

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

LARA DOS SANTOS SILVA

**AURICULOTERAPIA PARA O TRATAMENTO DA ANSIEDADE EM
ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: REVISÃO SISTEMÁTICA**

**VIÇOSA - MINAS GERAIS
2021**

LARA DOS SANTOS SILVA

**AURICULOTERAPIA PARA O TRATAMENTO DA ANSIEDADE EM
ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: REVISÃO SISTEMÁTICA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

Orientadora: Cristiane Chaves de Souza

Coorientadoras: Caroline de Castro Moura
Patrícia de Oliveira Salgado

**VIÇOSA - MINAS GERAIS
2021**

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Campus Viçosa**

T

S586a
2021
Silva, Lara dos Santos, 1990-
Auriculoterapia para o tratamento da ansiedade em
estudantes universitários [recurso eletrônico]: revisão sistemática
/ Lara dos Santos Silva. – Viçosa, MG, 2021.
1 dissertação eletrônica (70 f.): il. (algumas color.).

Inclui anexos.

Inclui apêndices.

Orientador: Cristiane Chaves de Souza.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Inclui bibliografia.

DOI: <https://doi.org/10.47328/ufvbbt.2021.021>

Modo de acesso: World Wide Web.

1. Auriculoterapia. 2. Ansiedade. 3. Estudantes - Saúde e
higiene. I. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de
Medicina e Enfermagem. Programa de Pós-Graduação em
Ciências da Saúde. II. Título.

CDD 22. ed. 615.892

LARA DOS SANTOS SILVA

**AURICULOTERAPIA PARA O TRATAMENTO DA ANSIEDADE EM
ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS: REVISÃO SISTEMÁTICA**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 23 de julho de 2021.

Assentimento:



Lara dos Santos Silva
Autora



Cristiane Chaves de Souza
Orientadora

Dedico esta obra à minha base e referência de vida, meus pais (in memorium) e à minha família em terra, Isabela, Juninho Mendes, Simba e Amanda Santos e Bruno Melo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao criador de todas as coisas e Mestre dos mestres, Deus, por dar sentido a minha vida, por ter guiado os meus passos e aberto todas as portas necessárias para que eu concluísse mais esse desafio. Tudo o que tenho e sou é Teu!

À minha orientadora Prof. Dr^a. Cristiane Chaves de Souza, pela paciência, pelas oportunidades e ensinamentos durante o mestrado. Pelo incentivo em mergulhar em um tema relacionado à Medicina Tradicional Chinesa e ter me apresentado a ela. Não esquecerei dos “puxões de orelha”, pois foram essenciais durante todo o processo.

À minha coorientadora, Prof. Dr^a. Patrícia de Oliveira Salgado, na orientação e formação, ainda durante as disciplinas do programa, quanto ao entendimento da estratégia formadora para elaboração de meu trabalho como produto final.

À professora Dra. Caroline de Castro Moura, por todas as contribuições, ensinamentos e ajuda constante, principalmente nas explicações para busca de dados, dicas para ferramentas de seleção e inserção do protocolo na base PROSPERO.

Ao João Vitor Andrade, pela segunda parceria de trabalho científico. Obrigada por toda ajuda e empenho, além da bonança. Você brilha por onde passa. Orgulho de você, garoto.

À Universidade Federal de Viçosa que se tornou casa e amparo. Ao Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde, pela oferta do programa e auxílios dispensados pela coordenação e secretaria.

À turma IV do Mestrado do Departamento de Medicina e Enfermagem, em especial a Alessandra Bastos, Isabela Caliman e Edilaine Freitas, pela amizade e parceria nesses dois anos. Àquelas que não te deixam para trás, com certeza.

Às amigas distantes quilometricamente, mas presentes nas conversas e carinhos ao longo da jornada, Jéssica Sant’Anna e Cynara Dutra.

Aos amigos Tayse Carneiro, Felipe Galvão, Camila Passos, Leonardo Gonçalves, Pedro Junior e Mara Prado pela constante amizade e união (“fechamento”) em momentos essenciais e felizes, dos quais, sempre valem e valeram a pena estarmos juntos. Amo quando estamos juntos.

Aos meus pais Dirce Maria dos Santos Silva (*in memorium*) e Antonio Inácio da Silva (*in memorium*), que por mais que não tenham tido a alegria de me ver conquistar o título de mestra, emanam amor que ultrapassa as fronteiras espirituais. Não tenho palavras para agradecer por tudo o que vocês já fizeram por mim, mas quero honrá-los enquanto viver! Sinto muito a falta de vocês.

A minha irmã Amanda dos Santos Silva por toda ajuda e cuidado ofertados a mim, sempre que precisei ela estava ali. Só tenho a te agradecer, irmã. Ao meu cunhado, Bruno Paes de Melo pelo apoio, mesmo que de longe, sempre se fez presente e é um exemplo com essa mente brilhante, Doutor.

Ao meu melhor amigo, noivo e pai de nossa Isabela, Fernando Afonso Mendes Junior, por mais uma vez compreender a minha tarefa e ser o meu maior incentivador. Seu amor foi meu refúgio em muitos dias difíceis, e sua firmeza exemplo para eu seguir em frente, mesmo diante de tantos obstáculos. Essa vitória é tão minha quanto sua!

Aproveito para estender os meus agradecimentos ao meu sogro Fernando Afonso Mendes e a minha sogra Maria das Graças Saraiva Valente Mendes por todo amor, apoio e torcida. Minha cunhada Fernanda, que por meio de calma, me amparou durante os estudos. Seu conhecimento científico é impecável, meu muito obrigada. Ao Gustavo, pela estimulação e Gabriel e Felipe pela torcida e alegria nesta família incrível.

Aos meus filhos, Isabela - minha princesa - e Simba - meu *dog* -, pela presença diária de pureza e verdade no amor. Sem vocês, nada seria radiante e singelo.

Enfim, a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização desse trabalho, muito obrigada!

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

***“Ser feliz é encontrar força no perdão, esperanças nas batalhas,
segurança no palco do medo, amor nos desencontros. É agradecer a
Deus a cada minuto pelo milagre da vida”.***
(Augusto Cury)

RESUMO

SILVA, Lara Santos, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, julho de 2021. **Auriculoterapia para o tratamento da ansiedade em estudantes universitários: Revisão Sistemática.** Orientadora: Cristiane Chaves de Souza. Coorientadoras: Caroline de Castro Moura e Patrícia de Oliveira Salgado.

A ansiedade está entre os transtornos mentais de maior prevalência na população mundial, sendo a segunda causa de incapacidade mental no mundo. Dentre a população suscetível à ansiedade, destacam-se os estudantes universitários, em decorrência das situações vivenciadas no âmbito acadêmico. Os tratamentos da ansiedade podem estar pautados em recursos medicamentosos e não medicamentosos. Dentre os não medicamentosos, destacam-se as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde e, dentre estas, a auriculoterapia. O objetivo geral deste estudo foi sintetizar as evidências disponíveis na literatura científica sobre o uso da auriculoterapia no tratamento da ansiedade em estudantes universitários. Trata-se de uma revisão sistemática da literatura, realizada em 16 bases de dados, com início em 20 de janeiro e revisão até 27 de março de 2021. Todo o processo de busca e seleção dos artigos foi feito de modo independente e pareado, e, quando necessário, um terceiro pesquisador com experiência na temática auxiliava como *ad hoc* na resolução dos conflitos. O relato da revisão pautou-se na diretriz Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses, e o protocolo da revisão foi cadastrado na plataforma International Prospective Register of Systematic Reviews (registro N° CRD42020205968). Utilizou-se as diretrizes Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture, Cochrane Collaboration Risk of Bias Tool, e escala de JADAD para avaliação dos artigos. A amostra final foi composta por cinco artigos. A análise dos mesmos mostrou que a auriculoterapia contribuiu para tratar a ansiedade de estudantes universitários. O uso desta intervenção deve ser considerado pelas instituições formadoras para promoção da saúde mental nesta população, e pode contribuir para a melhora do desempenho acadêmico, redução das taxas de evasão, e melhora da qualidade de vida aos universitários. O estudo também possibilitou a elaboração de uma tecnologia educativa no formato de cartilha, com o objetivo de esclarecer aos estudantes universitários sobre a ansiedade como um problema de saúde relevante na população, bem como apresentar a auriculoterapia como uma possibilidade

terapêutica. Pretende-se que, em momento oportuno, a mesma seja divulgada em formato eletrônico para toda a comunidade acadêmica.

Palavras-chave: Auriculoterapia. Terapia auricular. Ansiedade. Estudantes.

ABSTRACT

SILVA, Lara dos Santos, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, July, 2021. **Auriculotherapy for anxiety treatment in university students: Systematic Review.** Advisor: Cristiane Chaves de Souza. Co-Advisors: Caroline de Castro Moura and Patrícia de Oliveira Salgado.

Anxiety is among the most prevalent mental disorders in the world population, being the second leading cause of mental disability in the world. Among the population susceptible to anxiety, university students stand out, due to the situations experienced in the academic sphere. Anxiety treatments may be based on drug and non-drug resources. Among the non-medications, the Integrative and Complementary Health Practices and, among them, auriculotherapy stand out. The general objective of this study was to synthesize the evidence available in the scientific literature on the use of auriculotherapy in the treatment of anxiety in university students. This is a systematic review of the literature, conducted in 16 databases, starting on January 20 and review until March 27, 2021. The entire process of searching and selecting the articles was done independently and paired, and, when necessary, a third researcher with experience in the theme assisted as ad hoc in conflict resolution. The review report was based on the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses guideline, and the review protocol was registered on the International Prospective Register of Systematic Reviews (record No. CRD42020205968). The Guidelines Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture, Cochrane Collaboration Risk of Bias Tool, and JADAD scale were used to evaluate the articles. The final sample consisted of five articles. Their analysis showed that auriculotherapy contributed to treat the anxiety of university students. The use of this intervention should be considered by the educational institutions for mental health promotion in this population, and can contribute to the improvement of academic performance, reduction of dropout rates, and improvement of quality of life for university students. The study also allowed the elaboration of an educational technology in the form of a booklet, with the objective of clarifying to university students about anxiety as a relevant health problem in the population, as well as presenting auriculotherapy as a therapeutic possibility. It is intended that, in an opportune moment, it be disclosed in electronic format to the entire academic community.

Keywords: Auriculotherapy. Auriculotherapy therapy. Anxiety. Students.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

PRODUTO FINAL

Figure 1	Flowchart of selection of articles from the systematic review - Viçosa, MG, Brazil, 2021.....	36
----------	---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Elaboração da pergunta de pesquisa utilizando a estratégia PICOS, Viçosa - MG, Brasil, 2021.....	25
----------	--	----

PRODUTO FINAL

Table 1	Characterization of the studies – Viçosa, MG, Brazil, 2021.....	37
Table 2	Treatment protocol used in the studies, Viçosa, MG, Brazil, 2021.....	38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BIBLIO AURICULO	<i>International Auricular Acupuncture Bibliography.</i>
BVS BIREME	Biblioteca Virtual em Saúde – Biblioteca Regional de Medicina.
BVS MTCI AMERICAS	Biblioteca Virtual em Saúde – Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas.
CBMdisc	<i>Chinese Biomedical Literature Database.</i>
CENTRAL	<i>The Cochrane Library.</i>
CID 10	Classificação Internacional de Doenças, 10ª edição.
CINAHAL	<i>Cummulative Index to Nursing and Allied Health Literature.</i>
CNKI	<i>National Knowledge Infrastructure.</i>
COVID – 19	Doença de coronavírus 2019.
CSJD-VIP	<i>Chinese Scientific Journals Database.</i>
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde.
ECRs	Ensaio Clínicos Randomizados.
GC ou CG	Grupo Controle.
GI ou IG	Grupo Intervenção.
GP ou PG	Grupo placebo.
IFES	Institutos Federais de Ensino Superior.
MEDLINE	<i>Medical Literature Analysis and Retrievel System Online.</i>
MTC	Medicina Tradicional Chinesa.
OMS	Organização Mundial da Saúde.
PEDRO	<i>Physiotherapy Evidence Database.</i>

PICOS	Paciente, Intervenção, Controle, “Outcomes”, Estudos.
PICS	Práticas Integrativas e Complementares em Saúde.
PMC	PubMed Central.
PNPIC	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares.
PRISMA <i>Analyses.</i>	<i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-</i>
PROSPERO	<i>International Prospective Register of Systematic Reviews.</i>
Rob 2	<i>Cochrane Collaboration Risk of Bias Tool.</i>
SCIELO	<i>Scientific Eletronic Library Online.</i>
STRICTA <i>Acupuncture.</i>	<i>Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of</i>
SUS	Sistema Único de Saúde.
UFV	Universidade Federal de Viçosa.
WHO CTR	<i>International Clinical Trials Registry Platform.</i>

LISTA DE SÍMBOLOS

® Marca registrada.

