versão em português do SRQ, criado pela Organização Mundial da Saúde para avaliar TMC em países em desenvolvimento e contém originalmente 24 itens (20). No presente estudo utilizou-se o SRQ-20, composto de 20 itens, para investigar distúrbios não psicóticos com as alternativas de resposta de “sim” ou “não” que identificam sinais e sintomas para TMC, mas sem finalidade de estabelecer diagnósticos (21). O escore mínimo para suspeição de TMC é de 5 a 6 respostas positivas para homens e de 7 a 8 para mulheres (21).

Para avaliar os sintomas físicos como desfecho secundário, foi aplicado o Pictograma de Fadiga que mede a fadiga e é composto por dois grupos de figura que avaliam a intensidade e o efeito da fadiga na vida diária (22). Cada pergunta tem cinco opções de resposta em uma escala Likert de 0 a 4 (22).

Os dois instrumentos (SRQ-20 e Pictograma de Fadiga) foram aplicados em três momentos: 1) antes do início da aplicação da terapia (baseline); 2) após 3 semanas de utilização da terapia e 3) três semanas após o término da intervenção (follow up). No segundo momento, também foram coletados dados referentes ao histórico de contato ou adoecimento pela COVID-19.

A intervenção com aromaterapia foi aplicada após a primeira aplicação dos instrumentos, cada participante recebeu um frasco do tipo roll on contendo 10 mL de uma sinergia de OE a ser aplicado diretamente no punho pelo próprio participante. A sinergia foi constituída pelos óleos de lavanda, limão siciliano, bergamota e tea tree a 2 % em uma base de óleo vegetal (óleo de semente de uva) e foi manipulada pelas pesquisadoras, com técnica asséptica. Foram colocadas 4 gotas de óleo de tea tree, 11 gotas de limão siciliano, 11 gotas de lavanda e 14 gotas de bergamota para cada 100 mL do óleo vegetal. A sinergia foi acondicionada nos frascos previamente desinfetados e oferecida para uso individual. Cada participante foi orientado a fazer a aplicação quatro vezes ao dia, nos seguintes momentos: ao acordar, após almoçar, ao final do dia e antes de deitar por 21 dias consecutivos. Os participantes receberam um vídeo demonstrativo sobre como deveriam auto aplicar a aromaterapia e eram contatados semanalmente pelas pesquisadoras, por contato telefônico, para verificar como estava a adesão ao uso da sinergia de OE. As participantes desconheciam a composição da fórmula de aromaterapia.

Para a análise dos dados, as informações coletadas foram digitadas em planilha do Microsoft Excel® e analisadas por um profissional estatístico que utilizou o software R 4.1.1 (23). As variáveis idade e SRQ-20 foram descritas por meio de medidas de tendência central (média e mediana) e de variabilidade (desvio padrão, mínimo e máximo), enquanto as variáveis sexo, especialidade da residência, ano de residência,

infecção prévia por COVID-19, infecção por COVID-19 de familiar ou pessoa conhecida, internação por COVID-19 e Pictograma de Fadiga foram apresentados por frequências absolutas e relativas. O teste t-Student pareado com o modelo de efeitos mistos foi utilizado para comparar o pré e o pós-tratamento para o SRQ-20 e a interação com as variáveis 'ter adoecido por COVID-19', 'pessoa próxima ter adoecido com COVID-19', 'ano' e 'especialidade' da residência. O modelo de efeitos mistos generalizado para a família binomial cumulativa foi utilizado para a análise do Pictograma de Fadiga. Avaliou-se o tamanho do efeito pelo teste d Cohen. Foi adotado o nível de significância de 5 %.

O estudo atendeu às diretrizes éticas determinadas pela Resolução do Conselho Nacional de Saúde no 466/12 (24) e foi aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da USP e da Escola de Enfermagem da USP, sob os pareceres 4194148 (CAAE: 32033920730010078) e 4099793 (CAAE: 32033920700005392), respectivamente. Os residentes que aceitaram participar e atenderam aos critérios de elegibilidade, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Ao final do estudo, os participantes que mantiveram pontuação elevada do SRQ-20 foram orientados a procurar o atendimento de saúde oferecido nos hospitais em que se realizou o estudo.

Resultados

Participaram do estudo quinze residentes de Enfermagem (figura 1). Na triagem dos participantes realizada pela subescala de Burnout da ProQOL4, os participantes obtiveram uma média de 26,1 (DP±4,2), correspondente a um nível moderado de Burnout, mediana de 25 e variação de 21 a 36.

