

Este artigo foi elaborado considerando as normas de publicação da Revista Brasileira de Terapias Cognitivas – RBTC (Anexo)

Análise da eficácia de um protocolo de *mindfulness* para sintomas de ansiedade e depressão em estudantes universitários

Effectiveness analysis of a mindfulness protocol for anxiety and depression symptoms in university students

Mateus M. Coutinho¹

mateusmcoutinho@gmail.com

Arthur L. de Melo¹

arthur.lira.melo@gmail.com

Isabella P. R. C. Barbosa¹

isbellacruzbarbosa@gmail.com

Leopoldo N. F. Barbosa¹

leopoldo@fps.edu.br

¹ Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), Recife/PE, Brasil

RESUMO

Introdução: Ansiedade e Depressão são questões de saúde mental que atingem toda a população, em especial os estudantes universitários. Técnicas de *mindfulness* são práticas acessíveis e não-invasivas que podem ser aplicadas para reduzir esses sintomas. Existe uma escassez de literatura voltada para o tópico, especialmente no Brasil.

Objetivo: O presente estudo analisou a eficácia de um protocolo *mindfulness* em estudantes universitários de uma faculdade de saúde no Nordeste brasileiro. **Métodos:**

Ensaio clínico randomizado, tipo antes e depois. Os dados para análise foram levantados nos momentos pré e pós-intervenção, através de questionário sociodemográfico e Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão. A intervenção foi composta de três técnicas de

mindfulness: Relaxamento Muscular Progressivo, Respiração Diafragmática e Imaginação Positiva, aplicadas em 6 sessões de 1 hora de duração. **Resultados:**

Participaram 17 adultos, distribuídos 10 no grupo intervenção e 7 no controle. Para o grupo intervenção, foi observada diminuição estatisticamente significativa dos escores de ansiedade e depressão. **Conclusões:** A pesquisa sugere que técnicas de *mindfulness* são efetivas na redução de sintomas de ansiedade e depressão, quando comparadas ao grupo controle. Considerando que os dados desse estudo são promissores, pesquisas futuras com amostras maiores e acompanhamento a longo prazo são necessárias.

Palavras-chave: Ansiedade, Depressão, Mindfulness

ABSTRACT

Introduction: Anxiety and Depression symptoms are mental health issues that impact all population, specially university students. Mindfulness techniques are accessible and non-invasive practices that can reduce those symptoms. There is a shortening in literature regarding this subject, especially in Brazil. **Objective:** The following study analyzed the efficacy of a *mindfulness*-based protocol in adults attending a health college in Northeastern Brazil. **Methods:** Randomized, before-and-after clinical trial. The data for analysis were collected pre and post-intervention, through sociodemographic questionnaire and the Hospital Anxiety and Depression Scale. The intervention was composed of three techniques validated by Hoffman (2021): Progressive Muscular Relaxation, Diaphragmatic Breathing and Positive Imaging, applied in six 1-hour sessions. **Results:** The participants were 17 adults, 10 of which allocated in the intervention group, and 7 in the control group. In the intervention group, there was a statistically significant decrease in anxiety and depression scores, being a bigger number than in the control group. **Conclusions:** The following research suggests that *mindfulness*-based techniques are effective in reducing anxiety and depression symptoms, when compared to the control group. Furthermore, future studies with bigger samples and long-term evaluation of the effects are required.

Keywords: Anxiety, Depression, Mindfulness

INTRODUÇÃO

Globalmente, tem-se observado um aumento nos sintomas de ansiedade e depressão, e outros problemas de saúde mental em indivíduos cada vez mais jovens (Bai et al, 2021). Essas perturbações apresentam um forte desafio para a população, com ambos os grupos de sintomas sendo fatores de risco bidirecionais um para o outro, uma vez que os Transtornos de Ansiedade e Depressão geralmente são comórbidos e apresentam mortalidade associada (Moreira de Sousa et al, 2018).

Vale mencionar que o período universitário pode ser associado a níveis substanciais de estresse, aumentando a ocorrência de sintomas depressivos e ansiosos nessa população, o que impacta a saúde mental, o bem-estar, o desempenho acadêmico e os relacionamentos interpessoais. Estudo que analisou a prevalência de sintomas de ansiedade e depressão em 750 estudantes de medicina em Portugal observou que 21,5% dos indivíduos apresentaram sintomas de ansiedade, e 3,7% de depressão (Moreira de Sousa et al, 2018).

Além disso, a ocorrência da Pandemia da COVID-19 em anos recentes apenas aumentou a prevalência de transtornos mentais na população geral, em especial em estudantes universitários. Essa piora se deu, também, à forte mudança na rotina, à transição para o ensino remoto e ao isolamento social, que privou os estudantes de contato interpessoal e de estratégias de promoção de saúde mental presenciais. Uma revisão sistemática de Deng et. al. (2021) observou que a prevalência média de sintomas de ansiedade e depressão em estudantes de ensino superior após a pandemia subiu para 32% e 34%, respectivamente.

Então, falando sobre a Ansiedade, tem-se que ela compreende um estado natural do organismo, permitindo uma reação adequada a experiências adversas. No entanto, há casos onde ela se expressa de forma patológica, impedindo o funcionamento correto do

indivíduo e resultando em ônus no seu desempenho profissional, acadêmico e interpessoal. Esses casos caracterizam Transtornos de Ansiedade (TA), as perturbações psiquiátricas mais comuns na população mundial, afetando cerca de 30% dos adultos em pelo menos algum ponto de suas vidas (APA, 2014).

