

## EFEITOS DA MEDITAÇÃO NO TRATAMENTO DO ESTRESSE E DA ANSIEDADE

Suely Guimarães<sup>□1</sup>, Lucas Galli<sup>2</sup>, & Julia Nunes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Brasília, Departamento de Psicologia Clínica, Brasília, Brasil, [suely@unb.br](mailto:suely@unb.br)

<sup>2</sup>Centro Universitário de Brasília, Departamento de Psicologia, Brasília, Brasil, [lucas.galli@sempreceub.com](mailto:lucas.galli@sempreceub.com),  
[julia.nunes@sempreceub.com](mailto:julia.nunes@sempreceub.com)

---

**RESUMO:** Este estudo investigou a eficácia da técnica *Mindfulness Based Stress Reduction – MBSR* sobre a ocorrência e os níveis de estresse e de ansiedade entre 52 voluntários maiores de 18 anos, dos quais 28 estavam em tratamento psicológico ou psiquiátrico. Foram utilizados um inventário padronizado para avaliar o estresse e outro para avaliar a ansiedade no pré-teste e no pós-teste; e um questionário sociodemográfico no pré-teste. O treinamento na *MBSR* foi realizado em oito semanas, conforme protocolo estabelecido por Kabat-Zinn. Ao final do programa houve redução significativa ( $p < 0,005$ ) na ocorrência e nos níveis de estresse para toda a amostra, sem diferença entre os participantes que estavam ou não em tratamento. Os níveis de ansiedade também foram significativamente reduzidos para a amostra total e para o grupo em tratamento ( $p < 0,005$ ). Os dados apontam para a eficácia da meditação de atenção plena como técnica de intervenção não medicamentosa, sem uso de equipamentos e sem efeitos colaterais para tratamento do estresse e da ansiedade na população adulta.

*Palavras-Chave:* Atenção plena, tratamento, estresse, ansiedade.

---

## EFFECTS OF MEDITATION ON THE TREATMENT OF STRESS AND ANXIETY

**ABSTRACT:** This study investigated the effectiveness of the Mindfulness Based Stress Reduction - MBSR technique on the occurrence and levels of stress and anxiety among 52 volunteers over 18 years old, of whom 28 were undergoing psychological or psychiatric treatment. A standardized inventory was used to assess stress and another to assess anxiety in the pre-test and post-test; and a sociodemographic questionnaire was applied in the pre-test. The training at MBSR was carried out over eight weeks, according to the protocol established by Kabat-Zinn. At the end of the program, there was a significant reduction ( $p < 0.005$ ) in the occurrence and levels of stress for the entire sample, with no difference between the participants who were or were not undergoing treatment. Anxiety levels were also significantly reduced for the total sample and for the treatment group ( $p < 0.005$ ). The data point to the effectiveness of mindfulness meditation as a non-medication intervention technique, without the use of equipment and without side effects, to treat stress and anxiety in the adult population.

---

<sup>□</sup> Campus Universitário Darcy Ribeiro, Instituto de Psicologia, Asa Norte, Brasília, DF - CEP 70910-900, Brasil.  
Email: [suely@unb.br](mailto:suely@unb.br)

*Keywords:* Mindfulness, treatment, stress, anxiety.

---

Recebido em 15 de março de 2020/ Aceite em 23 de maio de 2021

As múltiplas demandas e adversidades inerentes à sociedade moderna têm favorecido o aumento continuado do estresse e da ansiedade na população geral (Menezes & Dell’Aglia, 2009), comprometendo diferentes aspectos da qualidade de vida e da saúde. O estresse é uma resposta do organismo a eventos internos ou externos considerados ameaçadores e cuja administração é percebida como inviável pelo indivíduo que não reconhece ter recursos suficientes para lidar com o estímulo estressor. Se não administrado, o estresse pode favorecer o adoecimento físico e psicológico (Wehrenberg, 2018). A ansiedade é caracterizada por excessiva preocupação com o futuro e também considerada danosa para a saúde física e mental quando experienciada como crises tensionais frente a situações rotineiras da vida (Montiel et al., 2014).

