

## Avaliação da aromaterapia em discentes do curso de farmácia com prováveis sintomas de ansiedade

*Evaluation of aromatherapy in pharmacy students with probable anxiety symptoms*

Caio Cesar Henriques Mendes<sup>1</sup>, Jefferson Quadros Ripardo<sup>2</sup>, Carmen Lúcia Lobato Adegas<sup>3</sup>, Ananda Karolyne Martins de Brito<sup>4</sup>, Andressa Santa Brigida da Silva<sup>5</sup>, Bruno Gonçalves Pinheiro<sup>6</sup>, Bruno José Martins da Silva<sup>7</sup>, Tais Vanessa Gabbay Alves<sup>8</sup>

### RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da aromaterapia em universitários com sinais de ansiedade. Para isso, foi realizado um estudo que contou com 26 voluntários de ambos os sexos e de idade de 18 a 51 anos. A ansiedade foi avaliada pelo Inventário de Ansiedade Traço e Estado após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos participantes. Foram incluídos no estudo os participantes que apresentaram o escore de no mínimo 33 pontos no IDATE. O estudo foi randomizado em dois grupos: o teste que recebeu o blend de óleos de camomila e lavanda e o controle que recebeu apenas óleo carreador que continha apenas óleo de coco. Os dados foram incluídos para uma planilha Excel para posterior análise estatística no software BioStat aplicando o teste t, onde foi considerado significativo  $p < 0,05$ . Após as análises, foi constatado que os dados obtidos apresentaram um resultado de p não significativo, tendo o valor de  $p > 0,05$ . Contudo, por mais que o resultado não tenha sido significativo, houve uma redução nos níveis de ansiedade, houve uma redução pequena nos escores do IDATE quando comparados a nenhuma intervenção.

**Palavras-chave:** Aromaterapia. Lavanda. Camomila.

### ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the influence of aromatherapy on university students with signs of anxiety. For this purpose, a study was conducted with 26 volunteers of both sexes and ages ranging from 18 to 51 years. Anxiety was assessed by the State-Trait Anxiety Inventory after the participants signed the Informed Consent Form (ICF). Participants who presented a score of at least 33 points on the STAI were included in the study. The study was randomized into two groups: the test group that received the blend of chamomile and lavender oils and the control group that received only a carrier oil containing only coconut oil. The data were entered into an Excel spreadsheet for subsequent statistical analysis in the BioStat software applying the t-test, where  $p < 0.05$  was considered significant. After the analyses, it was found that the data obtained presented a non-significant p result, with a p-value  $> 0.05$ . However, although the result was not significant, there was a reduction in anxiety levels and a small reduction in STAI scores when compared to no intervention.

**Keywords:** Aromatherapy. Lavender. Chamomile.

<sup>1</sup> Acadêmico da Universidade da Amazônia (Unama).

E-mail:  
Caio\_henriques12@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4870-4719>

<sup>2</sup> Acadêmico da Universidade da Amazônia (Unama).

E-mail:  
jeffersonripardo18@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1961-0412>

<sup>3</sup> Acadêmica da Universidade da Amazônia (Unama).

E-mail:  
carmen21adegas@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1228-3462>

<sup>4</sup> Mestranda da Universidade Federal do Pará.

E-mail:  
Anandabrito.farma@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-5833-7802>

<sup>5</sup> Doutora da Universidade da Amazônia (Unama).

E-mail:  
andressabriggida@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0985-2440>

<sup>6</sup> Doutor da Universidade da Amazônia (Unama).

E-mail:  
brunogpinheiro1@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1409-4864>

<sup>7</sup> Doutor da Universidade da Amazônia (Unama).

E-mail:  
bjmartins04@yahoo.com.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7321-2827>

<sup>8</sup> Doutora da Universidade da Amazônia (Unama).

