







# Auriculoterapia em profissionais de enfermagem na pandemia do coronavírus: estudo de casos múltiplos

*Auriculotherapy in nursing professionals during the coronavirus pandemic: a multiple case study*

Cristiana Mattos Camargos de Oliveira<sup>1</sup> , Bianca Bacelar de Assis<sup>1</sup> , Patrick Gonçalves Mendes<sup>1</sup> , Isamara Corrêa Lemos<sup>1</sup> , Andreia Lidiane Costa de Sousa<sup>2</sup> , Tânia Couto Machado Chianca<sup>1</sup> 

## RESUMO

Objetivou avaliar o efeito antes e depois de uma sessão de auriculoterapia nos níveis de ansiedade, depressão e estresse nos profissionais de enfermagem escalados para atuar na assistência durante a pandemia do coronavírus. Estudo de caso, com casos múltiplos e uma unidade de análise. Estabeleceu-se uma amostra por conveniência de 41 profissionais. Aplicou-se o instrumento de caracterização sociodemográfica e a escala de *Depression, Anxiety, and Stress Scale*, antes e após uma sessão de auriculoterapia com protocolo de 10 acupontos. Teste de Wilcoxon e T emparelhado foram empregados para análise. Níveis de ansiedade, depressão e estresse apresentaram resultados significativos, cujas medianas reduziram de seis para quatro ( $p < 0,001$ ), nas variáveis depressão e ansiedade, e a média de estresse reduziu de 19,37 para 11,95 ( $p < 0,001$ ). A auriculoterapia foi efetiva na redução de distúrbios emocionais nos profissionais de enfermagem.

**Descritores:** Enfermagem; Depressão; Ansiedade; Estresse Psicológico; Acupuntura Auricular.

## ABSTRACT

This study aimed to evaluate the levels of anxiety, depression and stress before and after an auriculotherapy session, in nursing professionals working during the coronavirus pandemic. Case study, with multiple cases and one unit of analysis. A convenience sample of 41 professionals was established. The sociodemographic characterization instrument and the Depression, Anxiety, and Stress Scale were applied before and after an auriculotherapy session with a 10-acupoint protocol. The Wilcoxon and t tests were paired for analysis. Anxiety, depression and stress levels showed significant results, the medians decreased from six to four ( $p < 0.001$ ), in the variables depression and anxiety, and the average stress decreased from 19.37 to 11.95 ( $p < 0.001$ ). Auriculotherapy was effective in reducing emotional disorders in nursing professionals.

**Descriptors:** Nursing; Depression; Anxiety; Stress, Psychological; Acupuncture, Ear.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG), Brasil. E-mails: [cris\\_mattosco@hotmail.com](mailto:cris_mattosco@hotmail.com), [bibacelar@hotmail.com](mailto:bibacelar@hotmail.com), [pgonmendes@gmail.com](mailto:pgonmendes@gmail.com), [isamara.correale@gmail.com](mailto:isamara.correale@gmail.com), [taniachianca@gmail.com](mailto:taniachianca@gmail.com).

<sup>2</sup> Hospital Governador Israel Pinheiro – Belo Horizonte (MG), Brasil. E-mail: [andrea.lidiane@ipsemg.mg.gov.br](mailto:andrea.lidiane@ipsemg.mg.gov.br).

**Como citar este artigo:** Oliveira CMC, Assis BB, Mendes PG, Lemos IC, Sousa ALC, Chianca TCM. Desenvolvimento motor de lactentes expostos ao HIV: oportunidades no ambiente domiciliar. Rev. Eletr. Enferm. [Internet]. 2021 [acesso em: \_\_\_\_\_];23:65678. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v23.65678>.

Recebido: 16/04/2020. Aprovado: 16/11/2020. Publicado: 03/02/2021.

## INTRODUÇÃO

A *Coronavirus disease* (COVID-19) é uma doença respiratória causada pelo vírus SARS-CoV-2 (do inglês *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus*). A patologia teve início na cidade de Wuhan, província de Hubei, China, e o primeiro relato data de dezembro de 2019<sup>(1)</sup>. Em 30 de janeiro, declarou-se a epidemia como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) e, em 11 de março, foi confirmado o estado de pandemia<sup>(2)</sup>.

No Brasil, medidas de atenção para responder às emergências respiratórias foram adotadas, como o Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo Coronavírus, cujo propósito é conter a infecção humana e reduzir o aparecimento de casos graves e óbitos<sup>(3)</sup>. Entretanto, foi previsto que a pandemia poderia colapsar o sistema de saúde devido à alta transmissibilidade do vírus e à quantidade de leitos inferior ao número de contaminados<sup>(4)</sup>.