Por serem essas condições uma tendência crescente na população, tem aumentado também a busca por intervenções novas e eficazes (Abbott et al., 2014), além dos tradicionais tratamentos médico e psicológico utilizados (Dane & Brummel, 2013). Nesse sentido, as pesquisas que investigam a eficácia de procedimentos não medicamentosos reconhecem, consistentemente, a meditação como prática eficaz na redução da ansiedade (Rodrigues et al., 2017; Vøllestad et al., 2011), do estresse (Antony & Swinson, 2017) e de outras condições psicológicas (Dane & Brummel, 2013).

Dentre as técnicas de meditação, a *mindfulness* tem recebido especial atenção de pesquisadores e tem mostrado resultados significativamente positivos. A tradução do termo para o português é feita utilizando principalmente as expressões “atenção plena” e “consciência plena” (Girard & Feix, 2016). Neste trabalho optamos por referir o termo original em inglês, por ser compatível com o nome do protocolo que foi objeto do estudo.

Operacionalmente, a *mindfulness* é definida como “a consciência que emerge através do prestar atenção propositalmente no momento presente e, sem julgamento, no desdobramento dessa experiência momento a momento” (Kabat-Zinn, 2003, p. 145). O praticante é treinado a experienciar o presente regulando suas próprias emoções e atenção, como descrito por Kabat-Zinn e reconhecido por diferentes autores (Chaskalson, 2017; Leahy et al., 2013; Girard & Feix, 2016; Guendelman et al., 2017). Assim, a atenção é direcionada total e propositalmente ao que está sendo vivenciado, durante qualquer atividade, sem julgamento afetivo-emocional, seja de sentimentos, sensações ou pensamentos (Kabat-Zinn, 1982).

Os resultados positivos da *mindfulness* têm sido observados na saúde física e psicológica de portadores de diferentes condições clínicas (Carmody & Baer, 2008; Kolahkaj & Zargar, 2015), bem como da população geral (Gotink et al., 2015). Entre os benefícios psicológicos estão a redução da ansiedade e do estresse (Dane & Brummel, 2013; McEvoy et al., 2018; Menezes & Dell’Aglia, 2009), maior satisfação com a própria vida, aumento da resiliência e fortalecimento da memória (Carpena & Menezes, 2018; Markus & Lisboa, 2015).

A prática de observar sem julgar favorece o convívio e a aceitação das emoções que ocorrem nos vários momentos da vida e que podem ocorrer também durante a prática, como inquietação, desconforto e impaciência. O organismo é treinado a não valorizar nem combater essas emoções, favorecendo a valoração de emoções positivas e reduzindo a influência de pensamentos automáticos (Girard & Feix, 2016). A psicologia científica já reconhece a *mindfulness*, incluída nas técnicas denominadas de terceira geração, com especial relevância para a Terapia de Aceitação e Compromisso – ACT (Guimarães, 2011) que treina a pessoa a lidar com experiências desconfortáveis preservando ao máximo sua qualidade de vida.

Avançando em seus estudos sobre a *mindfulness*, Kabat-Zinn desenvolveu a *Mindfulness Based Stress Reduction – MBSR*, no Centro de *Mindfulness* da Universidade de Massachusetts em 1979 (Kabat-Zinn, 2003). O objetivo era criar um método para minimizar o sofrimento decorrente do

estresse, da dor e de condições clínicas, sem o envolvimento de qualquer viés religioso, cultural ou ideológico. Os resultados obtidos foram acompanhados empiricamente ao longo de anos e, além do esperado, mostraram melhores condições de saúde física e mental, com maior qualidade de vida entre os praticantes.

A partir dessas evidências, a prática tornou-se reconhecida e utilizada pelas ciências médicas e psicológicas (Hofmann, 2014; Menezes & Dell'Aglio, 2009) com o objetivo de reduzir o sofrimento causado pelo estresse associado a condições de saúde física ou mental e questões cotidianas (Kabat-Zinn, 1990). Pesquisas recentes, empíricas e experimentais, sobre a prática da *MBSR* mostram impacto positivo (Liu et al., 2019; O'Doherty et al., 2015) tanto na prevenção quanto no tratamento das doenças e na melhora da qualidade de vida (Mouzinho et al., 2018).