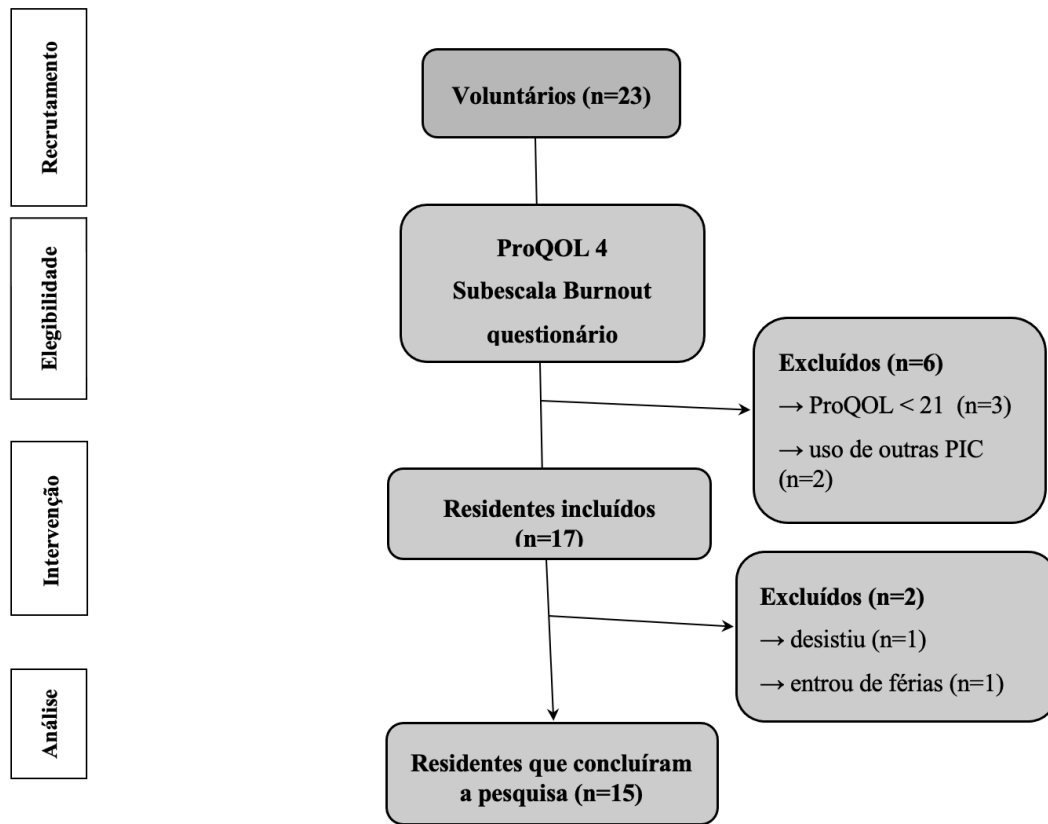


FIGURA 1

Fluxograma dos participantes da pesquisa ao longo do estudo. São Paulo, Brasil, 2021

Fonte: Elaboração própria

A caracterização da população está descrita na tabela 1. Nenhum dos participantes incluídos na amostra relatou fazer uso de psicofármacos.

TABELA 1
Caracterização da população participante do estudo. São Paulo, Brasil, 2021

Variável	Resposta	N	%
Sexo	Feminino	15	100
	Adulto	5	33,3
Especialidade	Obstetrícia	5	33,3
	Pediatria	5	33,3
Ano	1	10	66,7
	2	5	33,3
Frequência de uso	1x/dia	0	0,00
	2x/dia	2	13,3
	3x/dia	6	40,0
	4x/dia	7	46,7
Se infectou por COVID-19	Não	11	73,3
	Sim	4	26,7
Internou por COVID-19	Não	4	100
Quando se infectou por COVID-19	Antes*	4	100
Pessoa que mora junto se infectou por COVID-19	Não	12	80,0
	Sim	3	20,0
Pessoa que mora junto internou por COVID-19	Não	3	100
Quando a pessoa que mora junto se infectou	Antes*	3	100
Pessoa próxima (que não mora junto) se infectou por COVID-19	Não	6	40,0
	Sim	9	60,0
Pessoa próxima internou por COVID-19	Não	8	89,0
	Sim	1	11,0
Quando a pessoa próxima se infectou por COVID-19	Antes*	8	89,0
	Durante**	1	11,0

Nota: *Antes: antes de participar do estudo; **Durante: durante a participação no estudo

Fonte: Elaboração própria

Para o SRQ-20, as medianas encontradas para os três momentos de medida foram: 10, 6 e 8, respectivamente (tabela 2). Nos três momentos, as médias do SRQ-20 mostraram escores compatíveis com presença de TMC (≥ 7 para mulheres).