Diante do medo pela superlotação dos hospitais, sobrecarga de serviços, frustração da perda de pacientes e estresse gerado pelo que estaria por vir — que envolveria o cuidado de pacientes com a infecção ou suspeitos de contaminação — previu-se que muitos profissionais de saúde em linhas de frente do cuidado pudessem apresentar impactos negativos em sua saúde mental<sup>(5)</sup>.

Sabe-se que, dentre os profissionais expostos, os mais vulneráveis são os que atuam em hospitais e Unidades Básicas de Saúde (UBS), e há registros de exaustão, diminuição da empatia, irritabilidade, insônia e diminuição do desempenho<sup>(6)</sup>.

Considera-se que técnicas não farmacológicas, como a auriculoterapia, que apresentam efetividade comprovada na literatura para o tratamento e alívio da ansiedade<sup>(7-8)</sup>, da depressão<sup>(9)</sup> e do estresse<sup>(10)</sup>, podem ser efetivas no cuidado à saúde desses profissionais que atuam na assistência.

A auriculoterapia consiste em uma técnica que se apoia na Medicina Tradicional Chinesa (MTC) e colabora na regulação psíquico-orgânica do indivíduo por meio de estímulos em pontos energéticos. Estes pontos energéticos estão localizados na orelha, na qual todo o organismo encontra-se representado como um microsistema. Os estímulos podem ocorrer por meio de agulhas, esferas de aço, ouro, prata, plástico ou sementes de mostarda. Essa estimulação envolve neurotransmissores, citocinas, sistema imunológico, inflamação e reflexo neurológico<sup>(11)</sup>.

Partiu-se do pressuposto que, para os profissionais da enfermagem que atuam em linhas de frente no atual quadro pandêmico, a auriculoterapia pudesse favorecer o equilíbrio energético, contribuindo positivamente tanto nos aspectos físicos, quanto sociais, emocionais e espirituais, como evidenciado na literatura<sup>(12)</sup>.

Devido ao enfrentamento das adversidades, como exaustão física e emocional da prática profissional, a equipe

de enfermagem pode apresentar sintomas emocionais como ansiedade, depressão e estresse<sup>(13)</sup>. Por conseguinte, torna-se relevante planejar e desenvolver programas de apoio institucional para esses profissionais atuantes na linha de frente à pandemia do coronavírus, colaborando no seu enfrentamento pessoal. Salienta-se também a importância do emprego da auriculoterapia como uma técnica simples, do ponto de vista tecnológico, rápida, de baixo custo e aplicável à saúde do trabalhador, tanto em circunstâncias cotidianas como nas de catástrofes<sup>(12)</sup> e, neste momento, pandêmicas.

Nessa perspectiva, o estudo objetivou avaliar o efeito antes e depois de uma sessão de auriculoterapia nos níveis de ansiedade, depressão e estresse que acometem os profissionais de enfermagem que atuaram durante a pandemia do coronavírus.

## METODOLOGIA

### Tipo de estudo

Trata-se de um estudo de caso, com casos múltiplos e uma unidade de análise: o efeito da auriculoterapia sobre a ansiedade, depressão e estresse gerados durante o atendimento a pacientes infectados pelo coronavírus em um Hospital Público Universitário de Belo Horizonte, Minas Gerais.

### População e amostra

Os indivíduos foram selecionados conforme os seguintes critérios de elegibilidade estabelecidos: profissionais de enfermagem que estavam de plantão no momento da intervenção, que apresentassem disponibilidade para participar da sessão de auriculoterapia e que respondessem à avaliação antes e após a intervenção. Foram critérios de exclusão: presença de infecção, inflamação ou ferimento no pavilhão auricular; uso de piercing na orelha (salvo brinco normal) ou alergia à fita microporosa; ser gestante, estar no puerpério e/ou em aleitamento materno.

A população foi de 105 profissionais da equipe de enfermagem prevista para a assistência a pacientes suspeitos de infecção pelo coronavírus na instituição. A amostra foi por conveniência e composta por aqueles que apresentaram interesse em receber a intervenção de auriculoterapia. Por meio do convite realizado a todos os profissionais que atendiam aos critérios de inclusão, participaram do estudo 42 sujeitos, que assinaram um Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE). Houve perda de um indivíduo que não respondeu a avaliação final. Assim, a amostra ficou constituída por 41 indivíduos (39%) que receberam a intervenção de auriculoterapia.