Entre portadores de câncer são relatados redução do estresse, ansiedade e depressão; menos efeitos colaterais da quimioterapia, como a náusea e a fadiga (Del Castanhel & Liberali (2018) e maior regulação emocional, com redução de ruminações e preocupações (Labelle et al., 2015). Também junto a pacientes oncológicos, Liu et al. (2019) associaram a *MBSR* à musicoterapia e observaram significativa redução de sintomas de ansiedade e de dor, além de melhora na qualidade de sono. E entre portadoras de esclerose múltipla, Kolahkaj e Zargar (2015) observaram significativa redução nos níveis de estresse, ansiedade e depressão depois do treinamento na prática.

Outro aspecto relevante da *MBSR* é sua associação a elementos específicos da Terapia Cognitivo Comportamental – TCC, gerando o procedimento para intervenção clínica denominado *Mindfulness-Based Cognitive Therapy – MBCT* (Segal et al., 2013). Ao utilizar essa técnica junto a pessoas com depressão recorrente, Shahar et al. (2010) concluíram que a redução de ruminações e o aumento da prática da *mindfulness* mediavam a redução dos sintomas de depressão, independente de outras variáveis presentes. O'Doherty et al. (2015) utilizaram a *MBCT* para tratar depressão entre portadores de cardiopatias e obtiveram ganhos relevantes que permaneceram pelo menos seis meses após o tratamento. E, ao revisar a literatura acerca dos efeitos da *MBCT* e da *MBSR* entre pacientes cardíacos, Abbott et al. (2014) encontraram resultados consistentes mostrando a eficácia das duas práticas sobre a redução nos níveis de estresse, ansiedade e depressão, reconhecidamente comprometedoras da saúde cardiovascular.

Na população não clínica, Carpena e Menezes (2018) observaram, após a prática da *MBSR*, redução nos sintomas de estresse nas fases de resistência e de quase-exaustão entre estudantes universitários. Residentes de medicina apresentaram respostas de realização pessoal, autocompaixão, empatia e menos preocupação (Verweij et al., 2017); e estudantes de enfermagem apresentaram redução nos níveis de estresse, ansiedade e depressão (Song & Lindquist, 2015).

A habilitação de instrutores para conduzir o treinamento em *MBSR* é realizada conforme um protocolo que segue regras específicas para uso da técnica, utilizando ensinamentos da meditação budista, sem envolvimento religioso. O título de instrutor é concedido a profissionais qualificados conforme os padrões de treinamento do Centro de *Mindfulness* da Universidade de Massachusetts. Os instrutores assim preparados estão aptos a conduzir o treinamento na *MBSR*, seguindo um protocolo também específico que incorpora a *mindfulness* ao cotidiano como um estilo de vida, ao ritmo de cada indivíduo. O objetivo é favorecer a capacidade pessoal de percepção do momento vivenciado (Mouzinho et al. 2018).

Nos estados brasileiros têm sido criados vários centros de treinamento em *mindfulness*, mas ainda são poucas as pesquisas sobre o impacto dessa prática na saúde física e mental (Mouzinho et al., 2018). Em especial, não encontramos na literatura estudos que investigassem os efeitos da *MBSR* simultâneo ao tratamento psicológico ou psiquiátrico. Nesse contexto, este estudo contribui para a ampliação do conhecimento acerca da redução de estresse e de ansiedade na população geral, bem como sobre as possíveis implicações de tratamentos psicológico e psiquiátrico simultâneos à prática *MBSR*.

Nosso objetivo primário foi investigar a eficácia do treinamento em *MBSR* sobre os níveis de

estresse e de ansiedade em uma amostra da população adulta, que buscou voluntariamente o treinamento. Este objetivo foi ampliado durante o recrutamento, quando mais de 50% dos voluntários relataram estar em tratamento psicológico ou psiquiátrico, sendo alguns deles diagnosticados com transtornos de ansiedade. Foi então incluído o controle dessas variáveis como objetivo secundário: comparar os efeitos da *MBSR* entre pessoas que estavam e que não estavam em tratamento psicológico ou psiquiátrico, com e sem diagnóstico de transtornos de ansiedade. A hipótese considerada foi de que a prática de *MBSR* seria associada à redução nos níveis e sintomas de estresse e de ansiedade entre os participantes, independente de estarem em tratamento ou de apresentarem os referidos diagnósticos.