% Porcentagem.

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	18
2 INTRODUÇÃO GERAL.....	19
3 OBJETIVOS.....	23
3.1 Objetivo Geral	23
3.2 Objetivos Específicos	23
4 MATERIAIS E MÉTODOS	24
4.1 Tipo de estudo	24
4.2 Pergunta norteadora e hipóteses a serem testadas	24
4.3 Critérios de Elegibilidade	24
4.4 Estratégia de busca	26
4.5 Seleção dos Estudos	26
4.6 Análise dos estudos	27
5 PRODUTOS FINAIS	29
5.1 Artigo Científico: <i>Auriculotherapy for the treatment of anxiety in university students: Systematic Review.</i>	29
Introduction	29
Methodology	31
Results	32
Discussion	33
Conclusion	39
References	40
5.2 Produto Técnico: Tem jeito para sua ANSIEDADE	43
6 CONCLUSÃO GERAL.....	60
7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
ANEXO A - Comprovante de submissão do artigo de revisão.....	64
ANEXO B - Comprovante de Aceitação de Registro na Plataforma PROSPERO.	65

APÊNDICE A – Estratégia de busca utilizada para cada base de dados do estudo.	67
APÊNDICE B – Artigos finais selecionados para composição da revisão sistemática de literatura	70

1. APRESENTAÇÃO

A presente dissertação foi elaborada de acordo com as normas estabelecidas pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal de Viçosa - UFV. O corpo do trabalho compreende introdução geral, objetivo, metodologia, um artigo científico e uma cartilha como produto técnico e conclusão geral. O artigo intitulado **“Auriculotherapy for the treatment of anxiety in university students: Systematic Review.”** foi formatado de acordo com as normas da revista **Cadernos de Saúde Pública** (Qualis B2 - Medicina I), para o qual o artigo foi submetido no dia 14 de junho de 2021 (ANEXO A); além de uma cartilha **“Tem jeito para sua ANSIEDADE”**, destinada a esclarecer aos estudantes universitários sobre a importância de se trabalhar a ansiedade nesta população, bem como apresentar a auriculoterapia como uma possibilidade terapêutica.

2 INTRODUÇÃO GERAL

A saúde mental é um dos grandes desafios do século XXI. É fundamental para o bem estar dos indivíduos que os órgãos de saúde estabeleçam políticas públicas voltadas para pessoas com demandas psicológicas, de modo especial, para a prevenção de agravos e promoção da saúde mental. Entretanto, ainda há um descompasso entre os serviços de atenção à pessoas com transtornos mentais e a demanda por atendimento. Neste sentido, tem-se percebido um aumento expressivo de problemas relacionados à saúde mental e, dentre esses, destaca-se a ansiedade como um dos transtornos mentais mais prevalentes na sociedade moderna (MENTAL HEALTH FOUNDATION, 2016).

Kaplan e Sadock (1990, p.328) definiram que “a ansiedade é um sentimento de apreensão difuso, altamente desagradável, frequentemente vago, acompanhado por uma ou mais sensações físicas (...)”. Por meio do modelo teórico de Lovibond e Lovibond (1995), foi possível identificar sintomas específicos da ansiedade em adultos, como a tensão somática e a hiperatividade. É possível encontrar sinais combinados das emoções de medo e preocupação em pacientes ansiosos. As causas desencadeantes se aplicam pela percepção de dano ou ameaça à possibilidade de dano físico ou psicológico (MAFETONI *et al.*, 2015).

A ansiedade também é um fenômeno de interesse da Enfermagem. Segundo a taxonomia da NANDA-I®, este diagnóstico também é definido como:

“Sentimento vago e incômodo de desconforto ou temor, acompanhado por resposta autonômica (a fonte é frequentemente não específica ou desconhecida para o indivíduo); sentimento de apreensão causado pela antecipação de perigo. É um sinal de alerta que chama a atenção para um perigo iminente e permite ao indivíduo tomar medidas para lidar com a ameaça.” (HERDMAN; KAMITSURU, 2018, p. 614)

Dentre os sinais que a caracterizam, destacam-se questões comportamentais, afetivas, fisiológicas, simpáticas, parassimpáticas e cognitivas, como inquietação, incerteza ou nervosismo, aumento da tensão, aumento da frequência cardíaca, diminuição da pressão arterial, dentre outros (HERDMAN; KAMITSURU, 2018).

A ansiedade também pode ser classificada em dois tipos, segundo Spielberger, Gorsuch e Lushene (1970), sendo eles: o estado de ansiedade - momento transitório desencadeado por tensão, apreensão ou aumento do

funcionamento do sistema nervoso autônomo, perfazendo com que o indivíduo se sinta mais ansioso no momento e; o traço de ansiedade - relacionado a personalidade do indivíduo do qual o aumento da percepção ameaçadora condiz ao aumento da ansiedade.

A ansiedade é uma condição inata ao ser humano que o motiva a desempenhar as atividades do dia a dia. Entretanto, se intensa, pode tornar-se patológica. Os sintomas do transtorno de ansiedade podem ser caracterizados de leve a grave, considerados como crônicos e não episódicos, e considerados a segunda causa de incapacitação mental no mundo (MENTAL HEALTH FOUNDATION, 2016; IHME, 2020).

No ano de 2019, a nível global, estimou-se prevalência de 8,31% na população mundial, sendo mais comuns entre mulheres (10,73%) do que em homens (5,7%). Nas Américas, esta estimativa foi de 7,72% na população feminina, e de 4,4% na masculina. No Brasil, os distúrbios relacionados à ansiedade afetaram 8,31% das pessoas que vivem no país e a prevalência é quase duas vezes maior nas mulheres (IHME, 2020).

Diagnosticada como uma desordem mental na Classificação Internacional de Doenças, CID-10, a Ansiedade Generalizada é composta pela perturbação relacionada ao estresse. A ansiedade advém da perda de controle a uma situação como um sintoma inconsciente humano para dar resposta a determinados estressores. Quando tentamos burlá-la ou simplesmente ignorar essa condição, a manifestação desta doença fica em maior probabilidade e faz com que o indivíduo sinta limitações ou incapacidades relativas ao próprio âmbito social, ocupacional ou acadêmico (CLAUDINO; CORDEIRO, 2016; MENTAL HEALTH FOUNDATION, 2016; WHO, 2017).

Dentre a população susceptível a ser acometida por ansiedade, destacam-se os estudantes universitários. Leão *et al.* (2018), encontraram prevalência de ansiedade de 36,1% em seu estudo com 476 universitários, evidenciando, ainda, que 32,5% eram do curso de Enfermagem e 25,9% estudantes de Medicina. Lantyer *et al.* (2016) evidenciaram que universitárias apresentaram maiores níveis ansiosos, se comparadas aos estudantes do gênero masculino, entre cinco cursos da área da saúde - Terapia Ocupacional, Fisioterapia, Educação Física, Nutrição e Psicologia.

Durante a vida acadêmica, há situações que podem desencadear ansiedade em estudantes universitários. Claudino e Cordeiro (2016) afirmam que, em situações

como falar em público durante apresentação de trabalhos ou realização de exames avaliativos, em que alunos adquirem variabilidade emotiva. Dessa forma, tal aquisição se torna fator de risco para o desenvolvimento da ansiedade, mesmo que por período transitório.

De alta relevância no ano 2020, as atividades de ensino, incluindo as de graduação, sofreram alterações no formato, migrando de atividades, em sua maioria presenciais, para a modalidade remota, devido à necessidade de isolamento social imposta pela pandemia da COVID-19 (doença de coronavírus 2019). Maia e Dias (2020) desenvolveram estudo com objetivo de explorar os níveis de ansiedade em universitários portugueses, comparando dois momentos distintos. Os autores encontraram que o período pandêmico iniciado no ano de 2020 desencadeou maiores níveis de ansiedade, quando comparado ao período letivo pré-pandemia (2018-2019) demonstrando, ainda, aumentos significativos de perturbação, condizentes a níveis internacionais de ansiedade, depressão e estresse.

O tratamento da ansiedade pode ser feito utilizando-se de recursos medicamentosos e não medicamentosos. Dentre as alternativas não medicamentosas, destacam-se as Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) (BRASIL, 2015). As PICS constituem um universo amplo e complexo, que compreendem o indivíduo considerando as esferas biológica, psicológica, social e espiritual. No Brasil, essas práticas são relacionadas à Medicina Tradicional Complementar, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (BRASIL, 2015).

Dentre os estudos sobre as PICS utilizadas no tratamento de ansiedade, destacam-se as pesquisas sobre Acupuntura, baseada nos preceitos da Medicina Tradicional Chinesa (MTC) e, dentre os métodos desta prática, destaca-se a auriculoterapia (PRADO; KUREBAYASHI; SILVA, 2018).

Composta por técnicas terapêuticas complementares preventivas e curativas à saúde, a auriculoterapia, há milênios, age por meio de pontos reflexos da orelha sobre o sistema nervoso central. A estimulação mecânica da orelha nas áreas inervadas, principalmente pelo ramo auricular do nervo vago é efetiva na redução de sintomas patológicos. Dessa maneira, por meio desta terapia é possível intervir em várias desordens do corpo, por meio da estimulação por pressão digital, com sementes, microesferas, cristais ou agulhas (ZHANG *et al.*, 2014; PRADO; KUREBAYASHI; SILVA, 2018; USICHENKO *et al.*, 2020).

O conhecimento mundial da técnica de auriculoterapia na saúde se potencializou após 1957, quando o francês Paul Nogier apresentou o mapa do feto invertido e introduziu-o à comunidade científica internacional, possibilitando uma abordagem mais sistêmica para aplicações clínicas. A estrutura da orelha como feto invertido, para a MTC, é utilizada como mapa com mais de mil pontos identificados para diagnosticar e tratar doenças, dentre elas a ansiedade (GORI, FIRENZUOLI, 2007; ROUND, LITSCHER, BAHR, 2013; HOU *et al.*, 2015).

Em 2006, o Ministério da Saúde por meio da Portaria GM/MS nº 9712, instituiu a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), promovendo a prática de acupuntura no Sistema Único de Saúde (SUS), especialmente ao nível dos serviços de Atenção Primária à Saúde (APS). Assim, sua prática tem sido estimulada e novos recursos terapêuticos vem sendo colocados como integrantes no rol das PICS (BRASIL, 2006).