E-mail: taisgabbay@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7112-8074>

## 1. INTRODUÇÃO

A ansiedade é uma resposta natural do organismo a situações vivenciadas ao longo da vida, sendo manifestada na forma de medo, nervosismo, inquietação e preocupação<sup>1</sup>, porém necessária para a tomada de decisões.<sup>2</sup> Contudo, a intensidade desses sintomas juntamente com sua frequência acaba se tornando patológico e interferindo na qualidade de vida das pessoas.<sup>3</sup>

Tal problema está presente em diversas faixas etárias, no entanto as chances de se manifestar no início da vida adulta é maior, principalmente quando se trata de ambiente universitário, que envolve adaptação, trabalhos, prazos, entre outros<sup>4</sup> o que afeta diretamente no rendimento acadêmico. Reações impulsivas em decorrência do estímulo ansiogênico é facilitada por predisposição biológica e com o avanço de tecnologias de informação houve um aumento significativo na busca por acompanhamento psicológico e consequentemente farmacológico.<sup>5</sup>

Comumente, pacientes que fazem tratamento para ansiedade são instruídos a utilizarem benzodiazepínicos (BZD), porém o uso prolongado dessa medicação possui um alto potencial de dependência ou tolerância, principalmente quando administrado de forma incorreta.<sup>6</sup> Com esses malefícios, alternativas de tratamento vem aumentando e uma das grandes apostas é a aromaterapia. Essa prática ou terapia complementar utiliza substâncias extraídas de partes vegetais chamadas de óleo essencial (OE), óleo esse que possui propriedades químicas naturais altamente concentrada e volátil com forte aroma, atuando de forma variada no organismo, podendo ser absorvido através da inalação ou por uso tópico.<sup>7</sup>

Tendo em vista que essas substâncias possuem relação direta com o sistema límbico, alterando de um modo geral todo o organismo do usuário, os óleos essenciais são uma alternativa para o tratamento de doenças emocionais, tendo como foco proporcionar relaxamento, alívio do estresse e da ansiedade.<sup>8</sup> Levando em consideração que alunos no final da graduação são cobrados e pressionados pelo que exige a grade curricular e com as incertezas do mercado de trabalho, há a necessidade de se buscar cada vez mais estudos sobre a eficácia da aromaterapia diante de sinais de ansiedade, com isso o objetivo desse estudo foi analisar o uso da aromaterapia em alunos do último semestre do curso de farmácia de uma universidade com prováveis sinais e sintomas de ansiedade.

## 2. MÉTODOS

Este estudo é do tipo ensaio clínico preliminar, o qual foi realizado em uma sala privativa. Foram avaliados 26 voluntários de ambos os sexos com idade entre 18-51 anos, os quais foram divididos em dois grupos: o teste, que recebeu o blend dos óleos de camomila e lavanda e o controle que recebeu óleo de coco. Os voluntários são alunos de graduação do último semestre do curso de Farmácia de uma Universidade privada, os quais foram submetidos ao questionário IDATE, o qual é um instrumento comumente utilizado para quantificar fatores subjetivos relacionados a ansiedade. O IDATE apresenta duas escalas, o IDATE-E que avalia a ansiedade enquanto um estado de reação transitória diretamente ligada à uma situação adversa em um dado momento e apresenta o IDATE-T que acessa a ansiedade enquanto traço que se refere a um aspecto mais estável relacionado a como o indivíduo lida com a ansiedade ao longo de sua vida.<sup>9</sup>

Foram incluídos no estudo alunos que apresentaram escore mínimo de 33 (nível de ansiedade médio ou grave) IDATE (Inventário de Ansiedade Traços e Estado) e que sejam maiores de 18 anos. Foram excluídas pessoas que apresentam gravidez, epilepsia ou que façam uso de medicamentos psiquiátricos e para ansiedade.

Os riscos para os participantes da pesquisa são constrangimento e cansaço ao responder as perguntas do questionário, reações às substâncias dos óleos essenciais podendo causar hipersensibilidade, dermatites de contato e coceiras. Para evitá-los, o participante da pesquisa pode se abster de responder qualquer pergunta que desejar, a abordagem do questionário foi feita em sala reservada para evitar constrangimento e o número de perguntas foi pequeno e o tempo usado foi curto, no máximo 10 ou 15 minutos para evitar cansaço.

Para evitar as reações de hipersensibilidade, os óleos essenciais foram diluídos em óleo de coco para serem aplicados sobre a pele (punho). Caso houvesse qualquer indício de alergia ou qualquer reação cutânea, o participante seria retirado do estudo e seria encaminhado imediatamente o pronto atendimento de saúde mais próximo.