## MÉTODO

O estudo foi conduzido em uma instituição especializada em treinamento na técnica *MBSR*, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme parecer número 2992704. A metodologia utilizada foi a quantitativa quase-experimental.

### *Participantes*

O recrutamento foi intencional, feito por conveniência, entre pessoas que buscaram um programa de treinamento na *MBSR* por iniciativa própria. Todos os inscritos em dois treinamentos consecutivos foram informados sobre o estudo e convidados a participar. Ao todo, 78 aceitaram o convite e, após esclarecimentos sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa, assinaram e receberam uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Dentre eles 26 foram excluídos por terem desistido ou por estarem ausentes na última sessão, quando foi aplicado o pós-teste. A amostra foi então constituída por 52 participantes com idade entre 20 e 71 anos ( $M = 42,5$ ;  $DP = 11,8$ ), sendo 32 mulheres; a maioria casada ( $n = 24$ ), seguida de solteiros ( $n = 20$ ); com nível de escolaridade superior ( $n = 50$ ) e médio ( $n = 2$ ). A renda média era de R\$10.714,63 ( $DP = 7.073,63$ ), correspondente a 11,2 salários-mínimos vigentes na ocasião ( $DP = 7,4$ ) (nove não informaram). As profissões exercidas incluíam servidor público ( $n = 11$ ; 21,1%), médico ( $n = 4$ ; 7,7%), professor ( $n = 4$ ; 7,7%), advogado ( $n = 4$ ; 7,7%), estudante ( $n = 4$ ; 7,7%), bancário ( $n = 3$ ; 5,8%), empresário ( $n = 2$ ; 3,8%), engenheiro ( $n = 2$ ; 3,8%), aposentado ( $n = 2$ ; 3,8%) e outras 16 (30,8%) referidas uma vez cada uma. Quatorze participantes relataram experiência anterior com alguma prática meditativa, dos quais nove disseram ser praticantes e nenhum tinha experiência com a *MBSR*. Eram critérios de exclusão estar em tratamento psicológico ou psiquiátrico e faltar mais de duas sessões do programa. Como referido, o tratamento deixou de ser critério de exclusão porque 28 voluntários (18F; 10M) relataram estar em tratamento psicológico ( $n = 7$ ), psiquiátrico ( $n = 4$ ) ou ambos ( $n = 7$ ); 10 não especificaram o tipo de tratamento; e dois não informaram. Essas características apontaram a possibilidade de controlar os potenciais efeitos dessa variável, considerando um grupo que fazia tratamento (G1) e outro que não fazia (G2), ao invés de usar o critério de exclusão. Vinte e um (15 F; 6 M) participantes informaram ter diagnóstico de transtornos da ansiedade, dos quais 15 eram do G1 e seis do G2. Os dados sociodemográficos foram semelhantes entre os participantes dos dois grupos (Quadro 1).

### *Material*

Os dados foram colhidos com o auxílio de três instrumentos de autorrelato: o Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp - ISSL (Lipp, 2000) e o Inventário Beck de Ansiedade – BAI (Cunha, 2001), ambos validados para uso no Brasil; e um questionário de dados sociodemográficos elaborado para este estudo. O ISSL investiga a presença do estresse, as fases nas

quais ele acontece e os sintomas predominantes. O número de sintomas reconhecidos pelo sujeito define a ocorrência ou não de estresse. A intensidade dos sintomas define as fases de (a) alerta, conforme os sintomas ocorridos nas últimas 24 horas; (b) resistência e quase-exaustão, conforme sintomas da última semana; e (c) exaustão, conforme sintomas dos últimos 30 dias. Para cada fase há um quadro descritivo de sintomas físicos e psicológicos específicos. O alcance do limite em qualquer uma das fases (alerta >6; resistência ou quase-exaustão >3 ou 9; exaustão >8), caracteriza a presença de estresse. A fase é determinada pelos sintomas em cada quadro.