## Instrumentos e variáveis

Foram aplicados dois instrumentos, o primeiro para caracterização sociodemográfica. Este envolveu informações como sexo; idade (anos); situação conjugal (solteiro, casado, união estável, viúvo ou divorciado); se tem filhos (sim ou não); religião (católico, espírita, evangélico, ateu, agnóstico ou outras); renda mensal (um salário mínimo, dois a três salários, quatro a cinco salários, seis a sete salários, oito a dez salários, acima de 10 salários); escolaridade (auxiliar de enfermagem, técnico de enfermagem, graduação em enfermagem, pós graduação, mestrado ou doutorado); tempo de serviço na instituição (anos); carga horária de trabalho (horas); número de empregos; setor de trabalho (setor aberto, fechado ou administrativo/organizacional); turno de trabalho (matutino, vespertino, integral ou noturno); tipo de serviço (assistencial ou administrativo/organizacional); se possui autonomia no trabalho (sim ou não); bom relacionamento interpessoal (sim ou não); reconhecimento profissional (sim ou não); satisfação com o trabalho (sim ou não); insegurança no trabalho (sim ou não); sobrecarga de trabalho (sim ou não); percepção do estado geral de saúde pessoal (muito boa, boa, regular, ruim, muito ruim); se faz uso de álcool (sim ou não); se é tabagista (sim ou não); se dorme bem (sim ou não) e se possui boa relação e suporte familiar e social (sim ou não).

O segundo instrumento foi selecionado para mensurar o estado de ansiedade, depressão e estresse. Aplicou-se a escala *Depression, Anxiety, and Stress Scale-21* (DASS-21), a qual se baseia no modelo tripartite que considera a desordem do afeto como sendo causada pela ansiedade, depressão e estresse contínuos<sup>(14)</sup>.

Trata-se de um instrumento autoaplicável. Foi traduzido e validado no Brasil<sup>(14)</sup> e apresentou boa consistência interna com um Alfa de Cronbach total de 0,96; e um alfa para a subescala de Depressão de 0,93, de Estresse de 0,91 e de Ansiedade de 0,86<sup>(14)</sup>. A escala é composta por três subescalas com o objetivo de avaliar sintomas da última semana através de sete perguntas, com quatro respostas para cada questão (0 = não se aplicou de maneira alguma; 1 = aplicou-se em algum grau, ou por pouco tempo; 2 = aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo; 3 = aplicou-se muito, ou na maioria do tempo). O somatório de cada subescala multiplicado por dois fornece o escore final do DASS-21.

Por meio da escala, o nível de ansiedade, depressão e estresse pode ser classificado como normal, baixo(a), moderado(a), severo(a) e extremamente severo(a). Os pontos de corte para depressão são: 0-9 (normal); 10-13 (baixo); 14-20 (moderado); 15-19 (severo); e  $\geq 20$  (extremamente severo). A ansiedade pode ser classificada como normal (0-7); baixa (8-9); moderada (10-14); severa (15-19); e extremamente severa ( $\geq 20$ ). O estresse é considerado normal entre zero e 14,

baixo entre 15 e 18, moderado entre 19 e 25, severo entre 26 e 33 e extremamente severo a partir de 33 pontos<sup>(14)</sup>.

## Procedimentos de coleta de dados e aplicação da auriculoterapia

Após o autopreenchimento dos instrumentos, o profissional de enfermagem recebia uma sessão de auriculoterapia<sup>(15)</sup>. Após 15 dias decorridos da intervenção<sup>(16)</sup>, com o objetivo de avaliar o efeito da sessão, foi aplicado novamente o DASS-21, via telefone, no qual o pesquisador fazia as perguntas, oferecia as possibilidades de respostas e as registrava para fins de pontuação na escala.

A intervenção foi realizada por três profissionais, sendo um deles estudante e os outros dois com formação em enfermagem, todos com habilitação em auriculoterapia e experiência clínica para a assistência mediante diagnóstico de ansiedade, depressão e estresse, prescrição e execução da auriculoterapia utilizando um protocolo de pontos auriculares.

O protocolo para o tratamento foi baseado em estudo prévio<sup>(17)</sup> e na experiência prática dos pesquisadores na área de auriculoterapia. Portanto, foram estabelecidos os pontos auriculares: *Shemen*, Rim, Sistema Nervoso Simpático (SNV), Alegria, Ansiedade, Antidepressivo, Coração, Endócrino, Pulmão e Relaxamento Muscular.

Para a intervenção de auriculoterapia usaram-se sementes de mostarda que foram fixadas com fita microporosa de modo que permanecessem durante cinco dias consecutivos. Foi orientado a cada participante que estimulasse cada acuponto três vezes ao dia, durante o período de sete dias, com a permanência das sementes na aurícula. O profissional foi advertido para, no caso da presença de sintoma adverso como dor, sangramento local, inflamação no pavilhão auricular, náusea ou tontura, comunicar imediatamente o pesquisador responsável. O manuseio das sementes se deu por meio de uma pinça anatômica, que auxiliou na aplicação das mesmas no pavilhão auricular.