Dentre os benefícios desse estudo, o participante da pesquisa conheceu os benefícios da aromaterapia, e os efeitos positivos à cerca do uso dos óleos essenciais como tratamento alternativo para a ansiedade por meio de uma palestra expositiva e poderá a qualquer momento ter acesso aos resultados desta pesquisa, caso queira utilizar os dados sobre ansiedade, tendo como proposta alertá-lo sobre seu estado de saúde atual.

A ansiedade foi avaliada através do Inventário de Ansiedade Traço e Estado, um questionário composto por duas escalas: ansiedade-traço (20 formas de indicar o estado geral) e ansiedade-estado (20 formas de indicar o estado atual). Essas afirmações receberam escores de 1 a 4, com uma variação de pontos entre 20 a 80, fazendo assim uma estimativa do nível de ansiedade em: baixa (20 a 33), média (33 a 49) e alta (49 a 80).<sup>10</sup>

Após aplicação do IDATE, apenas aqueles que apresentaram escore mínimo de 33 seriam convidados a participar do estudo. Os remanescentes seriam posteriormente separados igualmente em dois grupos: teste, que foram submetidos a sessões de aromaterapia com as essências selecionadas e o grupo controle que não receberão tratamento. O grupo teste recebeu tratamento aromaterapêutico através de sessões de 10 minutos de inalação com o a proporção de 10ml de óleo carreador para 3 gotas da essência proposta que foram aplicadas de forma tópica. Foi elaborada uma sinergia terapêutica para o projeto, termo utilizado para a mistura de óleos essenciais que atuam de forma sinérgica. No caso da ansiedade foi utilizado os seguintes óleos essenciais Lavanda (*Lavandula officinalis*) e Camomila (*Chamaemelum nobile*).

Foram respeitadas as normas e diretrizes na formulação da sinergia aromaterapêutica e os limites de segurança orientados pelo Instituto Nacional de Ensino e Pesquisa em Aromaterapia e pela Associação Brasileira de Aromaterapia e Aromacologia.

Com isso, os dados foram armazenados em planilhas de EXCEL<sup>®</sup> para posterior análise e apresentação descritiva. As variáveis relacionadas aos sintomas foram com o antes e depois do tratamento usando o test-t pareado que faz uma análise de comparação entre um conjunto de itens que foram medidos em condições diferentes, como no caso do IDATE anterior ao uso dos óleos e posterior ao uso dos óleos.<sup>11</sup> Foram considerados significativos os resultados de  $p < 0,05$ .

O presente estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa, com o número do parecer 6.799.122, seguindo as recomendações preconizadas pela resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/12.<sup>12</sup> Todas as medidas necessárias de biossegurança foram tomadas afim de minimizar ao máximo os riscos da pesquisa, a nível individual e coletivo.<sup>13</sup> O Termo de Consentimento Livre Esclarecido foi assinado pelos voluntários autorizando sua participação.

### 3. RESULTADOS

A Tabela 1 mostra a caracterização da amostra em relação ao seu perfil socioeconômicos, que contou no total com 26 participantes. Desses, há um número expressivo de indivíduos na faixa etária de 31-50 anos que representa 77,8% dos participantes, entretanto houve um equilíbrio na distribuição de gênero (sexo). Também observamos a relação do estado civil com a quantidade de filhos onde 38,4% são casados, mas 80,76% indivíduos possuem 1 ou mais filhos. Porém, após a aplicação do IDATE, não houve aplicação dos óleos essenciais em 100% dos participantes, pois três pessoas, do grupo teste, apresentaram um escore menor 33 pontos no IDATE, sendo este um fator de exclusão da pesquisa.

**Tabela 1.** Dados pessoais e socioeconômicos.

Características da amostra	N	%
Idade	0-18	0
	19-30	5
	31-50	20
	51+	1
Sexo	Masculino	11
	Feminino	14
Estado civil	Solteiro	15
	Casado	10
	Viúvo	0
	Divorciado	1
Nº de filhos	0	5
	1	9
	2+	12
Nº de empregos	0	4
	1	20
	2+	2
Escolaridade	Ens.Fundamental	0
	Ens. Médio	10
	Ens. Superior	16

Fonte: Autores, 2024.