Assim, tem-se que os principais sintomas de ansiedade patológica incluem a preocupação excessiva, adoção de posturas evitativas, pensamentos catastróficos inexplicáveis, sensação de apreensão, agitação, cansaço, dificuldade de concentração, irritabilidade, tensão muscular, dificuldade para dormir e estado de vigilância constante. Acredita-se que esses sintomas resultem de uma combinação de fatores genéticos e ambientais, se iniciando na infância e persistindo caso não tratados. Afinal, o medo e a ansiedade são respostas condicionadas do cérebro a uma situação estressora, então, um ambiente não-saudável ou um evento traumático podem impactar a ação do mecanismo regulador de respostas ao estresse do encéfalo (APA, 2014).

A tristeza também é uma emoção comum, intercalando-se com outras reações normais ao ambiente. No entanto, quando ela se torna persistente e intensa, dificilmente sendo substituída por outros sentimentos, pode ser indicativo de um transtorno do humor, como a Depressão, que se caracteriza por causar um padrão negativo na forma com que o indivíduo se sente, pensa e age, resultando em um forte sentimento de tristeza aliado à perda de interesse e prazer na vida diária (APA, 2014).

Dessa forma, os sintomas depressivos mais frequentes incluem falta de controle do próprio estado emocional, predomínio de sentimento de tristeza, vazio e irritabilidade, perda de interesse em atividades diárias, mudanças no apetite e no peso, problemas no sono, perda de energia, funcionamento desacelerado, sentimento de culpa ou falta de valor, dificuldades cognitivas e pensamentos de morte, sendo então a principal causa de suicídio no mundo. Com isso, não se sabe ao certo a origem dos

sintomas depressivos (TD), com uma hipótese sendo heranças genéticas que descompensam os níveis dos neurotransmissores monoaminérgicos, pensamentos autodepreciativos, estímulos ambientais não saudáveis, mudanças hormonais, e experiências traumáticas (APA, 2014).

Para casos de Transtornos de Ansiedade ou Depressivos, as muitas Terapias Cognitivo-Comportamentais (TCC) são consideradas padrão-ouro de tratamento (Society of Clinical Psychology - Division 12 of the APA, 2015). Sendo assim, uma vez que a TCC se vale de diversas técnicas para lidar com pacientes depressivos e ansiosos, que se veem refém de suas próprias emoções, é imperativo que o terapeuta utilize estratégias que estimulem a regulação emocional e o manejo do afeto do indivíduo. Como exemplo, é possível citar diversas técnicas de *Mindfulness* que visam acalmar o sistema nervoso agitado, devolvendo ao sujeito o controle de suas funções cognitivas e reduzindo gradativamente a intensidade de seus sintomas (Gillihan, 2020).

A prática do *Mindfulness* consiste em trazer algo para a consciência e manter a atenção plena focada nesse objeto por período determinado. Assim, se opõe ao estado natural de *mindless* que predomina na sociedade atual, um estado desatento e de “piloto automático”, onde há forte divagação de pensamentos. A prática teve sua origem na meditação milenar budista, e, recentemente, passou a ser utilizada como forma de intervenção para a redução do estresse (Cosenza, 2021). Assim, a associação do *Mindfulness* com a TCC resultou em técnicas de relaxamento que permitem uma melhora nos níveis de estresse, e, conseqüentemente, nos sintomas de ansiedade e depressão (Gillihan, 2020).

Como exemplo de técnicas, é possível citar o Relaxamento Muscular Progressivo (RMP) onde os pacientes são estimulados a tensionarem e em seguida relaxarem profundamente cada um dos principais grupos musculares do corpo (Beck,

2022); a Respiração Diafragmática, que estimula uma respiração lenta, realizada a partir da contração e relaxamento do diafragma (Leahy, et al 2013); e a Imaginação Positiva, que estimula o foco em imagens positivas em detrimento de pensamentos intrusivos (Hoffman, 2021).

A Pandemia fez com que a preocupação com saúde mental se tornasse cada vez maior, fomentando a procura por técnicas de tratamento mais acessíveis. Diversos estudos feitos nesse período comprovam positivamente a eficácia do uso dessas técnicas, a exemplo de Xiao et al. (2020), que observou que o treinamento de RMP em emoções negativas resultou em diferenças significativas nos escores de ansiedade ($P < 0,05$), depressão e qualidade de sono de pacientes com COVID-19, melhorando também o efeito de seu tratamento.

A saúde mental de trabalhadores de saúde e cuidadores também se tornou tópico de discussão maior nesse período, tornando técnicas não-invasivas e acessíveis um item de extrema necessidade. Então, estudos como o de Westphal et al. (2021) também comprovam sua eficácia nessa população, trazendo que a prática de *Mindfulness* serve como fator de proteção para o desenvolvimento de ansiedade, depressão e deterioração social em profissionais do cuidado emergencial, devido à resiliência desenvolvida com a prática.

Foi observada uma escassez de estudos que se utilizassem de todas as técnicas em formato de protocolo, assim como de pesquisas realizadas no Brasil que comprovassem sua efetividade nessa população. O presente estudo analisou a eficácia de um protocolo de relaxamento composto das três técnicas citadas acima (RMP, respiração diafragmática e imaginação positiva), juntamente com noções de *mindfulness* em estudantes universitários, de modo a tentar reduzir os sintomas nessa população, além de psicoeduca-la para lidar com futuros eventos estressantes em sua profissão.

MÉTODOS

Desenho do estudo

Trata-se de um ensaio clínico randomizado, do tipo antes e depois.