A intervenção teve duração de 10 minutos e foi aplicada em ambiente previamente preparado para a execução da terapêutica. A sala contava com pia para lavagem das mãos a cada atendimento e cadeira confortável, onde o participante recebeu a intervenção. Para sua aplicação, o intervencionista fez uso de avental estéril descartável, máscara cirúrgica, touca descartável e luvas de procedimento.

O profissional de saúde que recebeu a intervenção permaneceu sentado para a aplicação da técnica. Foi realizada a antisepsia com álcool a 70% de todo o pavilhão auricular, com o cuidado de proteger o meato auditivo tamponando-o com um chumaço de algodão. A seguir, as sementes foram fixadas nos acupontos contemplados no protocolo. Seguidos os 15 dias após a intervenção, no momento da avaliação final, foi questionado se o indivíduo apresentou algum sintoma

adverso e se realizou o estímulo manual dos acupontos, conforme orientação prévia. As respostas foram devidamente registradas, e aqueles que referiram a não realização do estímulo manual deveriam ser contabilizados como uma perda amostral.

## Aspectos éticos

O estudo foi aprovado na Universidade Federal de Minas Gerais com parecer nº 3.660.664.

## Tratamento e análise dos dados

Os dados foram inseridos em um banco de dados, utilizando-se a planilha eletrônica (Microsoft Office Excel®, versão 2013). Dupla digitação foi procedida de forma a verificar a consistência dos dados. Para a análise estatística dos dados, foi utilizado o software *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 20.0.

Utilizou-se o Teste de Shapiro Wilk para determinar sobre a normalidade dos dados. Evidenciou-se a presença de distribuição não normal nas variáveis, com exceção do escore de estresse, que apresentou uma distribuição normal.

A análise descritiva das variáveis quantitativas apresentou-se por meio de medianas e intervalos inter-quartis (p25-p75) e a frequência relativa para as variáveis categóricas. Para a análise antes e após a intervenção utilizou-se o teste de Wilcoxon para processar os dados não normais e o Teste T emparelhado para analisar o nível de estresse. Com o intuito de verificar a consistência interna do instrumento DASS-21, foi empregado o Coeficiente Alfa de Cronbach, que apresentou um resultado de 0,775, sendo este considerado satisfatório<sup>(18)</sup>. Foi adotado um intervalo de confiança de 95%, com margem de erro de 0,05 pontos.

# RESULTADOS

## Características sociodemográficas e labo-

### rais dos profissionais de enfermagem

A amostra da equipe de enfermagem apresentou mediana de idade de 39 anos (34,5-45). As características sociodemográficas estão apresentadas na Tabela 1.

Quanto às características laborais, a mediana de tempo de serviço na instituição foi de cinco anos (4-12) e carga horária de trabalho por dia de seis horas (6-12). Observou-se que 76% trabalham em um emprego. Em relação ao setor de trabalho, 78% exercem atividades em setores fechados; 65,9% trabalham no turno matutino; e 85,4% exercem atividades assistenciais.

Com relação às condições psicossociais no trabalho, identificou-se que 75,6% referiram ter autonomia no desempenho de suas funções; 97,6% informaram

**Tabela 1.** Características sociodemográficas da equipe de enfermagem. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2020..

Características sociodemográficas	n	Porcentagem (%)
<b>Sexo</b>	Feminino	35 85,4
	Masculino	6 14,6
<b>Situação Conjugal</b>	Solteiro	11 26,8
	Casado/União Estável	28 68,3
	Viúvo	1 2,4
	Divorciado	1 2,4
<b>Filhos</b>	Sim	29 70,7
	Não	12 29,3
<b>Religião</b>	Católico	23 56,1
	Espírita	7 17,1
	Evangélico	6 14,6
	Ateu	1 2,4
	Agnóstico	3 7,3
	Outras	1 2,4
<b>Renda mensal (salário-mínimo)</b>	Um salário	- -
	Dois a três salários	15 36,6
	Quatro a cinco salários	11 26,8
	Seis a sete salários	13 31,7
	Oito a dez salários	- -
	Acima de dez salários	2 2,9
<b>Escolaridade</b>	Auxiliar de enfermagem	1 2,4
	Técnico de enfermagem	13 31,7
	Graduação em enfermagem	7 17,1
	Pós-graduação	18 43,9
	Mestrado	1 2,4
	Doutorado	1 2,4

bom relacionamento interpessoal; 73,2% se sentiam reconhecidos profissionalmente; 78% se sentiam satisfeitos profissionalmente; e 53,7% não se sentiam inseguros

no trabalho. No entanto, 75,6% relataram sentirem-se sobrecarregados no trabalho.

Quanto à percepção do estado geral da saúde pessoal, 48,8% dos profissionais consideraram ter uma saúde boa, 58,5% referiram não fazer uso de bebida alcoólica e 92,7% não são tabagistas. Em relação ao sono, 53,7% relataram não dormir bem. Sobre a relação familiar, 97,6% relataram ter uma boa relação com seus familiares e 87,8% consideraram ter um bom suporte social.