O BAI inclui 21 itens que avaliam a intensidade de sintomas de ansiedade reconhecidos pelo indivíduo, numa escala do tipo likert de quatro pontos: 1. absolutamente não; 2. levemente; 3. moderadamente; e 4. gravemente. Os níveis de ansiedade identificados incluem o (a) mínimo, considerado normal (0 - 10 pontos); (b) leve (11 - 19 pontos); (c) moderado (20 - 30 pontos); e (d) grave > 31 pontos), sendo 63 a pontuação máxima.

O questionário sociodemográfico colheu informações sobre idade, sexo, estado civil, profissão, renda, diagnóstico de transtornos da ansiedade, experiência em práticas meditativas e a condição de estar ou não em tratamento. O tempo para responder aos instrumentos foi de 15 a 20 minutos e os pesquisadores estavam presentes para esclarecer possíveis dúvidas.

### *Procedimento*

Inicialmente foi proferida uma palestra informativa sobre a MBSR e o programa oferecido. Na sequência foram abertas as inscrições para o treinamento. Os inscritos que aceitaram participar do estudo assinaram o TCLE e responderam aos três instrumentos do pré-teste. Uma semana depois teve início o programa, conduzido por instrutores qualificados, treinados no uso da técnica MBSR conforme o protocolo internacional descrito por Kabat-Zinn et al. (2017). O programa foi realizado em oito encontros semanais consecutivos, com duração de 3:00h horas cada e um retiro com duração de 7:00 horas, entre a sexta e a sétima semana do treinamento. Os encontros incluíram práticas de meditação guiada, exercícios de flexibilidade corporal (yoga), diálogos para integrar as práticas à vida diária, instruções especiais e personalizadas, diálogos e exploração de grupos e orientação para a realização das práticas domiciliares como tarefas cotidianas. Ao final da última sessão os participantes realizaram o pós-teste respondendo novamente ao ISSL e ao BAI.

O dados foram colhidos junto às duas turmas de treinamento consecutivas, com intervalo de 75 dias, entre setembro de 2018 e março de 2019. Os treinamentos foram conduzidos pelos mesmos instrutores, seguindo o mesmo protocolo, no mesmo local e com igual número de participantes.

*Análise dos dados.* Por ser a amostra constituída por 53,8% de participantes que faziam tratamento psiquiátrico ou psicológico, essa variável seria um fator de confusão que foi controlado para evitar viés nos resultados. Assim, além da amostra geral foram também analisados e comparados os dados do grupo que fazia tratamento (G1;  $n = 28$ ) e do grupo que não fazia (G2;  $n = 22$ ).

A semelhança entre os dois grupos para todas as variáveis sociodemográficas investigadas (Quadro 1) permitiu a análise desses grupos como amostras independentes. Os dados coletados pelas escalas BAI para ansiedade e ISSL para estresse foram codificados e classificados conforme critérios descritos nos respectivos manuais. As análises totais incluíram os 52 participantes e as análises e comparações entre o G1 e o G2 incluíram 50 participantes, sendo excluídos dessa análise os dois que não informaram se estavam ou não em tratamento. Para a condução das análises foi utilizado o pacote estatístico SPSS (IBM Corp. Released 2015. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 23.0. Armonk, NY: IBM Corp) e o nível de significância assumido foi de  $p = 0,05$ . Os dados sociodemográficos e aqueles colhidos pelos instrumentos – ISSL e BAI – foram analisados por estatística descritiva, com medidas de tendência central, incluindo frequência, média, e desvio padrão. As comparações pré-teste-pós-teste para dados quantitativos foram feitas com testes  $t$  para dados emparelhados e as comparações entre grupos foram feitas com testes  $t$  e ANOVA para amostras

independentes. As comparações pré-teste-pós-teste para os dados qualitativos foram feitas com o teste McNemar, que gera a probabilidade  $p$  exata. Para análise de frequências em grupos independentes foi utilizado o teste qui-quadrado.

## RESULTADOS

A análise das variáveis sociodemográficas não mostrou diferença significativa entre o grupo que fazia e o que não fazia tratamento, sendo todos  $p > 0,05$  (Quadro 1). Vinte e seis (50,0%) participantes compareceram a todas as atividades do curso; 21 (40,4%) faltaram uma vez; e cinco (9,6%) faltaram duas vezes.