Participantes

A amostra foi selecionada por conveniência e acessada *online*, através da divulgação do estudo por aplicativos de mensagens (Whatsapp) dos pesquisadores. A população inicial foi constituída por 65 indivíduos de idade igual ou superior a 18 anos. Como critérios de inclusão foram considerados estudantes regularmente matriculados, a partir dos 18 anos, que apresentassem pelo menos um escore "Provável" de ansiedade e/ou depressão, com base na Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS), validada no Brasil por Botega (1977). Foram excluídos estudantes afastados da faculdade por licença médica ou com relato de episódio psicótico anterior.

Procedimentos Éticos

O presente estudo esteve de acordo com os critérios da resolução 510/16 da CONEP, respeitando os princípios da ética de pesquisa em seres humanos em todas as etapas. Ademais, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira, vide CAAE 65749022.1.0000.5569. Todas as pessoas que se adequaram ao perfil da amostra e aceitaram participar, consentiram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Instrumentos

Questionário Sociodemográfico

O questionário elaborado pelos pesquisadores investigou dados sociodemográficos como sexo, estado civil, curso, período e trabalho atual, histórico de saúde mental na família, diagnóstico de saúde mental recente e uso de medicação e psicoterapia para tratamento antes e depois da Pandemia.

Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS)

Escala de autopreenchimento com 7 itens para ansiedade e 7 para depressão. Não figuram itens como insônia, fadiga, taquicardia, anorexia e perda de peso, que podem, também, ser sintomas de doenças físicas. A pontuação em cada subescala vai de 0 a 21. A HADS tem sido amplamente utilizada tanto para rastreamento diagnóstico quanto para medir a gravidade de ansiedade e de depressão. A versão em português desse instrumento foi validada entre pacientes internados em uma enfermaria de clínica médica, em pacientes ambulatoriais e sujeitos saudáveis. Em cada uma das subescalas, pontuações acima de 7 são sugestivas de quadros de ansiedade ou de depressão.

Coleta de Dados

A coleta de dados aconteceu pela internet através de um formulário criado na plataforma Google Forms e distribuído por meio de mensagens diretas (Whatsapp) em grupos com participantes que se alinhavam com os objetivos da pesquisa. Nele, estavam contidos o Questionário Sociodemográfico e a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão. Após respondidos, os dados foram analisados, aplicando os critérios de exclusão. Na sequência, os participantes restantes foram divididos aleatoriamente nos grupos controle e intervenção. A aplicação da intervenção foi feita de acordo com a disponibilidade dos participantes. Ao fim da intervenção, os dois grupos responderam à HADS novamente.

Intervenção

O protocolo de relaxamento (Quadro 1) foi desenvolvido para durar 6 encontros, duas vezes por semana, com duração em torno de 1 hora. O protocolo foi elaborado considerando os pressupostos de mindfulness de Cosenza (2021) e as técnicas propostas por Hoffman (2021) (Quadro 2). A intervenção foi realizada presencialmente, em uma sala do local do estudo, considerando medidas para tornar o ambiente propício para a

sua execução, como por exemplo: diminuição da intensidade da luz e música relaxante. A intervenção foi supervisionada por um profissional de Psicologia integrante da equipe do estudo.

Na primeira sessão, a psicoeducação incluiu explicações gerais acerca da diferença entre um transtorno e os sintomas associados a ele, diferenciando ansiedade e depressão; os preceitos da Terapia Cognitivo-Comportamental e a relação entre pensamentos, emoções e comportamentos; noções de *mindfulness* e de seus benefícios para a saúde física e mental; e o funcionamento do Relaxamento Muscular Progressivo (RMP), sendo então aplicado em sua versão para 12 grupos musculares. Na segunda sessão, as mesmas informações foram reafirmadas e o RMP foi treinado.

Na terceira e quarta sessões, a psicoeducação de *mindfulness* foi aprofundada, assim como o do RMP, que passou a ser aplicado na sua versão para 8 grupos musculares, mais rápida. Por fim, nas sessões 5 e 6, foi realizada psicoeducação acerca da relação entre o relaxamento físico e o relaxamento consciente. Então, o RMP para 8 grupos foi reaplicado, dessa vez seguido pela Respiração Diafragmática e pela Imaginação Positiva. Ao fim de cada sessão, foi disponibilizado para os participantes um roteiro para que praticassem os exercícios em casa.

Quadro 1. Protocolo de relaxamento

Sessão	Técnica/Atividade	Sessão	Técnica/Atividade
01	- Introdução ao grupo - Psicoeducação sobre ansiedade/depressão, TCC e <i>Mindfulness</i> - Relaxamento Muscular Progressivo (12 passos)	04	- Aprofundamento no ensino do <i>Mindfulness</i> - Relaxamento Muscular Progressivo (8 passos)
02	- Reforço sobre o <i>Mindfulness</i> - Treinamento de Relaxamento Muscular Progressivo	05	- Psicoeducação sobre relaxamento consciente e relaxamento físico - Relaxamento Muscular Progressivo (8 passos) - Respiração Diafragmática - Imaginação Positiva

03	- Aprofundamento no ensino do <i>Mindfulness</i> - Relaxamento Muscular Progressivo (8 passos)	06	- Relaxamento Muscular Progressivo (8 passos) - Respiração Diafragmática - Imaginação Positiva - Coleta de Dados
----	---	----	---