## Efeito da intervenção

A Tabela 2 evidencia o comportamento das variáveis antes e após a intervenção. Verificou-se uma redução no nível de estresse de grau moderado no momento pré-intervenção para o nível normal após a sessão de auriculoterapia. Houve

também redução significativa de depressão e ansiedade observada nos valores das medianas. No entanto, no momento pré-intervenção, essas variáveis encontravam-se dentro dos parâmetros de normalidade permanecendo assim após a intervenção.

A Tabela 3 apresenta a frequência de indivíduos segundo cada nível das variáveis “desfecho” nos momentos antes e após a intervenção. Destaca-se uma redução da frequência de profissionais que apresentavam estresse, ansiedade e depressão no grau de moderado a extremamente grave, antes da intervenção, para os níveis baixo e normal.

Na avaliação final, ao serem questionados sobre os efeitos adversos, os profissionais negaram que tivessem apresentado qualquer sintoma, bem como afirmaram ter realizado o

**Tabela 2.** Comparação pré e pós-intervenção nos níveis de estresse, ansiedade e depressão. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2020.

	Estresse Média (Desvio Padrão)	Valor p <sup>1</sup>	Ansiedade Mediana (p25 - p75)	Valor p <sup>2</sup>	Depressão Mediana (p25 - p75)	Valor p <sup>2</sup>
Pré- Intervenção	19,37 (10,61)	<0,001	6 (4 -16)	<0,001	6 (2 - 12)	<0,001
Pós- Intervenção	11,95 (8,51)		4 (0 - 7)		4 (0 - 6)	

Legenda: <sup>1</sup> Teste T Emparelhado; <sup>2</sup> Wilcoxon.

**Tabela 3.** Frequência de indivíduos segundo a sintomatologia para as variáveis ansiedade, depressão e estresse, nos momentos pré e pós-intervenção. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2020.

	Normal f (%)	Baixo f (%)	Moderado f (%)	Grave f (%)	Extremamente Grave f (%)
Estresse Pré	16 (38,9)	4 (9,8)	7 (17)	8 (19,5)	6 (14,6)
Estresse Pós	27 (65,7)	3 (7,3)	7 (17)	4 (9,7)	-
Ansiedade Pré	23 (28,1)	1 (2,4)	5 (12,2)	6 (14,7)	6 (14,6)
Ansiedade Pós	31 (58)	2 (4,9)	5 (12,2)	2 (4,9)	1 (2,4)
Depressão Pré	27 (66)	5 (12,2)	4 (9,7)	1 (2,4)	4 (9,7)
Depressão Pós	36 (87,8)	2 (4,8)	2 (4,8)	-	1 (2,4)

estímulo dos acupontos conforme orientado no momento da intervenção.

## DISCUSSÃO

Observou-se que a intervenção de auriculoterapia apresentou efeito positivo significativo sobre as variáveis ansiedade, depressão e estresse percebidos nos profissionais de enfermagem que atuaram na linha de frente de enfrentamento da pandemia pelo coronavírus. Verificou-se uma redução no nível do estresse de moderado para os parâmetros considerados

normais. Vale salientar que outros fatores psicossociais, que pudessem estar interferindo nesse resultado, não foram investigados no presente estudo e merecem pesquisas posteriores para verificar sua associação.

Naquele momento da intervenção o sentimento dos profissionais era de insegurança e medo frente ao desconhecido. Nesse sentido, a intervenção foi oferecida como uma estratégia de acolhimento e cuidado ao trabalhador, respeitando sua individualidade e aceitação quanto à terapêutica.

A equipe de enfermagem atua na prevenção, tratamento e reabilitação dos distúrbios de saúde e busca garantir

assistência de qualidade. Entretanto, existem tensões, conflitos, carga excessiva de trabalho, entre outros fatores, que podem contribuir para o acometimento da saúde emocional e física desses profissionais. Esses fatores foram intensificados de frente à pandemia do coronavírus, favorecendo sintomas de instabilidade emocional desses trabalhadores pelo medo do desconhecido, de manifestar ou transmitir a doença às pessoas próximas e da solidão em virtude do isolamento social<sup>(19)</sup>.

Assim, as frequências nos níveis de ansiedade, estresse e depressão, determinadas no presente estudo, são semelhantes a outros achados que evidenciam essas disfunções emocionais nos trabalhadores que atuaram na linha de frente à pandemia do coronavírus. Pesquisa realizada na China durante a pandemia observou que em uma amostra de 994 funcionários, entre médicos e enfermeiros, 22,4% apresentaram distúrbios de ansiedade e depressão classificados como moderados; e 6,2%, distúrbios considerados graves<sup>(20)</sup>.