TABELA 2

Medidas de tendência central e variabilidade dos escores do SRQ-20 dos residentes de enfermagem que utilizaram a aromaterapia de acordo com a fase do estudo e valores de p. São Paulo, Brasil, 2021

SRQ-20	Média	DP±	Mediana	Mín	Máx	IC 95 %	p
Antes (t ₀)	9,73	4,61	10	8	18	[7,50;12,00]	
Depois (t ₁)	7,00	4,55	6	6	18	[5,13;9,70]	(t ₀ -t ₁) 0,026
Follow up (t ₂)	8,13	4,78	8	0	18	[5,96;10,60]	(t ₁ -t ₂) 0,666

Fonte: Elaboração própria

A análise comparando os escores do SRQ-20 entre as fases evidenciou que houve redução nos sintomas de TMC após o uso da aromaterapia ($p = 0,026$) e que 21 dias após o término da intervenção (*follow up*) não houve aumento significativo do escore do SRQ-20, indicando possível permanência do efeito da terapia ($p=0,666$).

Para o SRQ observou-se interação com a especialidade do programa de residência onde as residentes de obstetrícia apresentaram menor pontuação que as residentes da área de saúde do adulto e pediatria ($p<0,001$). Também houve interação com o fato de ter adoecido de COVID-19, em que as residentes que tiveram COVID-19 apresentaram maior redução na pontuação do SRQ-20 após a intervenção ($p=0,028$).

Quanto ao Pictograma de Fadiga, para a pergunta "Quanto cansado você se sentiu na última semana?", as medianas encontradas para o 1º, 2º e 3º momentos foram, respectivamente: 3 (muito cansado), 3 (muito cansado) e 2 (moderadamente cansado). Para a segunda pergunta "Quanto a sensação de cansaço te impede de fazer o que você quer fazer?", a mediana obteve o mesmo valor nos três momentos (2 - "eu consigo fazer algumas das coisas que habitualmente faço").

Como demonstra a figura 2, referente à pergunta do Pictograma de Fadiga sobre a intensidade da fadiga, ninguém respondeu a opção "Nada cansado" em nenhuma das fases e o segundo momento (após o fim da terapia) foi o único em que apareceu a resposta "Pouco cansado" (20 %; $n=3$). As respostas mais observadas no primeiro momento foram "moderadamente cansado" (38,5 %; $n= 6$) e "muito cansado" (38,5 %; $n= 6$); no segundo, "muito cansado" (38,5 %; $n= 6$); e no terceiro, a maioria (53,9 %, $n= 8$) respondeu que estava "moderadamente cansado".