Quadro 2 Descrição das técnicas e objetivos

Técnicas	Descrição da aplicação
<i>Relaxamento Muscular Progressivo (RMP)**</i> (Adaptada de Hofmann, 2021)	O exercício foi realizado com os participantes sentados nas cadeiras e com a iluminação do ambiente reduzida. Solicitou-se que fechassem os olhos e que levassem a atenção para a respiração. Na sequência, foi pedido que contraíssem, por 10 segundos, e depois relaxassem profundamente, alguns dos principais grupos musculares, iniciando com 12 grupos e passando para 8 em fases posteriores.
Objetivos: Relaxamento, consciência corporal	
<i>Respiração Diafragmática**</i> (Adaptada de Hofmann, 2021)	O exercício foi realizado com os participantes sentados nas cadeiras e com a iluminação do ambiente reduzida. Solicitou-se que fechassem os olhos e que levassem a atenção para a respiração, de forma a realizarem ciclos completos, envolvendo inspiração e expiração lenta e profunda.
Objetivos: Relaxamento, consciência corporal, atenção plena	
<i>Imaginação Positiva</i> (Adaptada de Hofmann, 2021)	O exercício foi realizado com os participantes sentados nas cadeiras e com a iluminação do ambiente reduzida. Eles foram orientados a visualizar seus pensamentos negativos como uma nuvem que se afasta no horizonte, junto a várias outras nuvens. Em meio a elas, foram estimulados a imaginar pensamentos positivos, para perceber que ideias positivas e negativas podem coexistir no fluxo da consciência.
Objetivos: Relaxamento, visualização positiva	

Análise de Dados

Foi realizada análise descritiva de forma a caracterizar o perfil sociodemográfico e clínico da amostra e análise estatística dos escores da HADS pré e pós-intervenção, do grupo controle e do grupo intervenção. As comparações entre as variáveis foram

feitas com o Teste t de Student para amostras independentes e pareadas. Os dados coletados foram armazenados em tabelas no programa de planilhas Google Sheets e a análise estatística foi realizada no software R, versão 4.0.0. Devido à natureza do experimento, não foi possível a realização de cegamento. Contudo, houve mascaramento na análise estatística, visto que o avaliador não sabia a que se referia cada grupo.

RESULTADOS

A amostra foi composta por 30 participantes, divididos aleatoriamente nos grupos controle (n=15) e intervenção (n=15). Considerando as perdas, o estudo foi finalizado com 17 participantes no total, sendo 10 no grupo intervenção, e 7 no controle. Em relação à amostra geral, os participantes foram, em sua maioria mulheres (81,3%, n=13), solteiros (94,1%, n=16), do curso de psicologia (82,4%, n=14), do 4º período (29,4%, n=5) e sem trabalho atual (82,4%, n=14). Quanto aos sintomas de ansiedade 16 participantes (94,1%) afirmaram ter apresentado nos últimos 14 dias, enquanto que 13 (76,5%) afirmaram ter apresentado sintomas de depressão. Paralelamente, somente 6 (35,3%) relataram possuir diagnóstico médico recente de Transtorno de Ansiedade, e 5 (29,4%) de Transtorno Depressivo, com 4 (23,5%) possuindo diagnóstico de outro transtorno.

A maioria, 11 (64,7%), referiu histórico de saúde mental na família, 7 (41,2%) referiram medicação como cuidado à saúde mental antes da Pandemia, enquanto que 8 (47,1%) afirmaram estar usando medicação atualmente. Por fim, a maioria dos participantes, 13 (76,5%) afirmou ter realizado psicoterapia antes da Pandemia, e 11 (64,7%) afirmaram estar realizando atualmente.

Para o grupo controle, a média de escores da HADS no primeiro momento para ansiedade foi de 9,14 σ 2,04, e de 4,43 σ 2,76, para depressão. Já no segundo momento, esses escores foram de 8,00 σ 3,46, para ansiedade, e 5,14 σ 2,41, para depressão. Com isso, foi possível observar que, sem o uso do protocolo de intervenção, houve uma diminuição de 1,14 pontos nos escores de ansiedade, e um aumento de 1,71 nos escores de depressão. De acordo com o Teste t de Student, os valores de p não foram estatisticamente significativos para a ansiedade (p=0,364) nem para depressão (p=0,609).

Já para o grupo intervenção, no primeiro momento, a média dos escores da HADS para ansiedade foi de 11,7 σ 3,06, e de 9,30 σ 3,62, para depressão. No segundo momento, após a aplicação da intervenção, a ansiedade ficou em 8,40 σ 3,27, e a depressão em 6,60 σ 3,27. Assim, pode-se observar que a intervenção suscitou uma diminuição de ambos os tipos de sintomas, com uma diferença de 3,40 pontos para ansiedade e 2,70 para depressão, um quantitativo significativamente maior do que no grupo controle. Essas mudanças se expressam também no Teste t de Student, onde os valores de p foram estatisticamente significativos tanto para a ansiedade (p=0,004) quanto para a depressão (p=0,027). Os resultados detalhados estão nas tabelas 1 e 2:

Tabela 1: Escores da Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS)

Grupo	n	Média	Desvio-padrão
HADS A Antes Controle	7	9.14	2.04
HADS A Antes Intervenção	10	11.70	3.06
HADS D Antes Controle	7	4.43	2.76
HADS D Antes Intervenção	10	9.30	3.62
HADS A Depois Controle	7	8.00	3.46
HADS A Depois Intervenção	10	8.40	3.27
HADS D Depois Controle	7	5.14	2.41
HADS D Depois Intervenção	10	6.60	3.27

Tabela 2: Teste t de amostras pareadas

Grupos	Estatística	gl	p
HADS A Antes Controle – HADS A Depois Controle	0,982	6,00	0,364
HADS D Antes Controle – HADS D Depois Controle	-0,540	6,00	0,609
HADS A Antes Intervenção – HADS A Depois Intervenção	3,79	9,00	0,004
HADS D Antes Intervenção – HADS D Depois Intervenção	2,64	9,00	0,027

DISCUSSÃO

Este estudo avaliou a eficácia de um protocolo de *mindfulness* envolvendo técnicas de respiração e relaxamento em estudantes universitários com sintomas de ansiedade e depressão. Os resultados obtidos indicam que houve diminuição estatisticamente significativa na sintomatologia da ansiedade e da depressão, analisada pela Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão.