Zhang *et al.* (2014) entendem a ansiedade na MTC como a deficiência de substâncias denominadas *xue* (sangue) ou de *yin* (energia que produz o frio), ou por padrões de desarmonia das energias do tipo excesso de calor (energia *yan*), ou combinação destes padrões energéticos. Associada a estímulos em pontos específicos da orelha por meio da terapia, o fluxo de energia retorna ao seu equilíbrio, o que conseqüentemente favorece o controle da ansiedade. Como técnica de fácil aplicabilidade, pouco invasiva e com e mínimos efeitos colaterais, espera-se maior aceitação do público a ser estudado (CHENG; LO; TZENG, 2015).

Em países como Alemanha e Irã, o uso da auriculoterapia para controle da ansiedade foi alvo de investigações, especialmente na população feminina, relacionando a ansiedade com a qualidade do sono em adultos e aos sintomas femininos da síndrome pré-menstrual. (KOLEINI; VALIANI, 2017; USICHENKO *et al.*, 2020). Os resultados mostraram que a auriculoterapia contribui no tratamento para ansiedade em populações femininas e em diferentes causalidades da doença.

Dessa forma, com o propósito de sintetizar evidências que possam ampliar o conhecimento do enfermeiro sobre a aplicabilidade da auriculoterapia no contexto do controle da ansiedade na população de universitários, questiona-se: quais as evidências disponíveis na literatura acerca do uso da auriculoterapia para tratamento da ansiedade em estudantes universitários?

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

- Sintetizar as evidências disponíveis na literatura científica sobre o uso da auriculoterapia no tratamento da ansiedade em estudantes universitários.

3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar os estudos identificados quanto ao número de sessões, dispositivo utilizado e método de avaliação dos desfechos;
- Desenvolver uma tecnologia educativa sobre ansiedade destinada à estudantes universitários a partir dos resultados obtidos.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de uma Revisão Sistemática para sintetizar as evidências disponíveis sobre o uso da auriculoterapia no tratamento da ansiedade em estudantes universitários. Para o relato do estudo, adotou-se as diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA Checklist)* para apresentação dos resultados (PAGE *et al*, 2021).

O protocolo foi registrado e publicado na base *International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO)*, sob número CRD42020205968 (ANEXO B). Este é um banco de dados internacional de revisões sistemáticas em saúde e assistência social, bem-estar, saúde pública, educação, crime, justiça e desenvolvimento internacional. O registro é indispensável, pois previne duplicações e reduz o viés de redação, permitindo a comparação entre o resultado publicado e o planejado no protocolo (PROSPERO, [s.d.]).

4.2 Pergunta norteadora e hipóteses a serem testadas

Este estudo foi conduzido considerando a estratégia PICOS (acrônimo para Paciente, Intervenção, Controle, “*Outcomes*” (desfecho/resultado) e “*Study*” (estudos) (Galvão e Pereira, 2014), resumido no Quadro 1, para nortear a elaboração da pergunta norteadora e os critérios de elegibilidade. Desse modo, o estudo foi guiado pela seguinte questão norteadora: O uso da auriculoterapia contribui para o tratamento da ansiedade em estudantes universitários?

As hipóteses testadas no estudo foram:

H₀: O uso da auriculoterapia é indiferente para o tratamento da ansiedade em estudantes universitários.

H₁ A auriculoterapia contribui para o tratamento de ansiedade nos estudantes universitários.

4.3 Critérios de Elegibilidade

Foram incluídos na revisão sistemática, os estudos que atenderam aos seguintes critérios:

(1) Ser uma pesquisa original (estudo com delineamento tipo Ensaio Clínico Randomizado - ECR) com auriculoterapia para tratamento da ansiedade em estudantes universitários;

(2) Ter a auriculoterapia para tratamento da ansiedade como intervenção principal no estudo.

(3) Ter tido como objetivo avaliar o uso da auriculoterapia no tratamento da ansiedade em estudantes universitários;

Estudos observacionais e revisões não foram incluídos, porém alguns foram lidos para identificação de possíveis estudos elegíveis por meio de busca reversa. Foram considerados critérios de exclusão: teses, dissertações, editoriais, estudos qualitativos, estudos que envolviam crianças, pré-adolescentes e gestantes, estudos que utilizavam a acupuntura em outras regiões do corpo, estudos com dados incompletos sobre a realização da auriculoterapia, artigos no idioma chinês em plataformas chinesas pagas.

Vale destacar que a definição de população universitária foi definida como aquela pertencente à faixa etária entre 18 e 24 anos, tendo por referência a V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos(as) Graduandos(as) das IFES (Institutos Federais de Ensino Superior) - 2018 (ANDIFES, 2019).

Quadro 1 – Elaboração da pergunta de pesquisa utilizando a estratégia PICOS, Viçosa - MG, Brasil, 2021.

A auriculoterapia é uma intervenção efetiva para tratamento da ansiedade em estudantes universitários?	
População	Estudantes universitários com ansiedade
Intervenção	Auriculoterapia
Controle	Sem qualquer tratamento/procedimento; aqueles em que foram utilizados pontos <i>Sham</i> (intervenção placebo, que são pontos auriculares não indicativos para o tratamento de ansiedade); uso de psicoterapia, tratamento medicamentoso ou qualquer tratamento para ansiedade diferente de auriculoterapia.
Desfecho	Ansiedade

Estudos	Ensaaios Clínicos Randomizados (ECR)
----------------	--------------------------------------

Fonte: Autoria própria.

4.4 Estratégia de busca

A busca de estudos englobou o levantamento automático (online) e manual por dois pesquisadores de forma independente. Para a busca online, utilizou-se as seguintes bases de dados: Medline via *National Library of Medicine* (PubMed), PubMed Central (PMC), EMBASE (Elsevier), Scopus (Elsevier), Web of Science, Who CTR, *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), *Cummulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHAL), *The Cochrane Library* (CENTRAL), Biblioteca Virtual em Saúde: BVS (BIREME), Biblioteca Virtual em Saúde Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas (BVS MTCI Americas), *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro), *Chinese Biomedical Literature Database* (CBMdisc), *China National Knowledge Infrastructure* (CNKI), *Chinese Scientific Journals Database* (CSJD-VIP) e *International Auricular Acupuncture Bibliography* (Biblio Auriculo). A busca manual de estudos realizou-se a partir da lista de referências das publicações que atendiam aos critérios de inclusão do estudo e a partir da conferência nas listas dos estudos de revisão.

Os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) ou termos MeSH foram considerados: (“*auriculotherapy*” OR “*acupuncture, ear*” OR “*auricular acupuncture*” OR “*auricular therapy*”) AND (“*students*”) AND (“*anxiety*”). Utilizou-se as expressões booleanas “AND” e “OR” a fim de localizar os registros. Em algumas bases a busca se deu por modificações da estratégia de busca simplificada, nas bases ou bibliotecas com possibilidade de buscas avançadas, a estratégia utilizada foi a completa, conforme pode ser visualizado no Apêndice A.

Esta etapa foi realizada entre 20 de janeiro de 2021 a 27 de março de 2021. O resultado da pesquisa em todas as bases de dados foi importado para um *software on-line* gratuito gerenciador de referências, o *EndNote Web*.

4.5 Seleção dos Estudos

Ainda por meio do *software EndNote Web*, realizou-se a remoção das duplicatas, e, quanto aos estudos duplicados, permaneceram aqueles das bases de dados que possuíram maior quantitativo científico. Após, foi realizada exportação

dos estudos indentificados para o *software Rayyan*® (OUZZANI *et al.*, 2016). Neste, foi realizada a leitura do título e do resumo para identificação e remoção dos estudos claramente irrelevantes ao objetivo desta revisão. Posteriormente, todos os estudos que passaram por esse primeiro filtro foram lidos na íntegra para aplicação dos critérios de elegibilidade.

Todo o processo de seleção foi efetuado por dois avaliadores independentes. Ao final da seleção, os resultados de cada investigador foram comparados e as divergências resolvidas por consenso entre os demais pesquisadores envolvidos. Utilizou-se um terceiro pesquisador com experiência no método e na temática em estudo, para resolver divergências não acertados entre os avaliadores. O índice de concordância entre os avaliadores foi de 98,64% na primeira etapa do estudo (seleção dos artigos para leitura na íntegra), e de 100% na segunda etapa do estudo (seleção dos artigos incluídos no estudo).

Para apresentar o resultado da busca e seleção de estudos foi elaborado um fluxograma baseado na proposta da diretriz PRISMA (PAGE *et al.*, 2021), com o intuito de resumir e esquematizar todas as etapas do processo de triagem dos estudos que compuseram esta revisão (Figura 1).

4.6 Análise dos estudos

Todas as literaturas encontradas foram inseridas em plataformas online do *Endnote Web* para retirada de duplicatas e posteriormente no *software Rayyan*® para conferência das citações encontradas. Desta forma foram avaliados de maneira independente por dois revisores. Em seguida, realizou-se a leitura do título e resumo dos artigos, também independentemente, a fim de comparar os resultados conferidos individualmente e sanar as divergências. Foi necessário um terceiro revisor para atingir 100% das concordâncias e assim incluir os artigos para leitura na íntegra (APÊNDICE B).

Por meio do instrumento STRICTA (*Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture*) de MacPherson *et al.* (2010), houve a análise dos artigos incluídos e, para avaliar as evidências disponíveis sobre o uso da auriculoterapia para o tratamento da ansiedade em estudantes universitários, foram escolhidos os ECR, por serem os estudos recomendados para avaliação de intervenções. Para análise dos estudos incluídos foram utilizados os métodos para

escolha de informações que definem o problema de saúde e a intervenção sob investigação, como os benefícios e danos foram medidos e o tipo de desenho do estudo apropriado, recomendados pela *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* (HIGGINS *et al.*, 2019).

A avaliação de risco de viés individual dos estudos foi verificada por dois revisores, de maneira independente, utilizando-se a ferramenta *Cochrane Collaboration Risk of Bias Tool (Rob2)*, a fim de identificar os possíveis erros sistemáticos. A ferramenta *Rob2* de Sterne *et al.* (2019), utilizada neste estudo não se baseia em checklist ou escala. Trata-se de um critério que permite o julgamento por meio de sete domínios interligados quanto à randomização, mascaramento e perda de seguimento no estudo. Dessa forma cada estudo pode apresentar uma das seguintes características para tal avaliação: baixo, incerto ou alto risco de viés (STERNE *et al.*, 2019).

Para avaliar a qualidade metodológica foi utilizado o Sistema Jadad, que valida se a fonte é segura por meio da análise dos processos de randomização, cegamento e descrição das perdas no seguimento. Após apreciação, o resultado baseia-se em um escore de 0 a 5, sendo que a pontuação abaixo de 3 condiz que o estudo não é adequado para uso na prática clínica, ou seja, possui baixa qualidade metodológica (JADAD *et al.*, 1996).

5 PRODUTOS FINAIS

5.1 Artigo Científico: *Auriculotherapy for the treatment of anxiety in university students: Systematic Review.*

REVISION

Auriculotherapy for the treatment of anxiety in university students: Systematic Review.

Lara dos Santos Silva; Cristiane Chaves de Souza; Caroline de Castro Moura; João Vitor de Andrade; Patrícia de Oliveira Salgado

ABSTRACT

The study aimed to synthesize the evidence available in the scientific literature on the use of auriculotherapy in the treatment of anxiety in university students. This is a systematic review of the literature, following the recommendations of the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses guideline, with registration protocol No. CRD42020205968 in the International Prospective Register of Systematic Reviews. The search was conducted in 16 different databases, using standardized descriptors. The process of searching, selecting and evaluating the articles was carried out independently by two reviewers. The Guidelines Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture, Cochrane Collaboration Risk of Bias Tool, and JADAD scale were used to evaluate the articles. Five articles comprised the final sample of the study, and the results indicate that auriculotherapy contributes to treat the anxiety of university students. The treatment protocols used differed regarding the application points and minimum number of sessions to obtain the desired outcome. The use of this intervention should be considered by the educational institutions for mental health promotion in this population, and may contribute to the improvement of academic performance, reduction of evazão rates, and improvement of quality of life in this population.