Os dados do pré-teste e do pós-teste foram analisados para a amostra total e para o G1 e o G2 como amostras semelhantes e independentes, cujos resultados foram comparados. Foram também identificadas variações nos sintomas mais frequentes de ansiedade e de estresse na linha de base e no pós-teste.

Na linha de base, 28 (53,8%) participantes apresentaram estresse, sendo 24 (85,7%) deles na fase de resistência com sintomas psicológicos ( $n = 15$ ; 62,5%), físicos ( $n = 6$ ; 25,0%) e ambos ( $n = 3$ ; 12,5%); quatro (14,3%) estavam na fase de quase exaustão, com sintomas psicológicos. No pós-teste 10 (19,2%) apresentaram estresse na fase de resistência, com sintomas psicológicos ( $n = 5$ ; 50,0%), físicos ( $n = 4$ ; 40,0%) e ambos ( $n = 1$ ; 10,0%). A diferença entre as duas avaliações mostrou redução significativa de 23,8% na ocorrência de estresse (McNemar,  $p < 0,0005$ ). Dentre esses participantes, 15 (53,6%) eram do G1; 12 (42,9%) do G2; e um (3,6%) não informou. No pós-teste, quatro participantes do G1 e cinco do G2 apresentavam ainda estresse, embora com redução significativa tanto para o G1 (McNemar,  $p < 0,0005$ ) quanto para o G2 (McNemar,  $p = 0,0039$ ). A redução de estresse foi semelhante nos grupos, independentemente da condição tratamento ( $\chi^2(1) = 0,005$ ;  $p = 0,945$  no pré-teste;  $\chi^2(1) = 0,595$ ;  $p = 0,441$  no pós-teste) (Quadro 2).

Para os níveis de ansiedade, 22 (42,3%) participantes apresentaram índices mais altos do que o mínimo na linha de base. Dentre eles, 11 (50,0%) estavam no nível leve; 9 (41,0%) no moderado; e 2 (9,0%) no grave. No pós-teste houve aumento de um caso (2,0%) no nível leve, totalizando 12 (23%); no nível moderado houve redução significativa de sete (13,5%) (McNemar,  $p = 0,039$ ); e no nível grave não ocorreu nenhum caso, tendo os dois iniciais evoluído para moderado e mínimo. No nível mínimo houve aumento de oito casos (15,4%), totalizando 38 (73%), sendo a diferença não significativa, mas no limite (McNemar,  $p = 0,057$ ). A média dos escores brutos na linha de base ( $M = 11,67$ ;  $DP = 8,67$ ) reduziu significativamente no pós-teste ( $M = 7,25$ ;  $DP = 5,749$ ) ( $t(51) = 4,32$ ,  $p < ,0005$ ) (Quadro 3).

Comparados os dois grupos, o G1 apresentou na linha de base seis casos no nível leve; sete no moderado; e um no grave. O pós-teste mostrou oito casos no nível leve e nenhum nos outros níveis. O G2 apresentou na linha de base quatro casos no nível leve, um no moderado e um no grave; no pós-teste haviam dois casos no nível leve, dois no moderado e nenhum no grave. As diferenças mostram redução dos níveis mais altos para os mais baixos no pós-teste, com diferenças intragrupo não significativas, ou cujas frequências foram muito baixas para análise estatística. O nível mínimo, considerado normal, aumentou para os dois grupos com diferença não significativa entre eles. Houve redução nos resultados brutos totais para os dois grupos, sendo significativa para o G1 ( $t(27) = 4,67$ ;  $p < ,0005$ ) e não significativa para o G2 ( $t(21) = 1,45$ ;  $p = 0,162$ ) (Quadro 3).