Em consonância com os nossos dados, um estudo observou que 4 semanas de 15 minutos de exercícios de respiração e meditação baseados em *mindfulness* tiveram um efeito positivo em reduzir os escores médios de ansiedade, depressão e estresse em 122 estudantes universitários. Porém, nos resultados pós-teste, apenas a diminuição de estresse e ansiedade se manteve estatisticamente significativa (Komariah et al.,2022). Similarmente, outro estudo em que 50 estudantes universitários com níveis elevados de depressão, ansiedade e estresse foram divididos em dois grupos (n=25), o grupo intervenção recebeu práticas em *mindfulness* por meio de áudios. Neste grupo, foi observada redução nos níveis de ansiedade, depressão e estresse, se comparado ao grupo controle, assim como melhora na performance acadêmica (Vorontsova-Wenger et al.,2022).

Quanto às técnicas utilizadas, um trabalho analisou 51 pacientes com COVID-19 que receberam Relaxamento Muscular Progressivo (RMP), 30 minutos por dia, por 5 dias consecutivos, para alívio da ansiedade e melhora na qualidade de sono. Ao fim da intervenção, de acordo com a escala de Estado-traço de ansiedade de Spielberger, houve uma redução estatisticamente significante nos níveis de ansiedade e uma melhora na qualidade de sono dos pacientes. Isso ocorre porque o RMP reduz a frequência cardiorrespiratória, pressão arterial e tensão fisiológica, permitindo atingir um estado de relaxamento pleno (Liu et al, 2020).

Sessenta pacientes diagnosticados com depressão maior foram submetidos a 30 sessões de 30 a 45 minutos de terapia de movimento, seguida por 15 a 20 minutos de RMP. Ao fim do protocolo, a diferença dos escores médios de depressão entre os grupos controle e intervenção era de quase 15 pontos, exibindo uma redução estatisticamente significativa nos níveis de sintomas após aplicação do RMP, tal qual o exibido no presente estudo. Isso mostra que mesmo em pacientes diagnosticados, o RMP pode ser eficaz no tratamento de sintomas depressivos (Sayadi et al, 2023). Na presente pesquisa, 3 dos 10 membros do grupo intervenção apresentavam diagnóstico de depressão.

Foram analisados dados referentes a 110 cuidadores de pacientes acometidos por derrame que receberam 12 meses de psicoeducação e RMP. Utilizando a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão, os escores foram medidos diretamente após a intervenção, e posteriormente 3, 6 e 12 meses depois. Em todos os casos, foi observada uma diminuição na ansiedade, na depressão e no fardo do cuidado, sugerindo um potencial na melhoria da saúde mental e da qualidade de vida dos cuidadores, em confluência com esta pesquisa. Entende-se que o RMP, como uma forma de movimentação física, ativa o sistema nervoso parassimpático, produzindo substâncias naturais do organismo que resultam na reparação celular e na eliminação de toxinas, melhorando a resiliência mental e aumentando a autoconfiança. Além disso, o estabelecimento de padrões de tratamento rotineiros pode servir como fator de proteção para depressão e ansiedade (Wang et al, 2021).

Os efeitos da Respiração Diafragmática também foram observados em 151 enfermeiras de primeira linha durante o surto da COVID-19. Após a intervenção de quatro semanas, elas apresentaram reduções estatisticamente significativas nos níveis de ansiedade e em múltiplos escores de qualidade do sono. No entanto, não houve redução no uso de medicações para dormir e nem de depressão. Isso ocorre porque a

Respiração Diafragmática atua na mediação do Sistema Nervoso Autônomo, que por sua vez reduz a frequência respiratória, a secreção de cortisol, hormônio associado ao estresse, e a transmissão neuro-humoral. Paralelamente, a respiração controlada estimula o movimento do diafragma e potencializa a troca gasosa, tornando o consumo de energia pelo cérebro mais efetivo (Liu et al, 2021).

Pesquisadores analisaram efeitos da técnica da Imaginação Positiva e RMP nos níveis de estresse, ansiedade e depressão em mulheres grávidas, sendo um dos poucos estudos a combinar mais de uma técnica, aplicando-as em seis sessões, ao longo de 4 a 7 semanas. Utilizando a Escala de Depressão de Edimburgo e a Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse-21, foram observadas diferenças significativas nos escores em três momentos diferentes no grupo intervenção, em contraste com nenhuma diferença no grupo controle. Isso ocorre porque o estresse está diretamente relacionado com a ansiedade e a depressão, devido à maior secreção de cortisol e consequente aumento na inflamação corporal causada pelo estresse. Além disso, o estudo observou que a Imaginação Positiva pode não só reduzir a frequência cardíaca como também aumentar os níveis de conforto de mulheres grávidas (Nasiri et al, 2018).