Keywords : Auriculotherapy; Auriculotherapy therapy; Anxiety; Students.

Introduction

Anxiety is among the most prevalent mental disorders in the world population. In 2019, globally, it was estimated that 8.31% of the world population had anxiety disorders, being more common among women (10.73%) than in men (5.7%). In the Americas, this estimate was 7.72% in the female population, and 4.4% in the male population. In Brazil,

anxiety-related disorders affected 8.31% of people living in the country and the prevalence is almost twice as high in women ¹.

Anxiety is an innate condition for the human being that motivates him to perform the day-to-day activities. However, if intense, it can become pathological. Symptoms of anxiety disorder can be characterized from mild to severe, considered as chronic and non-episodic, and considered the second cause of mental disability in the world ^{1,2}.

Among the population likely to be affected by anxiety disease, university students stand out. A study conducted with 476 university students found a prevalence of anxiety of 36.1% of the sample studied, also showing that the majority were from health (39.9%), nursing students (32.5%) and medicine (25.9%) ³.

During academic life, there are situations that can trigger anxiety in college students. Situations such as public speaking during presentation of papers or evaluative exams, in which students acquire emotional variability, making this acquisition a risk factor for the development of anxiety, even for a transitional period ⁴.

Anxiety treatment can be done using drug and non-drug resources. Among the non-drug alternatives, integrative and complementary health practices (PICS) stand out ⁵. The PICs constitute a broad and complex universe, which comprise the individual considering the biological, psychological, social and spiritual spheres ⁵.

Among the studies on PICS used in the treatment of anxiety, we highlight research on Acupuncture, based on the precepts of Traditional Chinese Medicine (TCM) and, among the methods of this practice, auriculotherapy stands out ⁶.

Composed of complementary therapeutic techniques preventive and curative to health, auriculotherapy, for millennia, acts through reflex points of the ear on the central nervous system. Mechanical stimulation of the ear in innervated areas, mainly due to the ear branch of the vagus nerve, is effective in reducing pathological symptoms. In this way, it is able to act in various disorders of the body, through digital pressure stimulation, with seeds, microspheres, crystals or needles ^{6,7,8}.

Anxiety in TCM is understood as the deficiency of substances called xue (blood) or yin (energy that produces cold), or by patterns of disharmony of energies of the type excess heat (yan energy), or combination of these energy patterns ⁷. Associated with stimuli at specific points of the ear through therapy, the flow of energy returns to its balance, which consequently favors the control of anxiety. As a technique of easy applicability, little invasive and with minimal side effects, it is expected greater acceptance of the public to be studied ⁹.

Thus, with the purpose of synthesizing evidence that can broaden the knowledge of nurses about the applicability of auriculotherapy in the context of anxiety control in the population of university students, the question is: what evidence is available in the literature about the use of auriculotherapy for the treatment of anxiety in university students?

Methodology

This is a systematic literature review based on the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines ¹¹. The Protocol was registered in the International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO), under number CRD42020205968 ¹².

To guide the elaboration of the guide question and the eligibility criteria, the acronym PICOS (population, intervention, comparison, outcome, study) was used ¹³. Thus, the study was guided by the following guiding question: Does the use of auriculotherapy contribute to the treatment of anxiety in university students?

The search strategy used in Medline via the US National Library of Medicine (PUBMED) was: (“auriculotherapy” OR “acupuncture, ear” OR “auricular acupuncture” OR “Auricular Therapy”) AND (“students”) AND (“anxiety”).

With the help of a librarian with experience in the health area, the terms used in the aforementioned database were adapted to each database/database according to the specificity of each one. The other bases used were PubMed Central (PMC), EMBASE (Elsevier), Scopus (Elsevier), Web of Science, Who CTR, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHAL), The Cochrane Library (CENTRAL), Virtual Health Library: VHL (BIREME), Virtual Health Library Traditional, Complementary and Integrative Medicines: VHL MTCI Americas, Physiotherapy Evidence Database (PEDro), Chinese Biomedical Literature Database (CBMdisc), China National Knowledge Infrastructure (CNKI), Chinese Scientific Journals Database (CSJD-VIP) and International Auricular Acupuncture Bibliography (Biblio Auriculo).

The searches were conducted between January 20 and March 27, 2021, by two reviewers, who searched and selected the publications in a paired and independent manner. Endnote Web was used to remove duplicates and Rayyan® ¹³ software for initial tracking of publications based on title and abstract. A third reviewer was required to achieve 100% agreement index ¹⁴ between the reviewers in the inclusion/exclusion of publications. It should be noted that gray literature articles were not evaluated.

The inclusion criteria adopted were: randomized clinical trials (CRT), available in full, without limiting the years; and studies that had as object of investigation the use of auriculotherapy for the treatment of anxiety in university students.

Through the STRICTA instrument (Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture) ¹⁶, the included articles were evaluated, as well as followed the methods recommended by the Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions ¹⁷. The risk of individual bias in the studies was independently evaluated by two reviewers using the Cochrane Collaboration Risk of Bias Tool (Rob2), which classifies the studies as low, uncertain or high risk of bias ¹⁸.

The Jadad scale was used to evaluate the methodological quality. The result is based on a score from 0 to 5, and the score below 3 is consistent that the study is not suitable for use in clinical practice, i.e., it has low methodological quality ¹⁹.

Results

In the initial search, a total of 1,869 articles were found. Among these, 758 (40.55%) duplicates were excluded. A 1,111 (59.44%) literature remained, and after reading titles and abstracts, 1090 were excluded. There was conflict in 15 (0.8%) articles, two of which remained for the positioning of a third reviewer. We included 10 (0.53%) literature for full reading and five (0.26%) articles selected for qualitative analysis. It is noteworthy that no meta-analysis study was found in the search performed and that met the inclusion criteria of the study. Figure 1 shows the selection process of the articles included in this review.

Five articles were part of the final sample of the study, published in the years 2020 ⁸, 2018 ¹⁰, 2016 ²⁰, 2015 ²¹ e 2012 ⁶. As for the origin of the studies, two (40%) were conducted in Portugal, two (40%) in Germany, and one (20%) in Brazil, with all publications (100%) developed in the West and published in an original article in English.

Regarding the populations studied in the articles evaluated, the majority consisted of women (n=214, 80.75%) and men (n= 51, 19.24%). The mean age of the participants ranged from 20.8 to 28.8 years. The evaluation of the studies included in this review regarding objectives, research variables, interventions, main results, risk of individual bias and methodological quality are described in Table 1.

All publications included in this study showed that auriculotherapy contributed to improved anxiety levels ^{6,8,10,20,21}. In all, anxiety levels before and after the intervention were measured using the Anxiety Trait State Inventory (IDATE).

The theoretical basis for the choice of points was based on the Chinese^{10,21} French and the World Health Organization⁸ and in two studies there was no mention of the theoretical framework used^{6,20}.

In most studies (4 – 80.0%), interventionists of the therapeutic technique were mostly defined as acupuncturists^{6,8,20,21}. In one study, no mention was made of the facilitator of the intervention that was used¹⁰. The minimum mandatory experience time as an auriculotherapist for participation as an interventionist varied between the studies, ranging from more than two years²¹ to more than five years^{6,8,20}. Only one study did not present this data¹⁰.

All articles mentioned which protocol was used to apply auriculotherapy^{6,8,10,20,21}. It was noticed that there was no consensus in the studies between the points used for auriculotherapy and the number of minimum sessions necessary to obtain the desired outcome (Table 2). In one study⁶ the use of an electric locator was mentioned as an instrument to have better accuracy of the points chosen on the ear. In only one study²¹ was the alternative bilateral use of the ears in the fixation of the devices evident in the intervention. In other studies, the applications were performed bilaterally with no clarity of application and unilateral fixation per session, or both at the same time^{8,10,20}. Only one article did not report this information⁶.

Discussion

This study aimed to synthesize the available evidence on the use of auriculotherapy to treat anxiety in university students. In all studies^{6,8,10,20,21}, the majority of the population was women (n=214, 80.75%). This can be explained by the fact that anxiety is more incident in women¹, as well as by the samples of all studies showing a larger female population.

In three^{8,10,21} of the five studies, it was possible to identify that the theoretical foundations used to define the treatment protocol were based on the theories of the Chinese and French schools. This can be explained by the fact that these two schools originate from the auriculotherapy technique.

The Chinese line is based on the principles of TM, in which the diagnosis of the disease is composed by inspection of the ear, together with the meridians that permeate the structure, added to the toning or sedation of the chosen points²². In this study, it was verified that, only Vieira et al. the form used for toning in the handling of devices¹⁰.

The French school, the reflex of the central nervous system is determined by means of the auricular microsystem, in which healthy and goeey spots appear from a disorder; when, stimulated some points, the brain triggers release of neurotransmitters and hormones to act under the body ²³.

Also noteworthy was the fact that, in most studies (4 – 80.0%) ^{6,8,20,21}, the applicators of the ear points were acupuncturists, with a minimum experience in the area greater than two years. The training of auriculotherapy professionals is based on the criteria of the practice of acupuncture regulated by the National Policy for Integrative and Complementary Practices in SUS n° 971/2006 and n°1600/2006 ⁵. No scientific citations were found that address the training required for such practice, which leaves gaps for future studies. In Brazil, the practice of auriculotherapy has a multidisciplinary character to those working in the health area in the Unified Health System, provided they are properly trained and released by the professional class council ⁵.

In all studies evaluated, auriculotherapy contributed to improved anxiety levels in university students ^{6,8,10,20,21}. It is noteworthy that bias occurred in the analysis of the included studies. The Rob2 bias risk tool presented three articles with high systematic error, among which the blinding of the broken or incomplete outcome assessment in study ^{8,20} and another presented an error in the concealment of allocation, blinding participants and professionals and blinding participants and professionals ⁶.

The methodological quality of JADAD evaluated between the score of one (lowest quality) to five (higher quality) ¹⁹, did not present a maximum score in any of the literature in this study. Studies that missed a point were not described or not adequate for the study ^{8,10}. Studies that lost two points also presented problems with randomization, added to the absence of writing on the results of the samples investigated ^{6,20,21}.

The contribution of the auriculo in the treatment of anxiety was evidenced for young university students who underwent sporadic tests in disciplines and courses during the academic journey. In general, there was an improvement in anxiety levels, measured with sTAI in the studies analyzed ^{6,8,10,20,21}.

Corroborating the findings of this study, research conducted with other populations ^{24,25,26,27} also showed that auriculotherapy is an effective intervention for the treatment of anxiety. A study showed that auriculotherapy was effective to improve anxiety levels in nursing professionals working in the hospital area ²⁴. Still corroborating these results, a research conducted to evaluate the effect of auriculotherapy on the treatment of anxiety and to identify treatment protocols showed that in 78.11% of the analyzed studies there was

effectiveness of the intervention for the treatment of anxiety with significant reduction concomitant with other clinical conditions such as emergency procedures, surgical, dental and with people using illicit substances ²⁵. Thus, auriculotherapy contributes to the treatment of anxiety not only in the population of university students, pointing out that this intervention can be used for this purpose in other populations.