Neste estudo identificou-se redução na frequência dos profissionais de enfermagem em relação ao nível de ansiedade, o qual passou de níveis mais altos para níveis mais baixos após a auriculoterapia. A intervenção pode ser considerada efetiva pois, após sua aplicação, evidenciou-se redução na frequência dos profissionais que apresentavam grau extremamente grave de ansiedade.

Interessante observar um ensaio clínico para verificar o efeito da auriculoterapia na qualidade de vida dos profissionais de enfermagem de um hospital no Brasil que apresentou redução significativa da ansiedade nos profissionais que realizaram auriculoterapia na modalidade com agulhas<sup>(7)</sup>. Salienta-se que, embora o dispositivo utilizado seja diferente do empregado no presente estudo, a prática permanece sendo efetiva com a melhora nos níveis de ansiedade dos profissionais de enfermagem.

Na avaliação, pelo valor da mediana, identificou-se declínio de dois pontos após a intervenção no nível de depressão. Esse resultado corrobora com estudo de delineamento quase experimental que avaliou o efeito da auriculoterapia no humor deprimido de estudantes de enfermagem. Foi evidenciada uma redução na depressão em 25% dos estudantes após quatro semanas de tratamento com auriculoterapia<sup>(21)</sup>.

Constatou-se uma redução no nível de extremamente grave do estresse. Esse achado é corroborado em estudo quase-experimental para avaliar a efetividade da acupuntura auricular sobre o nível de estresse entre profissionais de enfermagem que trabalham em instituição de saúde de média complexidade. Verificou-se que, ao final do estudo, 80% dos auxiliares de enfermagem encontravam-se sem sintomas de estresse. Por sua vez, com relação aos enfermeiros que, antes da intervenção não apresentavam estresse (83,3%), ao final da pesquisa não manifestavam sintomas do problema (100%). Importante ressaltar o relato dos profissionais

de que a intervenção favoreceu sentimento de valorização profissional<sup>(22)</sup>.

Estudo clínico randomizado também avaliou a intervenção da auriculoterapia para a redução nos níveis de estresse em profissionais de uma mesma equipe de enfermagem. A equipe foi randomizada em três grupos: os que receberam a intervenção por meio de um protocolo pré-estabelecido; os que a receberam de maneira individualizada, ou seja, sem a padronização de um protocolo como convém segundo os princípios da MTC; e um grupo controle. Ambos os grupos que receberam a auriculoterapia apresentaram redução significativa no índice de estresse e melhoria na qualidade de vida. Ainda, pela análise estatística, foi evidenciado um “grande efeito” (índice d de Cohen de 0,79) no grupo que recebeu a intervenção por meio do protocolo. No entanto, a técnica aplicada de forma individualizada apresentou um efeito “muito grande” (índice d de Cohen de 1,15). Assim, infere-se que a auriculoterapia aplicada de forma individualizada é mais efetiva e pode melhor atender às demandas específicas de cada pessoa de acordo com o nível de estresse e comorbidades<sup>(23)</sup>.

No que se refere ao número de sessões de auriculoterapia, encontraram-se, no presente estudo, resultados satisfatórios com apenas uma sessão, enquanto na literatura não se verifica consenso sobre o tempo, número de sessões nem protocolo específico de tratamento. Identifica-se uma variação entre oito<sup>(16)</sup> e 12 semanas<sup>(23)</sup> de terapia.

Por sua vez, a literatura apresenta estudos que compararam a efetividade entre o uso de agulhas e das sementes no procedimento da auriculoterapia. Constatou-se que a técnica realizada com agulha proporciona efeito maior e mais prolongado em um menor período de tempo em comparação à técnica que emprega sementes<sup>(16,24)</sup>, muito embora tenha sido assinalado que a aplicação da técnica com agulha pode causar maior desconforto e dificuldade na manutenção das agulhas na aurícula<sup>(16)</sup>.

A técnica de auriculoterapia pode ser considerada segura, dado que não houve registro de eventos adversos percebidos pelos sujeitos da pesquisa. A literatura corrobora com esse achado. Em revisão sistemática, não foi registrado nenhum evento adverso grave como morte, hospitalização, invalidez, danos permanentes ou risco de vida relacionado à auriculoterapia. Entre 1.266 pacientes analisados, em 17 estudos, que utilizaram a auriculoterapia com sementes, apenas 63 sujeitos apresentaram irritação cutânea; 16, sensibilidade ou dor nos pontos auriculares; e 18 indivíduos manifestaram uma lesão na pele em local de fixação das sementes. Ainda assim, é possível afirmar que a técnica é segura pois, os eventos adversos relatados com mais frequência, limitaram-se a reações de curto prazo, sendo leves e toleráveis<sup>(25)</sup>.