CONCLUSÃO

O presente estudo identificou que um protocolo de intervenções baseadas em práticas de relaxamento envolvendo técnicas de respiração e *mindfulness* tiveram efeitos positivos na redução de sintomas de ansiedade e depressão. Ressaltamos a amostra pequena como uma limitação de nosso estudo, bem como a frequência inconstante de participantes e o tempo de verificação da redução de sintomas, que se deu apenas antes e depois da intervenção. Porém, os dados são promissores e apontam mudanças efetivas no padrão de funcionamento emocional dos estudantes. Pesquisas futuras são necessárias com tamanhos de amostra maiores e configurações controladas, além do acompanhamento de sintomas a longo prazo.

REFERÊNCIAS

Association, A.P. (2014) Manual Diagnóstico e Estatístico dos Transtornos Mentais, DSM-5. (5ª ed). Porto Alegre. Artmed.

Bai, W., Cai, H., Liu, S., Chen, X., Sha, S., Cheung, T., ... & Xiang, Y. T. (2021). Anxiety and depressive symptoms in college students during the late stage of the COVID-19 outbreak: a network approach. *Translational psychiatry*, 11(1), 638.

Beck J. (2022) Terapia cognitivo-comportamental: teoria e prática. (3ª ed). Artmed.

Botega N. (2017). Prática Psiquiátrica no Hospital Geral. Artmed.

Cosenza, R. M. (2021) Neurociência e mindfulness: meditação, equilíbrio emocional e redução do estresse. Artmed.

Deng, J., Zhou, F., Hou, W., Silver, Z., Wong, C. Y., Chang, O., ... & Huang, E. (2021). The prevalence of depressive symptoms, anxiety symptoms and sleep disturbance in higher education students during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry research*, 301, 113863.

Gillihan S. (2020) Terapia cognitivo-comportamental: estratégias para lidar com ansiedade, depressão, raiva, pânico e preocupação. Manole.

Hoffman S. G. (2021). Lidando com a ansiedade. Artmed.

Komariah, M., Ibrahim, K., Pahria, T., Rahayuwati, L., & Somantri, I. (2022, December). Effect of Mindfulness Breathing Meditation on Depression, Anxiety, and Stress: A Randomized Controlled Trial among University Students. In *Healthcare* (Vol. 11, No. 1, p. 26). MDPI.

Leahy R. L., Tirsch D., Napolitano L. A. (2013) Regulação Emocional em Psicoterapia. (1ª ed). Artmed.

Liu, K., Chen, Y., Wu, D., Lin, R., Wang, Z., & Pan, L. (2020). Effects of progressive muscle relaxation on anxiety and sleep quality in patients with COVID-19. *Complementary therapies in clinical practice*, 39, 101132.

Liu, Y., Jiang, T. T., Shi, T. Y., Liu, Y. N., Liu, X. M., Xu, G. J., ... & Wu, X. Y. (2021). The effectiveness of diaphragmatic breathing relaxation training for improving sleep quality among nursing staff during the COVID-19 outbreak: a before and after study. *Sleep medicine*, 78, 8-14.

Moreira de Sousa, J., Moreira, C. A., & Telles Correia, D. (2018). Anxiety, depression and academic performance: a study amongst Portuguese medical students versus non-medical students. *Acta medica portuguesa*, 31(9), 454-462.

Nasiri, S., Akbari, H., Tagharrobi, L., & Tabatabaee, A. S. (2018). The effect of progressive muscle relaxation and guided imagery on stress, anxiety, and depression of pregnant women referred to health centers. *Journal of education and health promotion*, 7.

Sayadi, A. R., Khodadadi, A., Akbari, A., & Abbasabadi, Z. (2023). The effect of movement therapy with progressive muscle relaxation on the depression rate of patients admitted to the psychiatric ward of Moradi Rafsanjan Educational and Medical Center in 2021. *Journal of Medicine and Life*, 16(1), 129.

Society of Clinical Psychology (Division 12 of the APA) (2015) Research-Supported Psychological Treatments. Recuperado de: <https://div12.org/psychological-treatments/>

Vorontsova-Wenger, O., Ghisletta, P., Ababkov, V., Bondolfi, G., & Barisnikov, K. (2022). Short mindfulness-based intervention for psychological and academic outcomes among university students. *Anxiety, Stress, & Coping*, 35(2), 141-157.

Wang, J., Liu, J., Li, L., Man, J., Yue, S., & Liu, Z. (2021). Effect of education and muscle relaxation program on anxiety, depression and care burden in caregivers of acute stroke survivors: A randomized, controlled study.

Westphal, M., Wall, M., Corbeil, T., Keller, D. I., Brodmann-Maeder, M., Ehlert, U., ... & Kleim, B. (2021). Mindfulness predicts less depression, anxiety, and social impairment in emergency care personnel: A longitudinal study.

Xiao, C. X., Lin, Y. J., Lin, R. Q., Liu, A. N., Zhong, G. Q., & Lan, C. F. (2020). Effects of progressive muscle relaxation training on negative emotions and sleep quality in COVID-19 patients: A clinical observational study. *Medicine*, 99(47).