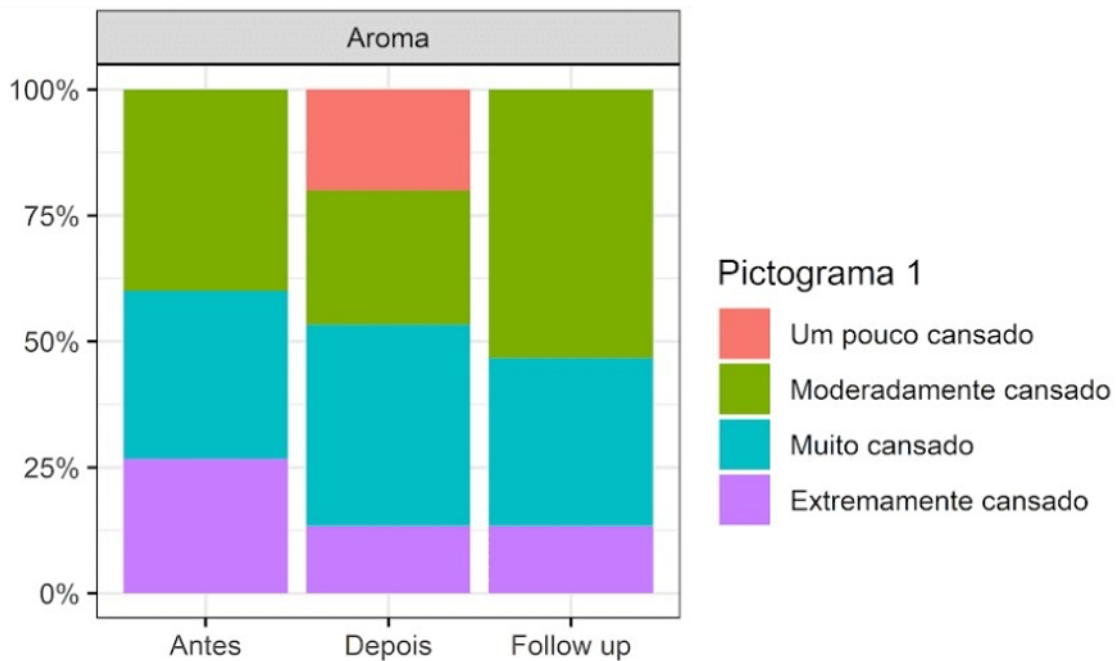


FIGURA 2

Proporções das respostas para a pergunta do Pictograma de Fadiga referente a intensidade da fadiga na última semana, nos três momentos de avaliação. São Paulo, Brasil, 2021

Fonte: Elaboração própria

Antes do início da terapia, 26,7 % (n= 4) dos residentes sentiam-se extremamente cansados; após o fim da terapia, o percentual para essa resposta diminuiu (13,3 %; n= 2); e na fase do follow up, o percentual manteve-se igual ao pós-intervenção.

Sobre a pergunta do Pictograma de Fadiga relacionada ao efeito da fadiga, ou seja, à quanto a sensação de fadiga o impedia de realizar suas atividades, quase metade dos participantes (46,7 %; n= 7) respondeu “eu só faço o que tenho que fazer” antes da intervenção; no pós-intervenção, a mesma porcentagem (46,7 %; n= 7) respondeu “eu consigo fazer quase tudo o que habitualmente faço” e, por fim, a resposta que mais apareceu no *follow up* foi “eu consigo fazer algumas das coisas que habitualmente faço” (38,5 %; n= 6). No follow up apareceu a resposta “Eu consigo fazer tudo o que habitualmente faço” (6,7 %; n= 1) (Figura 3).

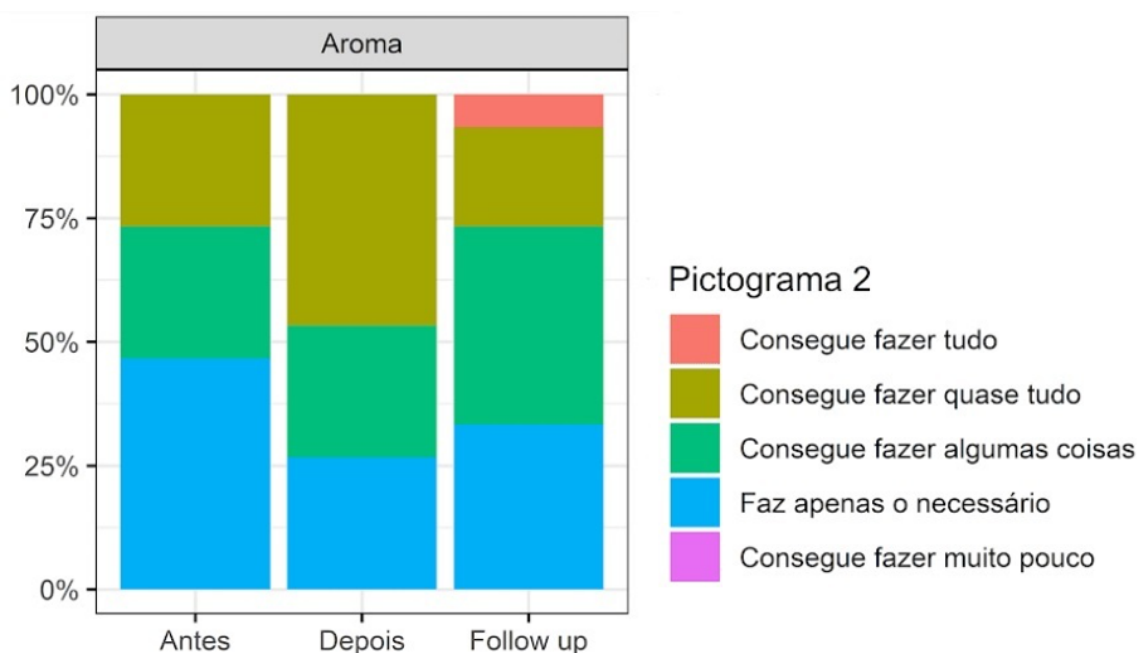


FIGURA 3
 Proporções das respostas para a pergunta do Pictograma de Fadiga referente ao efeito da fadiga, nos três momentos de avaliação. São Paulo, Brasil, 2021.
 Fonte: Elaboração própria

Antes do início da terapia, 46,7 % (n= 7) dos residentes responderam que só fazem o necessário; após o fim da terapia, o percentual para essa resposta diminuiu (26,7 %; n= 4); e na fase do follow up, este percentual aumentou (33,3 %; n= 5).