Assim, a auriculoterapia pode contribuir na redução nos níveis de ansiedade, depressão e estresse dos profissionais de enfermagem, sendo considerada terapia valiosa, visto que esses

profissionais vivenciam situações de estresse em sua prática clínica, especialmente neste momento de pandemia, em que estão lidando na linha de frente de cuidados com uma doença ainda desconhecida. Além disso, essas disfunções emocionais podem afetar a produtividade desses trabalhadores, podendo impactar negativamente na assistência prestada<sup>(26)</sup>.

Algumas limitações deste estudo devem ser consideradas. A aplicação de protocolo fixo de intervenção não tem apoio nas diretrizes estabelecidas pela MTC, ainda que se tenham encontrado resultados positivos. A terapia realizada em uma única sessão de auriculoterapia pode ser um fator limitante, uma vez que a literatura apoia um maior número de sessões para se concluir sobre sua efetividade. Encontrou-se também uma certa dificuldade dos profissionais de enfermagem para deixarem sua unidade de internação e se deslocarem para o local onde a intervenção estava sendo realizada.

Neste sentido, sugere-se o desenvolvimento de estudos com tempo de terapia mais prolongado e maior número de sessões para melhor observar o comportamento das variáveis, bem como a utilização de protocolo individual e a escolha de dispositivos que independem da colaboração indireta dos sujeitos envolvidos.

Com o estudo realizado, observa-se o potencial da auriculoterapia no tratamento de distúrbios emocionais como ansiedade, depressão e estresse entre profissionais de enfermagem que atuam em linhas de frente de cuidado, especialmente nesta situação peculiar de pandemia. A intervenção pode tanto colaborar para a saúde do trabalhador como também ser uma estratégia de cuidado para auxiliar os profissionais de enfermagem a melhor cuidarem de seus pacientes.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que em apenas uma sessão de auriculoterapia com sementes obtiveram-se reduções significativas no nível de estresse e na pontuação das medianas de ansiedade e depressão dos profissionais de enfermagem que atuaram na linha de frente de enfrentamento à pandemia do coronavírus. O protocolo empregado foi suficiente para se obter melhora nos distúrbios emocionais pesquisados entre os profissionais, encontrando-se significância estatística entre o antes e o depois da terapia.

## APOIO FINANCEIRO

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

## AGRADECIMENTOS

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

## REFERÊNCIAS

1. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*. 2020 [acesso em: 01 fev. 2021];382:727-733. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2001017>.
2. Lana RM, Coelho FC, Gomes MFC, Cruz OG, Bastos LS, Villela DAM, et al. Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2020 [acesso em: 01 fev. 2021];36(3):e00019620. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00019620>.
3. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus COVID-19. Centro de Operações de Emergências em Saúde Pública | COE-COVID-19 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2020 [acesso em: 01 fev. 2021]. 24 p. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/13/plano-contingencia-coronavirus-COVID19.pdf>.
4. Rache B, Rocha R, Nunes L, Spinola P, Malik AM, Massuda A. Necessidades de Infraestrutura do SUS em Preparo à COVID-19: Leitos de UTI, Respiradores e Ocupação Hospitalar [Internet]. Nota Técnica n.3. São Paulo (SP): Instituto de Estudos para Políticas de Saúde; 2020 [acesso em: 01 fev. 2021]. Disponível em: <https://ieps.org.br/wp-content/uploads/2020/04/IEPS-NT3.pdf>.
5. Shen X, Zou X, Zhong X, Yan J, Li L. Psychological stress of ICU nurses in the time of COVID-19. *Crit Care* [Internet]. 2020 [acesso em: 01 fev. 2021];24(1):200 (2020). Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13054-020-02926-2>.
6. Remuzzi A, Remuzzi G. COVID-19 and Italy: what next? *Lancet* [Internet]. 2020 [acesso em: 01 fev. 2021];395(10231):1225-8. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30627-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9).
7. 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* [Internet]. 2017 [acesso em: 01 fev. 2021];25:e2843. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1761.2843>.