ANEXO

Normas de Publicação da Revista Brasileira de Terapias Cognitivas (RBTC)

INSTRUÇÕES AUTORES

Objetivos e política editorial

A Revista Brasileira de Terapias Cognitivas (RBTC) / Brazilian Journal of Cognitive Therapies é uma publicação semestral da Federação Brasileira de Terapias Cognitivas (FBTC). Destina-se à publicação de trabalhos originais relacionados às teorias e terapias cognitivas e áreas afins que se enquadrem nas seguintes categorias: (1) Relatos de pesquisas originais (investigação baseada em dados empíricos; limitados em 15 a 25 páginas); (2) Artigos de revisão (metanálises, revisão sistemática e artigos teóricos; limitados em 15 a 25 páginas); (3) Comunicações breves (relatos breves de pesquisa, relatos de experiência profissional, estudos de caso e notas técnicas; limitados em 10 a 20 páginas).

Para todas as modalidades, a RBTC ressalta que os trabalhos precisam dar uma contribuição original ao conhecimento da área. O objetivo precisa estar claro e a conclusão deriva do desenvolvimento aprofundado das argumentações teóricas bem concatenadas. Para artigos de revisão teórica, espera-se uma avaliação crítica de um modelo teórico, ou dos seus constructos, ampliando o conhecimento. As referências precisam seguir estritamente as normas da 7ª Edição da APA. Elas devem ser revisadas cuidadosamente pelos autores e pelo menos 60% das referências devem ter sido publicadas nos últimos cinco anos.

A RBTC publica, a critério da Comissão Editorial: entrevistas com profissionais, comentários sobre artigos previamente publicados e resenhas de livros publicados no ano corrente ou anterior (limitados em 4 a 8 páginas).

Os manuscritos devem ser submetidos online, através do sistema eletrônico (<https://www.gnpapers.com.br/rbtc>). O manuscrito submetido à RBTC não pode ter sido publicado em outro veículo de divulgação (revista, livro, etc.) e não pode ser simultaneamente submetido ou publicado em outro lugar. Toda submissão será inicialmente apreciada pela Comissão Editorial. Se a submissão estiver de acordo com as normas de publicação e for considerada potencialmente publicável, será encaminhada para avaliação pelos pares (double blind review) preservando a identidade dos autores e consultores.

Apresentação dos manuscritos

A RBTC segue as recomendações de estilo da sétima edição do Publication Manual of the American Psychological Association (APA, 2010). Como alternativa, sugere-se consultar os Manuais de Normalização de Trabalhos Científicos disponibilizados na Biblioteca Virtual em Saúde (<http://www.bvs-psi.org.br/>). Os aspectos éticos inerentes à realização e divulgação de um trabalho científico devem ser considerados incluindo, quando pertinente, referência explícita à aprovação em Comitê de Ética em Pesquisa institucional.

A partir de julho de 2012, todos os manuscritos devem ser submetidos online, através do sistema eletrônico (<https://www.gnpapers.com.br/rbtc>). Todos os manuscritos submetidos para publicação deverão ser escritos em inglês (preferencialmente), português ou espanhol.

Manuscritos

Ao iniciar o processo de submissão, o autor responsável deverá indicar a modalidade na qual o manuscrito se enquadra, formatando o mesmo conforme as seguintes orientações:

Relatos de pesquisas (15-25 páginas): relatos de alta qualidade de investigação original baseada em dados empíricos.

Artigos de revisão (15-25 páginas): revisão sistemática da literatura, metanálises, revisão narrativa e ensaio temático (artigo teórico) que tragam alguma contribuição original ao tema tratado, ou promovam a revisão de constructos ou modelos teóricos.

Comunicações breves (10-20 páginas): relatos breves de pesquisa empírica (por exemplo, estudos piloto), relatos de experiência profissional com características de inovação, estudos de caso com características especiais que justifiquem interesse na área e notas técnicas sobre procedimentos e métodos.

Entrevistas com profissionais, Comentários sobre artigos previamente publicados e Resenhas de Livros publicados no ano corrente ou anterior (4-8 páginas). Sugere-se que o interessado em submeter materiais dessa natureza contate previamente o Editor Chefe da RBTC para verificar a viabilidade da proposta.

As informações referentes a (a) imagens, (b) autores e titulação, (c) título em português e título em inglês, (d) título abreviado, (e) descritores e keywords, (f) resumo e abstract, (g) instituição, (h) endereço para correspondência, (i) suporte financeiro (opcional) e (j) carta ao editor (opcional) devem ser inseridas no sistema. Após, o conteúdo integral do manuscrito, sem dados de identificação, deve ser inserido no sistema.

As seguintes orientações gerais sobre o texto devem ser observadas:

Papel: Tamanho A4 (21 x 29,7cm).

Fonte: Times New Roman, tamanho 12, ao longo de todo o texto, incluindo Referências, Notas de Rodapé, Tabelas, etc.

Margens: 2,5 cm em todos os lados (superior, inferior, esquerda e direita).

Espaçamento: espaço duplo ao longo de todo o manuscrito, incluindo Folha de Rosto, Resumo, Corpo do Texto, Referências, etc.

Alinhamento: esquerda

Recuo da primeira linha do parágrafo: tab = 1,25 cm

Orientações gerais sobre a submissão

Resumo e Abstract: (a) resumo em português de 150 a 200 palavras, com três palavras-chave em português, consultadas previamente no DeCS (<http://decs.bvs.br/>) e no BVS Psicologia (<http://www.bvs-psi.org.br/>); (b) abstract (versão do resumo em inglês) com as palavras-chave em inglês, consultadas previamente no MeSH terms (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html>).

Figuras e Tabelas: deverão ser indicadas no texto, devendo ser submetidas separadamente no sistema. O SGP aceita apenas imagens em alta definição com as seguintes características: Largura superior a 1000 px e DPI igual ou maior que 200; formato de imagem preferencialmente TIFF ou JPG; tamanho máximo da imagem de 5 MB. A formatação de figuras e tabelas deve, obrigatoriamente, seguir as normas da sétima edição do Publication Manual of the American Psychological Association (APA, 2020). Recomenda-se que pelo menos 60% das referências utilizadas tenham sido publicadas nos últimos cinco anos.