Na análise da relação entre o nível de fadiga dos residentes, medido pelas perguntas 1 e 2 do Pictograma de Fadiga, e as fases do estudo, não houve evidência significativa de mudança de estado.

A análise do tamanho de efeito mostrou uma redução relativa de 28 % (d= 0,62) no SRQ-20 após 21 dias de intervenção, um médio efeito e de 16 % (d= 0,35) após o follow up em relação ao momento inicial, considerado um efeito de tamanho pequeno.

Discussão

A residência em saúde possibilita a aproximação entre os ambientes prático e acadêmico, integrando saberes e sendo uma importante ferramenta de educação permanente (25). Apesar das vantagens citadas, neste contexto de cenário teórico-prático-assistencial, os residentes de enfermagem estão sujeitos a variadas situações estressantes (5) que podem impactar na qualidade de vida e causar sintomas biopsicoemocionais, os quais podem se manifestar por meio de TMC e fadiga, como se apresentou na presente pesquisa.

A pandemia da COVID-19, contexto em que o estudo foi realizado, pode ter potencializado estes sinais e sintomas, devido à situação de incertezas frente à nova doença. A enfermagem foi e está sendo protagonista no enfrentamento da pandemia, por isso, é muito importante cuidar da saúde mental desses profissionais. Pesquisas realizadas sobre o impacto da pandemia da COVID-19 na saúde mental dos profissionais de enfermagem identificaram a presença de sintomas de ansiedade (26), altos níveis de estresse e burnout e depressão moderada (27), demonstrando a necessidade de estudos que contribuam para melhorar os sintomas de TMC dentre os esses trabalhadores

Nesse sentido, este estudo piloto apresentou uma PICS, no caso a aromaterapia, como uma possível estratégia para enfrentamento do sofrimento mental enfrentado por profissionais de enfermagem recém-formados, reforçando a necessidade de condução de novos ensaios clínicos com maior tamanho amostral. Assim, a aromaterapia foi auto aplicada por meio do uso tópico de uma sinergia de OE como estratégia para diminuir o estresse e promover o bem estar biopsicoemocional dos residentes de enfermagem no cenário da pandemia da COVID-19. Os OE utilizados para melhora do estresse e ansiedade são os sedativos, calmantes, relaxantes e energizantes, justamente os que compuseram o *blend* aromático utilizado neste estudo.

A lavanda tem propriedades analgésicas, antifúngicas e anti-inflamatórias, reduz a ansiedade, tem efeito relaxante e sedativo do sistema nervoso (28). O limão siciliano apresenta propriedades calmantes e antidepressivas, auxilia na concentração e tem ação imunoestimulante, reduz a ansiedade e é um agente adstringente e antioxidante (28). A bergamota tem propriedades antissépticas, antimicrobianas, antidepressivas, efeito tônico, relaxante e sedativo (28); Por fim, o OE de tea tree tem propriedades antissépticas e anti-inflamatórias, promove sensação de bem estar e é um estimulante do sistema imunológico (12).

Considerando-se a análise do grupo nos três momentos, observou-se diferença significativa em relação ao SRQ-20 do primeiro para o segundo momento, evidenciando que os residentes de enfermagem tiveram uma diminuição no escore de sintomas psicoemocionais após o uso da sinergia de OE. Ainda assim, a média dos escores se manteve no valor limítrofe para suspeição de TMC em mulheres ≥ 7).

Assim como o presente estudo, outros também tiveram efeito semelhante, como um ensaio clínico randomizado que utilizou a musicoterapia e a aromaterapia com os OE de lavanda e camomila na redução da ansiedade de 120 enfermeiros clínicos do Irã e obteve resultados positivos quando comparado ao grupo controle (29). Outra pesquisa que utilizou as mesmas terapias desta última, demonstrou que a aromaterapia combinada à musicoterapia reduziu a ansiedade, o estresse e melhorou o desempenho em habilidades fundamentais de enfermagem em 38 estudantes de enfermagem, quando comparadas aos grupos que receberam as terapias separadamente (30)

Não foi identificada diferença estatisticamente significativa dos escores médios da SRQ-20 entre o término da aromaterapia e o follow up, o que pode demonstrar um efeito prolongado do uso dos OE semanas após o fim do uso da aromaterapia.