Similarly, a study carried out evaluated the effect of auriculotherapy in reducing anxiety during labor and found that among the 102 parturients, 34 of them participated in the intervention group with 100% anxiety and had statistically significant reduced anxiety scores after 120 minutes of therapy compared to the control and placebo groups ²⁶. Another study evaluated the effect of auriculotherapy in reducing anxiety and pain management in tooth extraction and found that, through mustard seeds, with one session and stimulation for five days, it was possible to obtain a reducing effect on anxiety through control with auriculotherapy as anxiolytic equivalent to the drug midazolam, without the undesirable effects of the benzodiazepine class ²⁷.

Assessing the studies included in this systematic review, it can be seen that the therapeutic protocols used diverged in the points of auricular application. However, the points of the Shenmen, kidney, subcortex, and adrenal gland, are reflected in more than one protocol. Of the five studies, four of them used the Shenmen point in common ^{6,8,20,21}. This point refers to the sedative, analgesic, and anti-inflammatory function, located in the triangular fossa of the ear ^{28,29}.

Studies conducted with other populations, addressed in a systematic review ²⁹ and that tested the use of auriculotherapy for anxiety treatment also used, in common with the findings of this study, the Shenmen and kidney points and, to a lesser extent choice as a treatment point, the brain stem and lung.

Regarding the number of sessions, the majority (60.0%) of the studies indicated that three sessions or less were performed ^{8,10,20}. However, a divergent result was found in a study in which the improvement in anxiety levels was evidenced and statistically proven from the eighth session of auriculotherapy ⁶. In a systematic review study ²⁹, they concluded that there is no consensus on the number of auriculotherapy sessions for anxiety treatment. The average presented was 11 sessions, ranging from one to 24. Therefore, analyzing the existing literature, it is not yet possible to accurately state the number of sessions and frequency for defining the auriculotherapy protocol for the treatment of anxiety. Thus, it is suggested that

Figure 1 - Flowchart of selection of articles from the systematic review - Viçosa, MG, Brazil, 2021.

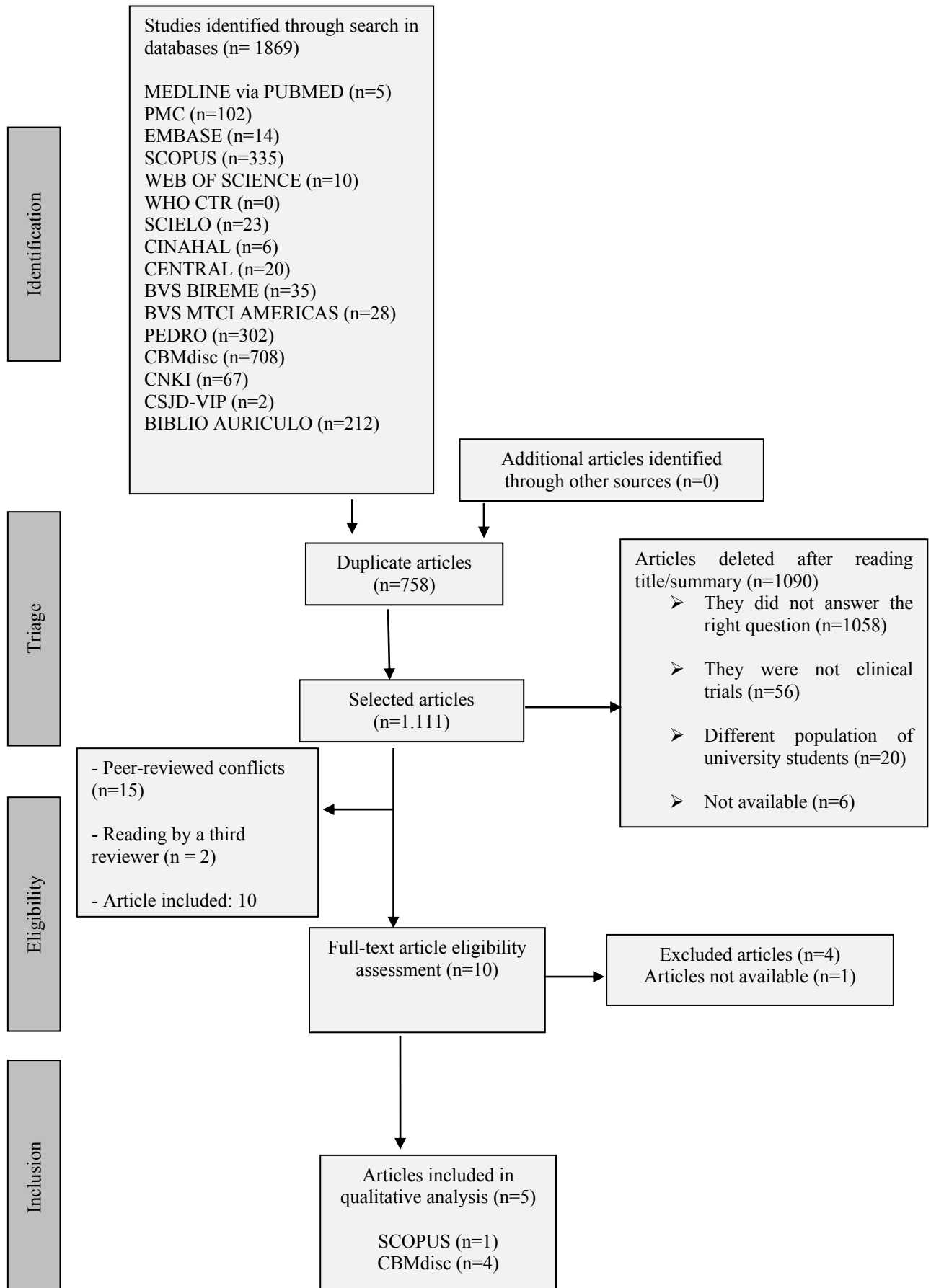


Table 1 - Characterization of the studies - Viçosa, MG, Brazil, 2021.

Authors (year of publication)	n	Core objective	Interventions		Main Results	Rob2	Jadad
			Interventi on group	Control group/ placebo			
Usichenko et al. ⁸ (2020)	37	Compare auricular stimulation, with expressive writing and with no intervention for treating anxiety in medical students.	IG: Fixed needles (n=10)	CG: no treatment (conversation) (n=14) PG: expressive writing (n=11)	Anxiety levels decreased immediately after auricular stimulation and remained lower, than GP and GC.	High	4
<i>With crossover</i>							
Vieira et al. ¹⁰ (2018)	69	Evaluate the clinical effect of auriculotherapy on anxiety levels in college students.	IG: semi-permanent needles (n=25)	CG: no treatment (conversation) (n=22) PG: at neurological segment points (n=22)	Significant reduction in anxiety levels, according to the scales applied.	Unsure	4
Klausenitz et al. ²⁰ (2016)	44	Investigate whether auriculotherapy can reduce exam anxiety in medical students compared to placebo and no intervention conditions.	IG: acupressure with needles (n=44)	CG: no intervention (conversation) PG: placebo needles at five ear helix sites	Placebo and auricle reduced anxiety (p<0.003), but auriculotherapy was better the night before the exam (p=0.018).	High	3
Iunes et al. ²¹ (2015)	56	Evaluate the role of auriculotherapy in temporomandibular disorders, anxiety and electromyographic activity in college students.	IG: with seeds (n=40)	PG: with seed in Pulse and Outer Ear points (n=13)	Anxiety and pain significantly decreased in GI subjects.	Unsure	3
Prado et al. ⁶ (2012)	71	Identify the levels of mid-level nursing anxiety	IG: semi permanent needles (n=24)	CG: no intervention (n=25) PG: needles in wrist <i>sham</i> points and external ear (n=22)	Reduction in anxiety levels mainly after eight sessions. The IG showed an improvement of 20.97%, compared to 13.74% in the PG.	High	3

Note: IG = intervention group. CG = control group. PG= placebo group. n= in sample

Table 2 – Treatment protocol used in the studies, Viçosa, MG, Brazil, 2021

Authors (year of publication)	Treatment Points	Application Device	Session		
			Number	Frequency	Treatment duration
Usichenko et al. ⁸ (2020)	IG: Lung, shenmen, kidney, subcortex and adrenal gland.	Fixed needles <i>New Pyonex</i> (1,5x 0,22mm)	3	1x/month	3 months
Vieira et al. ¹⁰ (2018)	IG: Diazepam, lung parenchyma, anxiety, psychosomatic, and joy.	Semi Permanent needles (3mm)	1	1x	2 days
Klausenitz et al. ²⁰ (2016)	IG: Shenmen, kidney, sympathetic, brain stem	Mustard Seed	10 sessions	2x/week	6 weeks
Iunes et al. ²¹ (2015)	IG: Lung, shenmen, kidney, subcortex and adrenal gland	Fixed Needles <i>New Pyonex</i> (1,5x 0,22mm)	3	1x/month	3 months
Prado et al. ⁶ (2012)	IG: Shenmen and brain stem points.	Semi Permanent needles	12 sessions	1x/week	3 months

Note: IG = Intervention Group

further studies with this objective be conducted to define a protocol that guarantees the effectiveness of the technique with a minimum number of interventions.

One limitation of the study was the reduced number of publications that met the inclusion criteria determined. It is believed that this finding may be related to the scarcity of approach to the subject both for the intervention and for the population studied. This finding may be justified by the fact that several literatures present multiple interventions, not only limiting to auriculotherapy for the treatment of anxiety^{8,20,29}. Another limitation of the study was the exclusion of paid bases in the Chinese language. China is the ancient ancestor of complementary therapeutic practices such as auriculotherapy and probably has an extensive scientific archive. Therefore, it is recommended that future research include the databases of this country.

Potentially, auriculotherapy can be used as a complementary treatment for anxiety in university students, since the university period is fraught with situations capable of triggering anxiety symptoms. However, CRTs present fragility regarding the risk of bias, assessed by the Rob2 tool. Thus, it is suggested to conduct clinical studies with a high level of evidence for

the evaluation of the use of auriculotherapy in the treatment of anxiety in the population studied.

It is also recommended that further studies seek the standardization of protocols regarding the ear points used, number of sessions and frequency of intervention for the treatment of the disease. The resolution of anxiety for this population can bring benefits to university students, such as improvements in academic performance and learning and to formator institutions, such as the reduction of dropout rates and the creation of a mental health promoting environment in this population.

Conclusion

The results of the study show that auriculotherapy contributed to the treatment of anxiety in the population of university students. The treatment protocols used differed regarding the application points and minimum number of sessions to obtain the desired outcome.

It was noted that the Shenmen, Kidney, Brain stem and Lung points were used in common by more than one study. In addition, there was no consensus in the literature regarding the number and frequency of interval between auriculotherapy sessions to achieve the expected outcome of the studies, which was the reduction of anxiety. Thus, it is suggested that further studies, using these points of association, be carried out to evaluate the effect of an anxiety treatment protocol in university students, in addition to determining a minimum number of sessions.

About the Authors

Lara dos Santos Silva¹
Cristiane Chaves de Souza¹
Caroline de Castro Moura¹
João Vitor de Andrade²
Patrícia de Oliveira Salgado¹

¹Department of Nursing and Medicine, Federal University of Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brazil.

²Institute of Psychiatry, University of São Paulo, São Paulo, Brazil.

Correspondence

Lara dos Santos Silva. Department of Nursing and Medicine, Federal University of Viçosa, Viçosa, Minas Gerais, Brazil. Gomes Barbosa Street 317, Viçosa 36570101, Brazil. laradosantosilva@gmail.com

Academic Linkage

This article is part of the master's thesis of Lara dos Santos Silva by the Federal University of Viçosa - UFV.