MEDITAÇÃO NO TRATAMENTO DO ESTRESSE E DA ANSIEDADE

**Quadro 1.** Características Sociodemográficas de Participantes em Tratamento, Não Tratamento e Total

	Tratamento						Total	Valor <i>p</i>	
	Sim		Não		NI				
Idade	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
20 – 30	3	5,8	3	5,8	2	3,8	8	15,4	
31 – 40	10	19,2	9	17,3	-	-	19	36,5	
41 – 50	10	19,2	5	9,6	-	-	15	28,8	
51 – 60	3	5,8	1	1,9	-	-	4	7,7	
61 – 71	2	3,8	4	7,7	-	-	6	11,5	
Total	28	53,84	22	42,30	2	3,8	52	100	
<i>M</i>	42		44		28				<i>t</i> (48) = 0,478
<i>DP</i>	±11		±13		±3				<i>p</i> = 0,635
Sexo									
F	18	34,61	14	26,92	-	-	32	61,53	$x^2(1) = 0,961$
M	10	19,23	8	15,38	2	3,84	20	38,46	<i>p</i> > 0,95
Total	28	53,84	22	42,30	2	3,84	52	100	
SC									
Casado	14	26,92	10	19,23	-	-	24	46,15	
Solteiro	8	15,38	10	19,23	2	3,84	20	38,46	$x^2(1) = 0,102$
Outro	6	11,53	2	3,84	-	-	8	15,38	<i>p</i> > 0,05
TOTAL	28	53,84	22	42,30	2	3,84	52	100	
Renda SM									
<i>M</i>	11,19		11,43						<i>t</i> (41) = 0,103
<i>DP</i>	6,34		9,14						<i>p</i> = 0,919
Diagnóstico									
AG	9	17,30	3	5,76	-	-	12	23,07	
TEPT	1	1,92	1	1,92	-	-	2	03,84	
FS/E	1	1,92	0	0	-	-	1	01,92	
TP	0	0	1	01,92	-	-	1	01,92	
CO	4	7,69	1	01,92	-	-	5	09,61	
Total	15	28,84	6	11,53	-	-	21	40,38	$x^2(4) = 3,498$ <i>p</i> = 0,061
Treino									
Sim	4	7,69	10	19,23	-	-	14	26,92	$x^2(1) = 5,937$
Não	24	46,15	12	23,07	2	3,84	38	73,07	<i>p</i> = 0,015
Total	28	53,84	22	42,30	2	3,84	52	100	
Pratica									
Sim	3	5,76	6	11,53	-	-	9	17,30	$x^2(1) = 0,280$
Não	25	48,07	16	30,76	2	3,84	43	82,69	<i>p</i> = 0,597
Total	28	53,84	22	42,30	2	3,84	52	100	

Nota: NI = não informou; AG = ansiedade generalizada; FS/E = fobia social ou específica; TP = transtorno do pânico; TSPT = transtorno do estresse pós-traumático; CO = comorbidade; SC = situação conjugal; SM = salário mínimo vigente

**Quadro 2.** Presença de Estresse, Fases e Sintomatologias Predominantes Antes e Após a Intervenção para os Grupos em Tratamento e Não Tratamento

Fase/Sintomas	Tratamento		Não Tratamento		Total*		McNemar <i>p</i>
	Pré Teste <i>n</i>	Pós Teste* <i>n</i>	Pré Teste <i>n</i>	Pós Teste* <i>n</i>	Pré Teste <i>n</i>	Pós Teste* <i>n</i>	
Resistência							0,0001
Físicos	3	0	3	3	6	4	0,453
Psicológicos	10	3	4	2	15	5	0,0006
Ambos	0	1	3	0	3	1	0,626
Quase Exaustão							
Físicos	0	0	0	0	0	0	
Psicológicos	2	0	2	0	4	0	
Ambos	0	0	0	0	0	0	
Total	15	4	12	5	28	10	0,0005

Nota: O resultado total inclui um participante com estresse que não informou a condição de tratamento ou não.