Legenda: N: Número de participantes

A Tabela 2 exibe os níveis de ansiedade-estado e de ansiedade-traço, tendo a comparação das médias  $\pm$  desvio padrão iniciais e finais do grupo teste e do grupo controle, bem como a comparação de p inicial e final dos respectivos grupos. Dos dados analisados somente a ansiedade-traço mostrou-se estatisticamente significativa ( $p=0,0173$ ) com valor de  $p<0,05$ .

**Tabela 2.** Análise estatística por teste-t com os respectivos grupos.

Variável	Grupo teste (n=10)			Grupo controle (n=13)		
	Inicial	Final	p-valor	Inicial	Final	p-valor
Ansiedade (estado)	46 $\pm$ 11	47 $\pm$ 10	0.2029	48 $\pm$ 9	43 $\pm$ 10	0,0622
Ansiedade (traço)	57 $\pm$ 11	52 $\pm$ 10	0.0173	51 $\pm$ 7	53 $\pm$ 9	0,3177

Fonte: Autores, 2024.

## 4. DISCUSSÃO

Após análise das respostas do IDATE antes e após a exposição ao OE, foi observado que a ansiedade-estado não apresentou um impacto significativo nos níveis de ansiedade do grupo teste, corroborando com outros estudos na literatura.<sup>14-15</sup> No entanto, a quase significativa redução desses níveis no grupo controle podem sugerir que outros fatores, não controlados pelo experimento, estão potencialmente contribuindo para a variação da ansiedade nesta amostra como a proximidade ao período de provas e prazos dos trabalhos de conclusão de curso.

Na ansiedade-traço, a intervenção teve um efeito significativo na redução dos níveis de ansiedade do grupo teste. Isso indica que, apesar de o efeito não ser imediato como na ansiedade-estado, o ensaio foi eficaz em reduzir aspectos mais duradouros e profundos da ansiedade.

Deve-se levar em consideração que a assiduidade no ensaio proposto era de responsabilidade do participante, visto que a administração do OE era realizada pelos autores do projeto. Assim, a falta da concentração de substâncias presentes no óleo essencial no sangue do participante e que diminui gradativamente após cada sessão como corroborado por Tisserand<sup>16</sup>, pode ter influenciado nos resultados anteriores. A não adesão ao tratamento proposto era uma possibilidade existente como resultado do projeto, uma dificuldade enfrentada tanto por práticas complementares como por tratamentos alopáticos, sobretudo a longo prazo, com em doenças crônicas.<sup>17</sup>

Também é importante considerar que grande parte dos participantes são casados, principalmente os que estão na faixa etária de 31-50 anos. O estado civil pode influenciar nos níveis de ansiedade devido as responsabilidades familiares e profissional intensa nesta fase da vida. Participantes com dois ou mais empregos e dois ou mais filhos podem enfrentar maiores desafios de tempo e recurso, potencialmente aumentando os níveis de ansiedade. Já a alta escolaridade pode estar associada a maiores expectativas profissionais e pessoais, o que também pode contribuir para os níveis de ansiedade observados, como descrito na literatura.<sup>18-19</sup>

Segundo Tisserand<sup>16</sup>, aproximadamente 70% do óleo essencial inalado é efetivamente absorvido pelo organismo. Porém, durante o processo de inalação, o indivíduo respira, tipicamente, numa proporção de 1:2 de inspiração-expiração, o que faz com que haja uma redução maior na quantidade absorvida e se levarmos em consideração que o OE foi administrado uma gota em cada pulso do participante e que há uma certa distância do local com a essência do olfato, pode-se considerar uma diminuição do que é absorvido pelo organismo.

Uma limitação do estudo foi o tamanho da amostra que pode não ter um N maior, para ser detectável diferenças significativas, especialmente na ansiedade-estado. Além de que a variabilidade de fatores externos não controlados (como eventos significativos dos participantes durante o período do estudo) pode ter influenciado nos resultados, particularmente na ansiedade-estado. Como o estudo se baseia em medidas de autoavaliação, pode haver vieses na forma como os participantes avaliam seus níveis de ansiedade.

Realizar estudos longitudinais para avaliar os efeitos a longo prazo das intervenções na redução da ansiedade, pode ajudar a entender melhor como as mudanças na ansiedade-traço e na ansiedade-estado se desenvolvem ao longo do tempo. Assim como testar intervenções combinadas que incluam tanto técnicas de redução de ansiedade a longo prazo, como por exemplo, terapia cognitivo-comportamental, quanto técnicas de manejo de estresse de curto prazo, como respiração e relaxamento, podem ter efeitos mais intensificados quando combinados.