References

1. Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). **GBD Compare Data Visualization**. Seattle, WA: IHME, University of Washington, 2020. Available from: <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>.
2. Mental Health Foundation. *Fundamental facts about mental health*. Mental Health Foundation: London; 2016.
3. Leão AM, Gomes IP, Ferreira MJM, Cavalcanti LPG. Prevalência e Fatores Associados à Depressão e Ansiedade entre Estudantes Universitários da Área da Saúde de um Grande Centro Urbano do Nordeste do Brasil. *Rev Bras Educ Med*. 2018;42(4):55-65. doi:<https://doi.org/10.1590/1981-52712015v42n4RB20180092>.
4. Claudino J, Cordeiro R. Níveis de ansiedade e depressão nos alunos do curso de licenciatura em enfermagem. O caso particular dos alunos da Escola Superior de Saúde de Portalegre. *Millenium-Journal of Education, Technologies, and Health*. 2016 (32):197-210. Available from: <https://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/8403>
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso* /Ministério da Saúde. Ministério da Saúde; 2015. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_praticas_integrativas_complementares_2ed.pdf
6. Prado JM, Kurebayashi LFSS, Maria Júlia P. Eficácia da auriculoterapia na redução de ansiedade em estudantes de enfermagem. *Revista da Escola de Enfermagem da USP* [online]. 2012;46 (5):1200-06. doi:<https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000500023>.
7. Zhang CS, Yang AW, Zhang AL, May BH, Xue CC. Sham control methods used in ear-acupuncture/ear-acupressure randomized controlled trials: a systematic review. *J Altern Complement Med*. 2014;20(3):147-61. doi:<https://dx.doi.org/10.1089%2Facm.2013.0238>
8. Usichenko T, Wenzel A, Klausenitz C, Petersmann A, Hesse T, Neumann N, Hahnenkamp K. Auricular stimulation vs. expressive writing for exam anxiety in medical students – A randomized crossover investigation. *Plos One*, 2020;15(8):e0238307. doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238307>
9. Cheng JF, Lo C, Tzeng YL. [The Usage of Auricular Acupressure in Clinical Nursing and Evidence-Based Research]. *Hu Li Za Zhi*. 2015 Dec;62(6):20-6. doi:<https://doi.org/10.6224/jn62.6.20>
10. Vieira A, Hinzmam M, Silva K, Santos MJ, Machado J. Clinical effect of auricular acupuncture in anxiety levels of students prior to the exams: a randomized controlled trial. *Eur J Integr Med*. 2018;20:188-92. doi:<https://doi.org/10.1016/j.eujim.2018.05.012>
11. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *Systematic Reviews* 2021;10:89.
12. PROSPERO - International prospective register of systematic reviews. National Institute for Health Research(NIHR); [s.d.]. Available from: <https://www.crd.york.ac.uk/prospero/>

13. Galvão Taís Freire, Pereira Mauricio Gomes. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. *Epidemiol. Serv. Saúde* [Internet]. 2014;23(1):183-184. &pid=S1679-49742014000100018&lng=pt.
14. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev*. 2016;5:210. doi:<https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
15. Cohen J. “Weighted Kappa: Nominal Scale Agreement with Provision for Scaled Disagreement Partial Credit”. *Psychological Bulletin*, 1968;(70):213-220. doi:<https://doi.org/10.1037/h0026256>
16. MacPherson H, Altman DG, Hammerschlag R, Youping L, Taixiang W, White A, et al. Revised Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture (STRICTA): Extending the CONSORT Statement. *PLoS Med*. 2010;7(6):1-11. doi:<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000261>
17. Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA (editors). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. 2nd Edition. Chichester (UK): John Wiley & Sons; 2019. Available from: www.training.cochrane.org/handbook
18. Sterne JAC, Savovic J, Page MJ, Elbers RG, Blencowe NS, Boutron I, et al. RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ* 2019; 366:l4898. doi:<https://doi.org/10.1136/bmj.l4898>
19. Jadad AR, Moore RA, Carroll D, Jenkinson C, Reynolds DJM, Gavaghan DJ, et al. Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: is blinding necessary? *Control Clin Trials*. 1996;17(1):1-12. doi:[https://doi.org/10.1016/0197-2456\(95\)00134-4](https://doi.org/10.1016/0197-2456(95)00134-4)
20. Klausenitz C, Hacker H, Hesse T, Kohlmann T, Endlich K, Hahnenkamp K, et al. Auricular acupuncture for exam anxiety in medical students: a randomized crossover investigation. *PLoS Med*. 2016;1-9. doi:<https://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0168338>
21. Iunes DH, Chaves ECL, Moura CC, Côrrea B, Carvalho LC, Silva AM, et al. Role of auriculotherapy in the treatment of temporomandibular disorders with anxiety in university students. *Evid Based Complement Alternat Med* 2015; 2015:430143. doi:<http://dx.doi.org/10.1155/2015/430143>
22. Ernst E. Auricular Acupuncture. *CMAJ*. 2007;176(9):1307. doi:<https://doi.org/10.1503/cmaj.1070008>
23. Gori L, Firenzuoli F. Ear acupuncture in European traditional medicine. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2007;4(1):13-6. doi:<https://doi.org/10.1093/ecam/nem106>
24. Kurebayashi LFS, Turrini RNT, Souza TPB, Marques CF, Rodrigues RTF, Charlesworth K. Auriculotherapy to reduce anxiety and pain in nursing professionals: a randomized clinical trial. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2017;25 doi:<http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1761.2843>.
25. Moura CC, Carvalho CC, Silva AM, Iunes DH, Carvalho EC, Chaves ECL. Auriculoterapia efeito sobre a ansiedade. *Rev Cuba Enferm*. 2015;30(2):120-34. doi:<http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v30n2/enf05214.pdf>
26. Mafetoni RR, Rodrigues MH, Jacob LMS, Shimo AKK. Effectiveness of auriculotherapy on anxiety during labor: a randomized clinical trial. *Rev Latino Am Enfermagem*. 2018;26:e3030. doi:<https://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2471.3030>
27. Dellovo AG, Souza LMA, Oliveira JS, Amorim KS, Groppo FC. Effects of auriculotherapy and midazolam for anxiety control in patients submitted to third molar extraction. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2018;1-6. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijom.2018.10.014>
28. Garcia E. *Auriculoterapia Escola Huang Li Chun*. São Paulo: Roca; 2006.

29. Corrêa, H.P.; Moura, C.C.; Azevedo, C.; Bernardes, M.; Mata, L.; Chianca, T.C.M. Effects of auriculotherapy on stress, anxiety and depression in adults and older adults: A systematic review. *Rev. Esc. Enferm. USP* 2020, 54:e03626. doi:<https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019006703626>

5.2 Produto Técnico: Tem jeito para sua ANSIEDADE

O estudo permitiu a elaboração de uma tecnologia educativa do tipo cartilha, intitulada “Tem jeito para sua Ansiedade” como produto técnico. A cartilha foi elaborada com objetivo de sensibilizar estudantes universitários sobre a ansiedade, levando-os a reconhecerem esta como um problema de grande magnitude nesta população, e que pode afetar a qualidade de vida e o rendimento escolar. Ademais, apresenta a auriculoterapia como possibilidade terapêutica não medicamentosa desta condição.

A cartilha foi produzida utilizando a versão gratuita do aplicativo CANVA (<https://www.canva.com/>). Todas as imagens utilizadas que não pertencem a acervo próprio são de domínio público, e estão disponibilizadas para uso no banco de imagens do Google ou do aplicativo Canva. Ao todo, possui 17 páginas que abordam: os sinais e sintomas característicos da ansiedade, evidências científicas sobre como a ansiedade acomete a população universitária, a auriculoterapia como possibilidade terapêutica, explicando sobre os princípios, modo de realização e materiais utilizados na auriculoterapia. Por fim, a cartilha proporciona acolimento ao estudante que sofre com ansiedade, mostrando a ele que não precisa passar por isso sozinho, e é disponibilizado uma lista de contatos públicos de utilidade pública que ele pode recorrer em casos de crises de ansiedade.

Em um próximo passo, a cartilha será validada junto a especialistas, e será apresentada na Divisão Psicossocial da Universidade para ser veiculada entre os estudantes, e também será adotada no Programa de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PPICS) da UFV. Espera-se que a mesma possa contribuir com a promoção da saúde mental nesta população.

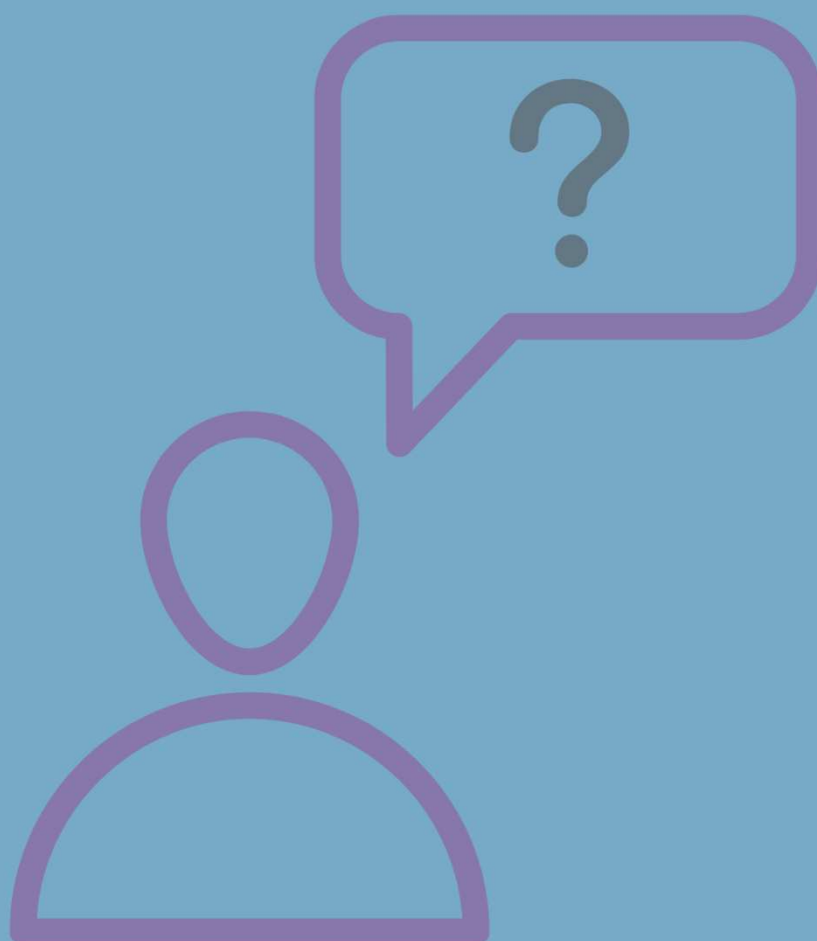
A versão digital da tecnologia educativa produzida pode ser visualizada no acesso ao link <https://flipsnack.com/laradosantosilva/cartilha-tem-jeito-para-sua-ansiedade-cjqz0a31ci.html>. O layout de cada uma das páginas da cartilha “Tem jeito para sua ANSIEDADE” pode ser visualizado nas páginas que se seguem.



Tem jeito para sua

ANSIEDADE





VOCE
SABIA



QUE A ANSIEDADE É UM PROBLEMA COMUM ENTRE OS ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS?



Pesquisas mostram que o rendimento acadêmico pode ser afetado pela ansiedade. As cobranças de trabalhos, disciplinas, produções acadêmicas, apresentações orais e avaliações podem levar à ansiedade, e afetar a saúde emocional desta população. Se não tratada, pode gerar queda do rendimento acadêmico.

COMO

S

A

B

E

R



SE SOFRO COM

ANSIEDADE?



A Ansiedade apresenta alguns sinais e sintomas característicos. Veja se você se identifica com algum destes descritos abaixo!