Embora tenham sido utilizados os OE de limão e bergamota, os quais têm ação estimulante/tonificante e energizante, respectivamente (28), as análises da escala do Pictograma de Fadiga não evidenciaram diferenças significativas com a utilização da aromaterapia, mas é possível perceber, ao observar os percentuais de respostas, uma melhora no efeito e na intensidade da fadiga na vida diária dos residentes de enfermagem antes e depois da intervenção e, semelhante ao caso do SRQ-20, uma piora após o follow up.

Infere-se que o motivo de não ter sido evidenciada significância estatística na diminuição da fadiga pode ser pelo fato de os OE utilizados atuarem principalmente em sintomas emocionais que em sintomas físicos ou podem relacionados à não adesão de 100 % da amostra à frequência de uso recomendada pelas pesquisadoras. A adesão de apenas 46,7 % da amostra à frequência de uso do aroma recomendada pelas pesquisadoras, corrobora dados encontrados na literatura sobre a adesão à autoadministração de medicamentos, em que o adesão ao uso de medicações contínuas entre não idosos variou de 26,9 % a 58,9 %, de acordo com a escala avaliada (31). Acresce-se a isto que a sobrecarga de trabalho devido ao dimensionamento de pessoal e a situação de pandemia, superam o efeito de óleos que poderiam atenuar a sensação de fadiga. Um estudo realizado com puérperas, utilizou a aromaterapia através de massagem com os óleos de lavanda, cidra, ylang ylang, laranja doce ou pau-rosa nos primeiros cinco dias pós parto e evidenciou diferença significativa na diminuição da fadiga, principalmente entre as que utilizaram o OE de cidra (32).

Este estudo explorou a aplicação das PICS como possível ferramenta para o enfrentamento dos TMC, contribuindo para aumentar o conhecimento específico sobre a aromaterapia. Os resultados demonstram ser uma técnica de fácil administração, autoaplicável, não invasiva e reduzida em efeitos colaterais, mas que

requer estratégias para relembrar o facilitar a frequência adequada de autoaplicação. Não foram encontrados estudos que relacionam a aromaterapia e a redução da fadiga na população da presente pesquisa, por isso, não foi possível comparar o desfecho secundário do estudo com a literatura.

Conclusões

O presente estudo sugere que o uso da aromaterapia, por meio de uma sinergia composta por OE de lavanda, limão siciliano, bergamota e tea tree a 2 %, reduziu os sintomas associados aos TMC medidos pelo SRQ-20 de Residentes de Enfermagem que atuavam em ambiente hospitalar, na cidade de São Paulo, durante o contexto da pandemia de COVID-19. Não houve evidência de redução de fadiga, ainda que tenha sido identificado melhora do estado de esgotamento físico.

Os dados obtidos pelo uso da escala SRQ-20 e fadiga mostram que são necessários mais estudos sobre residentes de enfermagem e estratégias para reduzir o estresse e a fadiga nesta população, visto que eles estão expostos a muitas situações estressoras durante sua formação na residência em saúde.

Limitações do estudo

Embora a distribuição de residentes por especialidade tenha sido a mesma, as vivências e a carga de trabalho podem variar de acordo com o tipo de paciente, como observado no fato de as residentes de obstetrícia terem apresentado a menor pontuação de SRQ-20 no início do estudo que se manteve ao longo do estudo. Apesar de a pesquisa ter mostrado o efeito da aromaterapia na melhora dos sintomas físico-emocionais dos residentes ainda que com diferentes frequências de uso dos OE, os intervalos de confiança apresentam sobreposição de valores nas diferentes fases, decorrente do pequeno número amostral, fato este que também compromete o poder do teste.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Referências