Anexos e Notas: somente utilize anexos e notas de rodapé se forem realmente imprescindíveis para a compreensão do texto. Caso indispensável, os anexos devem ser apresentados em uma nova página, após as referências. Os anexos devem ser indicados no texto e apresentados no final do manuscrito, identificados pelas letras do alfabeto em maiúsculas. Notas de rodapé devem ser indicadas por algarismos arábicos no texto e listadas, após as referências, em página separada, intitulada "Notas". Os anexos e

notas devem ser contabilizados no limite de páginas para cada modalidade de submissão.

Referências: as referências bibliográficas deverão ser relacionadas alfabeticamente, no final do texto, conforme normas da sétima edição do Publication Manual of the American Psychological Association (APA, 2020). Apresentamos exemplos de casos mais comuns, para orientação, incluindo caracteres em itálico e recuo de aproximadamente cinco espaços a partir da segunda linha, em formatação que deve ser empregada nos manuscritos submetidos à RBTC:

(a) Artigos em periódicos científicos:

Kessler, R. C. (2000). Posttraumatic stress disorder: The burden to the individual and to the society. *Journal of Clinical Psychiatry*, 61, 4-12.

Meiser-Stedman, R., Smith, P., Glucksman, E., Yule, W., & Dalgleish, T.(2008).The posttraumatic stress disorder diagnosis in preschool and elementary school-age children exposed to motor vehicle accidents. *American Journal of Psychiatry*, 165, 1326-1337.

doi:10.1176/appi.ajp.2008.07081282

Mulligan, K., Fear, N. T., Jones, N., Alvarez, H., Fear, L., Naumann, U., .Greenberg, N. (2012).

Post-deployment Battlemind training for the UK Armed Forces: A cluster-randomized controlled trial. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 80, 331-341.

doi:10.1037/a0027664

(b) Livros na íntegra:

Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3a ed.). New York, DC: Sage.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate data analysis* (7a ed.). New York, NY: Prentice Hall.

(c) Capítulos de livro:

Grimm, L. G., & Yarnold, P. R. (1995). Introduction to multivariate statistics. In L. G. Grimm & P. R. Yarnold (Eds.), *Reading and understanding multivariate statistics* (pp. 1-18). Washington, DC: American Psychological Association.

(d) Dissertações e teses:

Schaefer, L. S. (2011). *Avaliação de reações pós-traumáticas em bancários vítimas de ataques a bancos* (Dissertação de Mestrado, Pontifícia

Universidade Católica do Rio Grande do Sul). Recuperado de

http://tede.pucrs.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3298

(e) Artigos no prelo:

Finger, I. R., & Potter, J. R. (no prelo). Entrevista motivacional em sobrepeso/obesidade. *Revista Brasileira de Terapias Cognitivas*.

(f) Autoria institucional:

American Psychiatric Association. (2002). *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais* (4a ed.; Texto Revisado). Porto Alegre:

Artmed.

(g) Material de fontes eletrônicas:

American Psychiatric Association. (2012). G 03 Posttraumatic Stress Disorder.

Recuperado de

<http://www.dsm5.org/ProposedRevisions/Pages/proposedrevision.aspx?rid=165>.

Direitos autorais

A Revista Brasileira de Terapias Cognitivas possui direitos autorais de todos os artigos por ela publicados. A veiculação em outra publicação brasileira só poderá acontecer com a condição de citação da fonte original. A reprodução total ou parcial (mais de 500 palavras do texto) dos artigos desta Revista está condicionada à autorização escrita dos Editores da Revista Brasileira de Terapias Cognitivas.

Procedimento de recebimento e avaliação de manuscritos

Os manuscritos que se enquadrarem nas modalidades de trabalho especificadas acima e seguirem rigorosamente as normas de apresentação serão incluídos no processo de avaliação.

Uma avaliação prévia do manuscrito é realizada pelo corpo editorial da Revista, na qual são avaliadas a qualidade, a pertinência do conteúdo, adequação quanto às modalidades de submissão e coerência teórico metodológica. Em seguida, o manuscrito é encaminhado para os membros da Comissão Editorial ou Consultores ad hoc de reconhecida competência na área, que emitirão pareceres com possibilidade de recomendação para aceitação, reformulação ou recusa do manuscrito.

Após receber o manuscrito com as modificações sugeridas, o autor terá um prazo de 15 dias para providenciar as alterações. As sugestões não atendidas deverão ser justificadas por carta em anexo. O envio desse material deve ser feito através do SGP.

Os autores receberão a decisão da publicação ou não do seu manuscrito e a data provável de publicação. Para a publicação da versão final, poderá se feita revisão de linguagem pela Comissão Editorial. Modificações substanciais deverão ser feitas pelo autor, que será notificado previamente, devolvendo o trabalho no prazo máximo determinado pelo editor.

O encaminhamento dos artigos à revista implicará na aceitação, por parte dos autores, das normas aqui expressas. Todos os manuscritos submetidos à Revista Brasileira de Terapias Cognitivas (RBTC) / Brazilian Journal of Cognitive Therapies deverão estar em conformidade com regulamentações e resoluções governamentais, padrões éticos associados à disciplina ou formação profissional dos autores e normas internacionais de ética e integridade na publicação de pesquisa científica.