## 5. CONCLUSÃO

Embora não tenha ocorrido alteração no grau de ansiedade, segundo IDATE, este estudo demonstrou que houve uma redução no score de ansiedade quando comparado a

nenhuma intervenção. Com os resultados obtidos, sugere-se que o tratamento proposto de aromaterapia apresentou uma tendência na diminuição dos níveis de ansiedade traço dos alunos de graduação do curso de farmácia, entretanto para que houvesse uma redução significativa em relação ao grupo controle, o número de administrações e o tempo de terapia deveriam ser superiores.

## REFERÊNCIAS

1. National Institute of Mental Health. Anxiety Disorders, 2024. Disponível em: <<https://www.nimh.nih.gov/health/topics/anxiety-disorders>>.
2. Parra RB. O medo de voar: a cultura do medo nas viagens aéreas. Fumec.br, 2019.
3. Valeska Z. SAUDE MENTAL, GENERO E DISPOSITIVOS cultura e processos de subjetivacao. [S.l.]: EDITORA APPRIS, 2020.
4. Sahão FT, Kienen N. ADAPTAÇÃO E SAÚDE MENTAL DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO: REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA. Psicologia Escolar e Educacional, v. 25, 2021.
5. Pinheiro JD. Transtorno de Pânico e Ansiedade: Condições Multifatoriais. Research, Society and Development, v. 11, n. 7, p. e49011730122, 2 jun. 2022.
6. Santos DKL, Júnior ATT. TRANSTORNO DE ANSIEDADE NA JUVENTUDE E O USO ABUSIVO DE BENZODIAZEPÍNICOS. repositorio.unifaema.edu.br, 16 out. 2019.
7. Heredia-Vieira SC, Souza CNAD, Matias R, Facco GG. Uma revisão do uso da aromaterapia no controle da ansiedade ocasionada pela pandemia da Covid-19. Revista Fitos, Rio de Janeiro, v. 15, Supl 1, p. 1-7, jan. 2022.
8. Dosoky N, Setzer W. Chemical Composition and Biological Activities of Essential Oils of Curcuma Species. Nutrients, v. 10, n. 9, p. 1196, 1 set. 2018.
9. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RD (1970). STAI: manual for the State - Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists.
10. Spielberger CD, Vagg PR, Barker LR, Donham GW e Wetsberry LG (1980). A estrutura fatorial do Invetório de Ansiedade Estado-Traço em IG Sarason & CD Spielberger (Eds) *Estresse e ansiedade* . Vol. 7. Washington, DC Hemisfério Pp. 95-109.
11. Pallant J. SPSS Survival Manual. [s.l.] Routledge, 2020.
12. Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012: diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília (DF): MS; 2012. Brasil.
13. Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília (DF): MS; 2012. Brasil.

14. Paige E, Samantha B, Breanne MW, Lia MN, Steven T. Effect of lavender and rosemary aromatherapy on test anxiety in chiropractic students. *Journal of Chiropractic Education*, 2022.
15. Ramyar F, Mahbobeh F, Pooyan GV, Amirabbas M, Poorya T, Mohammad T, *et al.* Effects of aromatherapy with Rosa damascene and lavender on pain and anxiety of burn patients: A systematic review and meta-analysis. *International Wound Journal*, 2023.
16. Tisserand R, Young R, Williamson EM. *Essential oil safety: a guide for health care professionals*. Edinburgh Etc.: Churchill Livingstone/Elsevier, Cop, 2014.
17. Everhart RS, Fiese BH. Nonadherence to Medical Treatment. *Pediatric Care Online*, 2022.
18. Hilal H, Filiz I, Abdullah CH, Ebru F, Sevda K, Merve IK. Association between sociodemographic characteristics and anxiety levels of violence-exposed patients admitted to emergency clinic. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, p. 511, 2016.
19. Syed FJ, Ibrahim JH, Muhammad JH, Emmanuel S, Mohammed AS, Alia AA. Epidemiology of anxiety disorders: global burden and sociodemographic associations. *Middle East Current Psychiatry*, v. 30, n. 1, 2023.