- (1) Souza e Souza LPS, Souza AG. Enfermagem brasileira na linha de frente contra o novo Coronavírus: quem cuidará de quem cuida? *J. Nurs Health*. 2020;10(n.esp.):e20104005. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1095606/1-enfermagem-brasileira-na-linha-de-frente-contra-o-novo-coron_ygPksqt.pdf
- (2) Yuanyuan M, Lan D, Liyan Z, Qiuyan L, Chunyan L, Nannan W et al. Work stress among Chinese nurses to support Wuhan for fighting against the COVID-19 epidemic. *J Nurs Manag*. 2020;28(5):1002-9. doi: 10.1111/jonm.13014
- (3) Silva RM, Goulart CT, Guido LA. Evolução histórica do conceito de estresse. *Rev Cient Sena Aires*. 2018;7(2):148-56. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1096966#:~:text=Enquanto%20fen%C3%B4meno%20humano%2C%20o%20estress e,cognitivos%20no%20processo%20de%20estresse>.
- (4) Calil TZN, Francisco CM. Estratégias das instituições de saúde para reduzir estresse na enfermagem. *Revista Recien*. 2020;10(29):40-7. Disponível em: <https://www.recien.com.br/index.php/Recien/article/view/240>
- (5) Vallois EC. O Estresse na residência em saúde e a proposta de uma nova disciplina em busca do bem estar ocupacional dos discentes: Um estudo à luz da fenomenologia [dissertação]. Niterói: Universidade Federal Fluminense; 2018.

Disponível em: <http://eeaac.uff.br/wp-content/uploads/sites/233/2020/06/ELISABETE-CORRE-VALLOI S.pdf>

- (6) Brasil. Ministério da Educação. Comissão Nacional de Residência Multiprofissional em Saúde. Resolução CNRMS nº 2, de 13 de abril de 2012. Dispõe sobre Diretrizes Gerais para os Programas de Residência Multiprofissional e em Profissional de Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, 16 abr. 2012. Disponível em: <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/1209/-resolucao-cnrm-n-2>
- (7) Silva RMB, Moreira SNT. Estresse e Residência Multiprofissional em Saúde: Compreendendo Significados no Processo de Formação. Rev Bras Educ Med. 2019; 43(4), 157-66. doi: 10.1590/1981-52712015v43n4RB20190031
- (8) World Health Organization. WHO traditional medicine strategy: 2014-2023. Geneva: WHO; 2014. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506096>
- (9) Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC-SUS. Brasília, 2006. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnpic.pdf>
- (10) Conselho Federal de Enfermagem (Cofen). Resolução COFEN Nº 581/2018. Atualiza os procedimentos para Registro de Títulos de Pós – Graduação Lato e Stricto Sensu concedido a Enfermeiros e aprova a lista das especialidades. Brasília. 2018. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-581-2018_64383.html
- (11) Brasil. Ministério da Saúde. Portaria Nº 702, de 21 de março de 2018. Inclui novas práticas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). Diário Oficial da União, Brasília, 2018. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702_22_03_2018.html
- (12) Gnatta JR, de Brito Poveda V, Padoveze MC, Graziano KU, Turrini RNT, da Silva MJP. Melaleuca alternifolia essential oil soap: a potential alternative for hand hygiene. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2021 Jul;40(7):1517-20. doi: 10.1007/s10096-021-04190-w
- (13) Bakkali F, Averbeck S, Averbeck D, Idaomar M. Biological effects of essential oils – A review. Food and Chem Toxicol. 2008;46(2),446-75. doi: 10.1016/j.fct.2007.09.106
- (14) Camargo IM, Carvalho DK. Eficácia da aromaterapia na redução do estresse em estudantes universitários. Tecnologia em Cosmetologia e Estética-Tubarão. 2019. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/7845>
- (15) Yu-Hsiu K, Yi-Ching H, Ue-Lin C, Wen-Ni H, Yi-Ting T, Yi-Hung L. Comparisons for effectiveness of aromatherapy and acupressure massage on quality of life in career women: a randomized controlled trial. J Altern Complement Med. 2017;23(6):451-60. doi: 10.1089/acm.2016.0403
- (16) Lari ZN, Hajimonfarednejad M, Riasatian M, Abolhasanzadeh Z, Iraj A, Vojoud M, et al. Efficacy of inhaled Lavandula angustifolia Mill. essential oil on sleep quality, quality of life and metabolic control in patients with diabetes mellitus type II and insomnia. J Ethnopharmacol. 2020;251:112560. doi: 10.1016/j.jep.2020.112560
- (17) Xiong M, Li Y, Tang P, Zhang Y, Cao M, Ni J, et al. Effectiveness of aromatherapy massage and inhalation on symptoms of Depression in Chinese community-dwelling older adults. J Altern Complement Med. 2018;24(7):717-24. doi: 10.1089/acm.2017.0320
- (18) Sharifi-Rad J, Salehi B, Varoni EM, Sharopov F, Yousaf Z, Ayatollahi SA, et al. Plants of the Melaleuca genus as antimicrobial agents: from farm to pharmacy. Phytother Res 2017; 31: 1475-94. doi: 10.1002/ptr.5880
- (19) Stamm, BH. The Concise ProQOL Manual. Pocatello, ID: ProQOL.org; 2010. Disponível em: <https://img1.wsimg.com/blobby/go/dfc1e1a0-a1db-4456-9391-18746725179b/downloads/ProQOL%20Manual.pdf?ver=1622839353725>
- (20) Harding TW, De Arango MV, Baltazar J, Climent CE, Ibrahim HH, Ladrado-Ignacio L et al. Mental disorder in primary health care: a study of their frequency and diagnosis in four developing countries. Psychol Med. 1980;10(2):231-41. doi: 10.1017/s0033291700043993
- (21) Mari JJ, Williams P. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of Sao Paulo. Br J Psychiatry. 1986;148(1):23-6. doi: 10.1192/bjp.148.1.23