COMPORTAMENTAIS

- Inquietação
- Esquecimento ou confusão mental
- Produtividade diminuída
- Preocupações com mudanças que aconteceram na vida

AFETIVAS

- Agonia
- Apreensão
- Arrependimento
- Atos bruscos
- Entusiasmo excessivo
- Irritabilidade
- Medo
- Nervosismo

FISIOLÓGICOS

- Aumento da tensão
- Aumento da transpiração
- Tremores no corpo
- Voz tremida
- Boca seca
- Diarréia
- Fraqueza
- Vermelhidão no rosto
- Desmaio ou sensação de desmaio
- Alteração do sono
- Náusea
- Aumento dos batimentos cardíacos
- Alteração nos valores da Pressão Arterial
- Alteração na respiração.

Mas por que **EU**, estudante,
? devo me preocupar com
ANSIEDADE?



**PORQUE ISSO AFETA SUA
SAÚDE MENTAL E SEU
RENDIMENTO ESCOLAR!**

**VEJA O QUE DIZ
A CIÊNCIA!**

EVIDÊNCIAS

Pesquisa com 269 estudantes mostrou que a **ANSIEDADE** influencia no **DESEMPENHO ACADÊMICO**. Quanto **MAIORES** os níveis de ansiedade, **MENOR** é o desempenho acadêmico.

Os níveis de **ANSIEDADE** entre os estudantes, aumentaram após o início da pandemia ocasionada por SARS-COV19, devido às mudanças ocasionadas no formato de ensino, e na necessidade de distanciamento social.

Pequisa realizada no Brasil mostrou que os universitários brasileiros apresentaram aumentos significativos de perturbação psicológica após o início da pandemia.

A ANSIEDADE não escolhe gênero, nem idade.

Nos jovens universitários, pode ser desencadeada pelo desânimo e angústia, marcada pela sobrecarga de responsabilidade com o meio acadêmico.

Mas ANSIEDADE tem TRATAMENTO ?



Veja como...



A ANSIEDADE pode ser tratada:

Com **MEDICAMENTOS**
prescritos após
AVALIAÇÃO MÉDICA



**NUNCA FAÇA
AUTOMEDICAÇÃO!**



Com outras terapias,
como por exemplo, a
AURICULOTERAPIA



AURICULOTERAPIA?

Como assim?



O QUE É AURICULOTERAPIA?

Pare e observe: a orelha tem o formato de um feto em posição de parto, que, também, apresenta o formato dos rins e, por sua vez, tem o formato de uma semente, origem da vida. **VEJA!**



Fonte: Joji Enomoto em Auriculoterapia Oriental - Método Enomoto, 2015.

A partir dessas semelhanças, os orientais perceberam que a ORELHA tem pontos que, quando estimulados, são capazes de tratar diferentes alterações humanas, incluindo a **ANSIEDADE.**

CIÊNCIA & AURICULOTERAPIA & ANSIEDADE

Estudo de revisão sistemática mostrou que o uso da auriculoterapia pode trazer benefícios no tratamento da ansiedade em estudantes universitários.

Estudo realizado com mulheres ansiosas em trabalho de parto, mostrou que a auriculoterapia foi capaz de reduzir a ansiedade após 120 minutos de terapia, quando comparadas às mulheres ansiosas que não fizeram a terapia.

A auriculoterapia é eficaz para redução da ansiedade em diferentes contextos clínicos. Pesquisa realizada para avaliar o efeito da auriculoterapia no tratamento da ansiedade mostrou que, em 78,11% dos estudos analisados, houve efetividade da intervenção para o tratamento da ansiedade em pacientes submetidos a procedimentos emergenciais, cirúrgicos e odontológicos.

Quais as contraindicações?

- Pessoas com lesões ou ferimentos na orelha;
- Pessoas que, no momento da sessão, apresentem mal-estar, tontura, fraqueza, desmaios e queda da pressão arterial;
- Condições de extrema fraqueza.

Como é uma sessão de auriculoterapia?

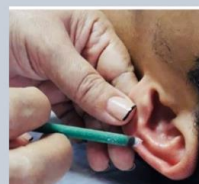
A sessão de auriculoterapia normalmente dura cerca de 20 a 30 minutos. Preferencialmente, deve ocorrer em um ambiente calmo, tranquilo, e com luminosidade adequada para identificação e colocação dos pontos na orelha.

Com o paciente posicionado, o profissional faz a limpeza da pele da orelha com álcool 70% e, de acordo com cada avaliação, escolhe os materiais que serão utilizados para estimular os pontos do tratamento, levando em conta a necessidade de cada indivíduo.

Veja exemplos de materiais que podem ser utilizados na AURICULOTERAPIA



Magneto



Moxabustão



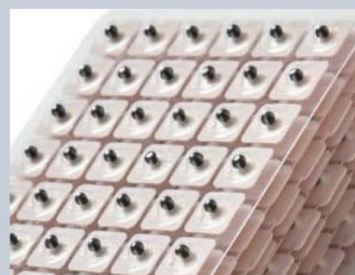
Semente de mostarda



Cristais Radiônicos



Agulhas semipermanentes



Esferas



Lembre-se:

**Se você sofre com
ANSIEDADE**

**procure
ajuda**

**VOCÊ NÃO PRECISA PASSAR POR
ISSO SOZINHO!**

**EXISTEM PROFISSIONAIS
CAPACITADOS PARA TE AJUDAR!**



Precisa de ajuda ou conhece
alguém que precisa?

Telefones e endereços úteis



Disque Saúde – 136

Centro de Valorização da Vida – 188.
Divisão de Apoio Psicossocial da UFV –
(31)3612-1930



@divisaopsicossocialufv



<https://vocenaostasozinho.org/>

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso /Ministério da Saúde. Ministério da Saúde; 2015. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_praticas_integrativas_complementares_2ed.pdf

CLAUDINO, J.; CORDEIRO, R. Níveis de ansiedade e depressão nos alunos do curso de licenciatura em enfermagem. O caso particular dos alunos da Escola Superior de Saúde de Portalegre. *Millenium-Journal of Education, Technologies, and Health*. N. 32, p. 197-210., 11 fev. 2016. <<https://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/8403>>

DA VICTORIA, M. S.; BRAVO, A.; FELIX, A. K.; NEVES, B. G.; RODRIGUES, C. B.; RIBEIRO, C. C. P. et al. Níveis de ansiedade e depressão em graduandos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Encontro: **Revista de Psicologia**. n. 25, v. 16, p. 163-175, 2015.

DELLOVO, A.G. ; SOUZA, L. M. A.; OLIVEIRA, J. S.; AMORIM, K. S.; GROPPPO, F. C. Effects of auriculotherapy and midazolam for anxiety control in patients submitted to third molar extraction. *Int J Oral Maxillofac Surg*. p. 1-6, 2018. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijom.2018.10.014>

ENOMOTO, J. Auriculoterapia - Método Enomoto. [recurso eletrônico]. 1 ed. São Paulo, Brasil: Ícone Editora Ltda; 2015.

GIUSEPPE, A. G. Auriculoterapia [online]. Associação Paulista de Naturologia (APANAT). 2019. Disponível em: <<http://apanat.org.br/auriculoterapia/>> Acesso em: 20 jun. 2021.

HERDMAN, T. H.; KAMITSURU, S. Nanda International nursing diagnoses: definitivos and classification 2018 – 2020 [recurso eletrônico]. 11 ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2018.

MAIA, Berta Rodrigues; DIAS, Paulo César. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. **Estud. psicol.** (Campinas), Campinas, v. 37, e200067, 2020. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2020000100504&lng=en&nrm=iso>. access on 18 July 2020. Epub May 18, 2020. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200067>.

MAFETONI, R. R.; RODRIGUES, M. H.; JACOB, L. M. S.; SHIMO, A. K. K. Effectiveness of auriculotherapy on anxiety during labor: a randomized clinical trial. **Rev Latino Am Enfermagem**. v.26, 2018. e3030. doi:<https://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2471.3030>

MUNHOZ, PAULA GULART *et al.* O efeito da ansiedade sobre o desempenho acadêmico de alunos e o desempenho profissional de docentes e técnicos. In: **COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA**, XIX, 2019, Florianópolis. Anais dos Colóquios Internacionais sobre Gestão Universitária. Florianópolis: INPEAU/UFSC, 2019. 287 p.



Universidade Federal de Viçosa

Esta cartilha é produto técnico de pesquisa do Programa de Mestrado em Ciências da Saúde do Departamento de Medicina e Enfermagem da Universidade Federal de Viçosa

Material produzido por:

Lara dos Santos Silva

Orientação:

Prof^a Dr^a Cristiane de Chaves Souza

Coorientadores e Revisores:

Prof^a Dr^a Caroline de Castro Moura

Prof^a Dr^a Patrícia de Oliveira Salgado

Projeto Gráfico e Diagramação:

Cristiane Chaves de Souza

Lara dos Santos Silva



6 CONCLUSÃO GERAL

Este estudo permitiu um olhar mais aprofundado sobre as evidências disponíveis sobre o uso da auriculoterapia para tratar a ansiedade na população de estudantes universitários. Os resultados dos estudos mostraram que a auriculoterapia contribuiu para a melhora dos níveis de ansiedade nas populações estudadas. Os protocolos de tratamento utilizados divergiram quanto aos pontos de aplicação e número mínimo de sessões para se obter o desfecho desejado, não sendo possível propor um único protocolo.

Notou-se que os pontos *Shenmen*, Rim, Tronco cerebral e Pulmão foram utilizados em comum por mais de um estudo. Além disso, não houve consenso na literatura quanto ao número e frequência de intervalo entre as sessões de auriculoterapia para alcançar o desfecho esperado dos estudos, que era a redução da ansiedade. Assim, sugere-se que novos estudos, utilizando estes pontos de associação, seja realizado para avaliar o efeito de um protocolo do tratamento da ansiedade em estudantes universitários, além de determinar um número mínimo de sessões.

Este estudo resulta-se de um número reduzido de publicações que atendessem aos critérios de inclusão determinados. Acredita-se que este achado pode estar relacionado à escassez de abordagem do assunto tanto para a intervenção, quanto para a população universitária escolhida. Este achado pode ser justificado pelo fato de várias literaturas apresentarem múltiplas intervenções, não limitantes somente à auriculoterapia para tratamento da ansiedade .

Outra limitação do estudo foi buscas em plataformas chinesas com artigos inacessíveis e pagos. A China é a ancestral milenar das práticas terapêuticas complementares como a auriculoterapia e provavelmente dispõe de arquivo científico extenso.

A despeito das limitações, os resultados do estudo apontam que a auriculoterapia pode ser adotada pelas instituições formadoras como uma intervenção de enfrentamento da ansiedade em estudantes universitários, visto que mostrou resultados positivos no tratamento da ansiedade, é uma técnica de baixo custo, minimamente invasiva, e com baixo potencial para efeitos adversos. Ressalta-se ainda que a auriculoterapia é baseada nos critérios da prática de

acupuntura, regulamentada pela Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no âmbito do SUS.

Como produto técnico, elaborou-se uma cartilha com o objetivo de esclarecer aos estudantes universitários sobre a ansiedade como um problema de saúde relevante na população, bem como apresentar a auriculoterapia como uma possibilidade terapêutica. Pretende-se que, em momento oportuno, que a mesma seja divulgada em formato eletrônico para toda a comunidade acadêmica. Espera-se que este produto contribua para o aumento do nível de conhecimento de estudantes universitários sobre os sinais e sintomas da ansiedade, e a reconhecerem a auriculoterapia como intervenção potencial para enfrentamento desta condição.