8. Moura CC, Carvalho CC, Silva AM, Iunes DH, Carvalho EC, Chaves ÉCL. Auriculoterapia efeito sobre a ansiedade. *Rev Cubana Enferm* [Internet]. 2015 [acesso em: 01 fev. 2021];30(2). Disponível em: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/596>.
9. Vasconcelos EM, Martino MMF, França SPS. Burnout and depressive symptoms in intensive care nurses: relationship analysis. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018 [acesso em: 01 fev. 2021];71(1):135-41. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0019>.
10. Prado JM, Kurebayashi LFS, Silva MJP. Auriculoterapia verdadeira e placebo para enfermeiros estressados: ensaio clínico randomizado. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2018 [acesso em: 01 fev. 2021];52:e03334. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017030403334>.
11. Hou P-W, Hsu H-C, Lin Y-W, Tang N-Y, Cheng C-Y, Hsieh C-L. The History, Mechanism, and Clinical Application of Auricular Therapy in Traditional Chinese Medicine. *Evidence-Based Complement Altern Med* [Internet]. 2015 [acesso em: 01 fev. 2021];2015:495684. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2015/495684>.
12. Kwon C-Y, Lee B, Kim S-H. Efficacy and safety of ear acupuncture for trauma-related disorders after large-scale disasters. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2019 [acesso em: 01 fev. 2021];98(31):e16631. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000016631>.
13. Buchanan TM, Reilly PM, Vafides C, Dykes P. Reducing Anxiety and Improving Engagement in Health Care Providers Through an Auricular Acupuncture Intervention. *Dimens Crit Care Nurs* [Internet]. 2018 [acesso em: 01 fev. 2021];37(2):87-96. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/DCC.0000000000000288>.
14. Vignola RCB, Tucci AM. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *J Affect Disord.* [Internet]. 2014 [acesso em: 01 fev. 2021];155:104-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.031>.
15. Barker R, Kober A, Hoerauf K, Latzke D, Adel S, Kain ZN, et al. Out-of-hospital auricular acupressure in elder patients with hip fracture: a randomized double-blinded trial. *Acad Emerg Med* [Internet]. 2006 [acesso em: 01 fev. 2021];13(1):19-23. Disponível em: <https://doi.org/10.1197/j.aem.2005.07.014>.
16. Kurebayashi LFS, Gnatta JR, Borges TP, Belisse G, Coca S, Minami A, et al. Aplicabilidade da auriculoterapia com agulhas ou sementes para diminuição de estresse em profissionais de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2012 [acesso em: 01 fev. 2021];46(1):89-95. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342012000100012>.
17. Corrêa HP, Moura CC, Azevedo C, Bernardes MFVG, Mata LRFP, Chianca TCM. Efeitos da auriculoterapia sobre o estresse, ansiedade e depressão em adultos e idosos: revisão sistemática. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2020 [acesso em: 01 fev. 2021];54:e03626. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019006703626>.
18. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach's alpha. *Int J Med Educ* [Internet]. 2011 [acesso em: 01 fev. 2021];27(2):53-5. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfdf>.
19. Dal'Bosco EB, Floriano LSM, Skupien SV, Arcaro G, Martins AR, Anselmo ACC. Mental health of nursing in coping with COVID-19 at a regional university hospital. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2020 [acesso em: 01 fev. 2021];73(Suppl 2):e20200434. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0434>.
20. Kang L, Ma S, Chen M, Yang J, Wang Y, Li R, et al. Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain Behav Immun* [Internet]. 2020 [acesso em: 01 fev. 2021];87:11-17. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.028>.
21. Chueh K-H, Chang C-C, Yeh M-L. Effects of Auricular Acupressure on Sleep Quality, Anxiety, and Depressed Mood in RN-BSN Students With Sleep Disturbance. *J Nurs Res* [Internet]. 2018 [acesso em: 01 fev. 2021];26(1):10-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/JNR.0000000000000209>.
22. Araújo JS, Domingos TS, Braga EM. Auriculotherapy for the stress of the nursing team in the medium hospital complexity. *Rev Enferm UFPE line* [Internet]. 2018 [acesso em: 01 fev. 2021];12(2): 371-8. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i2a230573p371-378-2018>.
23. Kurebayashi LFS, Silva MJP. Efficacy of Chinese auriculotherapy for stress in nursing staff: a randomized clinical trial. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2014 [acesso em: 01 fev. 2021];22(3):371-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.3239.2426>.
24. Kurebayashi LF, Gnatta JR, Borges TP, Silva MJP. Avaliação diagnóstica da Medicina Tradicional Chinesa dos sintomas de estresse tratados pela auriculoterapia: ensaio clínico. *Rev. eletrônica enferm.* [Internet]. 2014 [acesso em: 01 fev. 2021];16(1):68-76. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v16i1.20167>.
25. Tan J-Y, Molassiotis A, Wang T, Suen LKP. Adverse Events of Auricular Therapy: A Systematic Review. *Evidence-Based Complement Altern Med* [Internet]. 2014 [acesso em: 01 fev. 2021];2014:506758. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2014/506758>.



26. Almeida AMO, Lima AKG, Vasconcelos MGF, Lima ACS, Oliveira GYM. Estresse ocupacional em enfermeiros que atuam em cuidados ao paciente crítico. Rev Enferm UFPE line [Internet]. 2016 [acesso em: 01 fev. 2021];10(5):1663-71. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/13541>.