- (22) Mota DDCF, Pimenta CAM, Fitch, MI. Pictograma de Fadiga: uma alternativa para avaliação da intensidade e impacto da fadiga. *Rev Esc Enferm. USP.* 2009;43:1080-7. doi: 10.1590/S0080-62342009000500012
- (23) R Foundation for Statistical Computing. Core Team R: a language and environment for statistical computing [Internet]. Vienna, Austria: 2021. Disponível em: <https://www.r-project.org/>
- (24) Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução CNS n° 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial da União, Brasília*, 13 jun. 2013. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>
- (25) Oliveira G; Moreira AP; Floriano LSM; Bordin D; Bobato GR. Impacto da pandemia da covid-19 na formação de residentes em saúde. *Braz J of Develop.* 2020;6(11):90068-83. doi: 10.34117/bjdv6n11-425
- (26) Labrague LJ, De Los Santos JAA. COVID-19 anxiety among front-line nurses: Predictive role of organisational support, personal resilience and social support. *J Nurs Manag.* 2020;28(7):1653-61. doi: 10.1111/jonm.13121
- (27) Murat M, Köse S, Savaşer S. Determination of stress, depression and burnout levels of front-line nurses during the COVID-19 pandemic. *Int J Ment Health Nurs.* 2021;30(2):533-43. doi: 10.1111/inm.12818
- (28) Farrar AJ, Farrar FC. Clinical Aromatherapy. *Nurs Clin North Am.* 2020;55(4):489-504. doi: 10.1016/j.cnur.2020.06.015
- (29) Zamanifar S, Bagueri-Saveh MI, Nezaketi A, Mohammadi R, Seidi J. The Effect of Music Therapy and Aromatherapy with Chamomile-Lavender Essential Oil on the Anxiety of Clinical Nurses: A Randomized and Double-Blind Clinical Trial. *J Med Life Sci.* 2020;13:87-93. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7175441/>
- (30) Son HK, So WY, Kim M. Effects of Aromatherapy Combined with Music Therapy on Anxiety, Stress, and Fundamental Nursing Skills in Nursing Students: A Randomized Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(21):4185. doi: 10.3390/ijerph16214185
- (31) Garcia ALF, Kaya ANM, Ferreira EA, Gris EF, Galato D. Automedicação e adesão ao tratamento medicamentoso: avaliação dos participantes do programa Universidade do Envelhecer. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* 2018;21(6). doi: 10.1590/1981-22562018021.180106
- (32) Asazawa K, Kato Y, Yamaguchi A, Inoue A. The Effect of Aromatherapy Treatment on Fatigue and Relaxation for Mothers during the Early Puerperal Period in Japan: A Pilot Study. *Int J Community Based Nurs Midwifery.* 2017;5(4):365-75. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5635556/>

Notas

* Artigo original de investigação científica

Licencia Creative Commons CC BY 4.0

Como citar este artigo: Caldas Seixas, P.H., de Souza Talarico, J.N., Turrini, R.N.T., y Rizzo Gnatta, J. (2022). Aromaterapia em residentes de enfermagem na pandemia de COVID-19: um estudo piloto. *Investigación En Enfermería: Imagen Y Desarrollo*, 24. DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie24.arep>

Financiamento: Este manuscrito resultou de um Trabalho de Conclusão de Curso de Enfermagem da Universidade de São Paulo, com bolsa provida pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PIBIC/CNPq) e Bolsa PNPd-CAPES [0001], Brasil.