Por fim, destaca-se que o tratamento da ansiedade pode contribuir para o melhor desempenho do estudante, favorecendo a redução das taxas de evasão escolar, especialmente em universidades públicas, e a melhora da qualidade de vida e saúde mental desta população.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDIFES - Associação Nacional dos Dirigente das Instituições Federais de Ensino Superior. **V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos (as) Graduandos (as) das IFES - 2018**. Uberlândia, maio 2019. 156p. Disponível em: <https://cristianoalvarenga.com/wp-content/uploads/2019/05/V-Perfil-dos-Estudantes_compressed.pdf> Acesso em abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 971, de 03 de maio de 2006**. Brasília, 2006.

HERDMAN, T. H.; KAMITSURU, S. **Nanda International nursing diagnoses: definitivos and classification 2018 - 2020**, 11 ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2018.

KAPLAN, H. L.; SADOCK, B. J. **Compêndio de Psiquiatria**. 2.^a ed., Porto Alegre: Artes Médicas. 1990.

KOLEINI, S.; VALIANI, M. Comparing the effect of auriculotherapy and vitamin B6 on the symptoms of premenstrual syndrome among the students who lived in the dorm of Isfahan University of medical Sciences. **Iranian J Nursing Midwifery Res**. n.22, p. 354-358; 2017.

LANTYER, A. S. *et al.* Ansiedade e Qualidade de Vida entre Estudantes Universitários Ingressantes: Avaliação e Intervenção. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**. v. 18, n. 2, p. 4-19, 2016.

LOVIBOND, P. F.; LOVIBOND, S.H. The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck depression and anxiety inventories. **Behavior Research and Therapy**. v. 33, n. 3, p. 335-343, 1995.

MAIA, B. R.; DIAS, P. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. **Estud. psicol. (Campinas)**. v. 37, p. e200067, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200067>>. Acesso em abr. 2021.

HOU, P. *et al.* The History, Mechanism, and Clinical Application of Auricular Therapy in Traditional Chinese Medicine. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**. v. 2015, id. 495684, 13 pages, 2015.

ROUND, R.; LITSCHER, G.; BAHR, F. Auricular acupuncture with laser. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**. v. 2013, id. 984763, 22 pages, 2013.

SPIELBERGER, C. D.; GORSUCH, R. L.; LUSHENE, R. E. **Manual for the state-trait anxiety inventory**. Palo Alto: Consulting Psychologist Press, 1970.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates**. Geneva: World Health Organization;

2017. Available from:

<<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254610/WHO-MSD-MER-2017.2-eng.pdf;jsessionid=DEF79FEA0BF5AA9F2224E333A8FF4773?sequence=1>>.

ANEXO A - Comprovante de submissão do artigo de revisão



Lara dos Santos Silva <laradosantossilva@gmail.com>

Novo artigo (CSP_1451/21)

1 mensagem

Cadernos de Saude Publica <cadernos@fiocruz.br>
 Para: laradosantossilva@gmail.com

14 de junho de 2021 23:08

Prezado(a) Dr(a). Lara dos Santos Silva:

Confirmamos a submissão do seu artigo "Effect of auriculotherapy on anxiety treatment in undergraduate students: A systematic review" (CSP_1451/21) para Cadernos de Saúde Pública. Agora será possível acompanhar o progresso de seu manuscrito dentro do processo editorial, bastando clicar no *link* "Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos", localizado em nossa página <http://www.ensp.fiocruz.br/csp>.

Em caso de dúvidas, envie suas questões através do nosso sistema, utilizando sempre o ID do manuscrito informado acima. Agradecemos por considerar nossa revista para a submissão de seu trabalho.

Atenciosamente,

Prof^ª. Marília Sá Carvalho
 Prof^ª. Claudia Medina Coeli
 Prof^ª. Luciana Dias de Lima
 Editoras



Cadernos de Saúde Pública / Reports in Public Health
 Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca
 Fundação Oswaldo Cruz
 Rua Leopoldo Bulhões 1480
 Rio de Janeiro, RJ 21041-210, Brasil
 Tel.: +55 (21) 2598-2511, 2508 / Fax: +55 (21) 2598-2737
cadernos@ensp.fiocruz.br
<http://www.ensp.fiocruz.br/csp>



Cadernos de Saúde Pública / Reports in Public Health
 Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca
 Fundação Oswaldo Cruz
 Rua Leopoldo Bulhões 1480
 Rio de Janeiro, RJ 21041-210, Brasil
 Tel.: +55 (21) 2598-2511, 2508 / Fax: +55 (21) 2598-2737
cadernos@ensp.fiocruz.br
<http://www.ensp.fiocruz.br/csp>

logoCSP.jpg
 19K

ANEXO B - Comprovante de Aceitação de Registro na Plataforma PROSPERO

28/03/2021

E-mail de Universidade Federal de Viçosa - PROSPERO Registration message [205968]



Lara Silva <lara.s.silva@ufv.br>

PROSPERO Registration message [205968]

1 mensagem

CRD-REGISTER <irss505@york.ac.uk>

27 de outubro de 2020 03:02

Responder a: irss505@york.ac.uk

Para: lara.s.silva@ufv.br

Dear Ms Silva,

We apologise for the delay in dealing with your registration, an ever-increasing number of applications has led to a backlog and substantial delays for some users.

PROSPERO is currently prioritising submissions related to COVID-19. To enable us to focus on these submissions, and to avoid additional delay, during the pandemic we will automatically publish submissions that have been waiting more than 30 days for registration.

This applies to your systematic review "Effect of auriculotherapy on anxiety treatment in undergraduate students: A systematic review" which was published on our website on Oct 27, 2020.

The records will be published exactly as submitted, without review by the PROSPERO team, so the public record will indicate:

"To enable PROSPERO to focus on COVID-19 registrations during the 2020 pandemic, this registration record was automatically published exactly as submitted. The PROSPERO team has not checked eligibility"

Review owners have always been responsible for the quality and content of PROSPERO records, and high-quality well-written records will continue to speak for themselves.

Your registration number is: CRD42020205968

You are free to update the record at any time, all submitted changes will be displayed as the latest version with previous versions available to public view. Please also give brief details of the key changes in the Revision notes facility and remember to update your record when your review is published. You can log in to PROSPERO and access your records at <https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO>

Best wishes for the successful completion of your review.

Yours sincerely,

PROSPERO Administrator
Centre for Reviews and Dissemination
University of York
York YO10 5DD
t: +44 (0) 1904 321049
e: CRD-register@york.ac.uk
www.york.ac.uk/inst/crd

PROSPERO is funded by the National Institute for Health Research and produced by CRD, which is an academic department of the University of York.

Email disclaimer: <https://www.york.ac.uk/docs/disclaimer/email.htm>

Other non-commercial resources that may be of interest

SRDR-Plus is a systematic review data management and archival tool that is available free of charge
<http://srdplus.ahrq.gov>.

APÊNDICE A – Estratégia de busca utilizada para cada base de dados do estudo.

Base de dados	Estratégia de busca				
	Auriculo therapy AND Students AND Anxiety	Acupuncture, Ear AND Students AND Anxiety	Auricular acupuncture AND Students AND Anxiety	Auricular therapy AND Students AND Anxiety	("Auriculotherapy" OR "Acupuncture, Ear" OR "Auricular acupuncture" OR "Auricular therapy") AND ("Students") AND ("Anxiety")
Medline via National Library of Medicine (PubMed)	-	-	-	-	05
PubMed Central (PMC)	-	-	-	-	102
EMBASE (Elsevier)	-	-	-	-	14
Scopus (Elsevier)	-	-	-	-	335
Web of Science	-	-	-	-	10
Who CTR,					0*
Scientific Eletronic Library Online (SciELO)	-	-	-	-	23
Cummulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL)	-	-	-	-	06
The Cochrane Library (CENTRAL)	-	-	-	-	20
Biblioteca Virtual em Saúde: BVS (BIREME)	-	-	-	-	35
Biblioteca Virtual em Saúde Medicinas Tradicionais, Complementares e	-	-	-	-	28

Integrativas :BVS MTCI Americas					
Physiotherapy Evidence Database (PEDro)	-	-	-	-	302
Chinese Biomedical Literature Database (CBMdisc)	60	298	147	203	708
China National Knowledge Infrastructure (CNKI)	-	-	-	-	67
Chinese Scientific Journals Database (CSJD-VIP)	0	0	0	2	02
International Auricular Acupuncture Bibliography (Biblio Auriculo)	-	-	-	-	212

LEGENDA

Considerado os descritores "Students" AND "Anxiety", uma vez que a base já é de Acupuntura auricular, porém não importado ao endnote uma vez que deve ser manual.

Base com problema técnico *



INTERNATIONAL CLINICAL TRIALS REGISTRY PLATFORM
SEARCH PORTAL

This page is temporarily unavailable or there has been an error. We are sorry for this, please try again later or try changing your search criteria.

If the problem persists please send an email with a detailed explanation of the problem to: karamg@who.int

The ICTRP Search Portal may not be accessible because of the high traffic generated by the virus outbreak. Please check the ICTRP website for more information and updates about this issue. <http://www.who.int/ictip>

Our IT department is working to resolve the problem within the best time possible.

* Who CTR

As buscas foram realizadas com as seguintes estratégias: 1 - “Auriculotherapy AND Students AND Anxiety”; 2 - “Acupuncture, Ear AND Students AND Anxiety”; 3 - “Auricular acupuncture AND Students AND Anxiety”; 4 - “Auricular therapy AND Students AND Anxiety”.

Nas bibliotecas/bases que era possível realizar buscas avançadas mais bem elaboradas, a estratégia utilizada foi: (“Auriculotherapy” OR “Acupuncture, Ear” OR “Auricular acupuncture” OR “Auricular therapy”) AND (“Students”) AND (“Anxiety”)

APÊNDICE B – Artigos finais selecionados para composição da revisão sistemática de literatura

Base de dados / Título do periódico	F.I.	Autores e ano de publicação	Título do artigo	País/ Idioma de publicação	Formação do primeiro autor / Departamento
SCOPUS / PLoS ONE	2,74	Usichenko <i>et al.</i> , 2020	<i>Auricular stimulation vs. Expressive writing for exam anxiety in medical students – A randomized crossover investigation</i>	Alemanha/ Inglês	N.I. / Departamento de Anestesiologia, Universidade de Medicina de Greifswald, Greifswald, Alemanha
CBMdisk / European journal of integrative medicine	1	Vieira <i>et al.</i> , 2018	<i>Clinical effect of auricular acupuncture in anxiety levels of students prior to the exams: A randomized controlled trial</i>	Portugal/ Inglês	N.I. / Programa de Ciências Biomédicas de Doutorado / Instituto Abel Salazar de Ciências Biomédicas
CBMdisk / PLoS ONE	3	Klausenitz <i>et al.</i> , 2016	<i>Auricular Acupuncture for Exam Anxiety in Medical Students— A Randomized Crossover Investigation</i>	Alemanha/ Inglês	N.I. / Departamento de Anestesiologia, Universidade de Medicina de Greifswald, Greifswald, Alemanha
CBMdisk / Evidence - Based Complementary and Alternative Medicine	1,813	lunes <i>et al.</i> , 2015	<i>Role of auriculotherapy in the treatment of temporomandibular disorders with anxiety in university students</i>	Brasil/ Inglês	N.I. / Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, Brasil Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil
CBMdisk / Revista da Escola de Enfermagem da U S P	0,798	Do Prado <i>et al.</i> , 2012	<i>Auriculotherapy effectiveness in the reduction of anxiety in nursing students</i>	Portugal	Enfermeira Acupunturista / Docente do Curso de Qualificação Técnica Profissional

Nota: F.I. = Fator de Impacto da revista. N.I. = não informado.