**Quadro 3.** Variação nos Níveis de Ansiedade Antes e Após a Intervenção Para as Condições de Tratamento, Não Tratamento e Total

Nível	Tratamento				Não Tratamento				Total	
	Pré-Teste		Pós-Teste		Pré-Teste		Pós-Teste		Pré Teste	Pós Teste
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		
Mínimo	14	50,0	20	71,42	16	72,72	18	81,82	30	38*
Leve	6	21,42	8	28,57	4	18,18	2	9,09	11	12**
Moderado	7	25,0	0	0	1	4,54	2	9,09	9	2***
Grave	1	4,54	0	0	1	4,54	0	0	2	0
Total	28	100	28	100	22	100	22	100	52	52

Nota: Os dados grupais incluem 50 participantes porque dois deles não informaram a condição de tratamento e os dados totais incluem os 52. McNemar = mínimo\*  $p = 0,057$ ; leve\*\*  $p = 1$ ; moderado\*\*\* $p = 0,039$

Vinte dos sintomas de estresse mais frequentes (11 psicológicos; 9 físicos) tiveram redução significativa entre a linha de base e o pós-teste ( $t$  bicaudal em comparação à redução média;  $t(51) > 2,38$ ,  $p < 0,025$ ). Onze deles eram da fase de resistência, sete de quase-exaustão e dois de alerta (Quadro 4). Os demais sintomas também apresentaram menor frequência no pós-teste, embora não significativa, exceto os três sintomas psicológicos do quadro 2, que aumentaram. Comparando os dois grupos na linha de base, o G1 apresentou frequência significativamente maior em dois itens: 12 – Dúvida quanto a si próprio ( $\chi^2(1)$ ;  $p = 0,05$ ); e 19 – Pensar e falar constantemente em um assunto ( $\chi^2(1)$ ;  $p = 0,002$ ); outros itens foram também maiores no G1, mas com diferença não significativa. No pós-teste a frequência foi semelhante para os dois grupos.

Dentre os sintomas mais frequentes de ansiedade, sete apresentaram redução significativa no pós-teste, consideradas as diferenças totais dos níveis leve, moderado e grave ( $t(20) > 2,55$ ;  $p < 0,02$ ). Todos os demais sintomas também apresentaram redução, embora não significativa. Comparando os resultados obtidos pelos dois grupos no pós-teste, apenas um item no G1 apresentou aumento para o nível leve: 4. Incapaz de relaxar ( $\chi^2(1)$ ;  $p = 0,0346$ ). Os demais resultados foram semelhantes entre os dois grupos tanto na linha de base quanto no pós-teste (Quadro 5).

## MEDITAÇÃO NO TRATAMENTO DO ESTRESSE E DA ANSIEDADE

**Quadro 4.** Sintomas de Estresse com Redução Significativa Entre a Linha de Base e o Pós-Teste

Quadro	Item	Sintoma	Pré Teste	Pós Teste	Diferença*
2	P12	Dúvida quanto a si próprio	27	7	-20
3	P21	Angústia/ansiedade diária	27	8	-19
3	P20	Irritabilidade sem causa aparente	21	4	-17
2	F04	Sensação de desgaste físico constante	24	9	-15
2	P14	Irritabilidade excessiva	17	3	-14
3	P18	Cansaço excessivo	24	10	-14
2	F02	Dificuldades sexuais	15	3	-12
3	P16	Vontade de fugir de tudo	16	4	-12
2	F02	Mal estar geral sem causa específica	13	2	-11
2	P13	Pensar constantemente em um só assunto	29	18	-11
3	F03	Insônia	25	14	-11
3	P22	Hipersensibilidade emotiva	14	3	-11
2	F08	Cansaço constante	19	9	-10
2	P15	Diminuição da libido	15	5	-10
1	F05	Tensão muscular	25	16	-9
2	F01	Problemas com a memória	20	11	-9
3	P19	Pensar/falar constante em um só assunto	18	9	-9
1	F06	Aperto da mandibular/ranger de dentes	22	14	-8
2	F10	Tontura/sensação de estar flutuando	12	4	-8
2	P11	Sensibilidade emocional excessiva	17	9	-8

Nota: Quadro 1 = Fase de Alerta; Quadro 2 = Fase de Resistência; Quadro 3 = Fase de Quase-Exaustão. Conforme manual do ISSL.  $p < 0,025$

**Quadro 5.** Sintomas de Ansiedade Com Redução Significativa dos Valores Brutos Entre a Linha de Base e o Pós-Teste Para Cada Nível e Total

Item	Sintoma	Diferença			
		Leve	Moderado	Grave	Total
03.	Medo que aconteça o pior	-7	-5	-3	-15
08.	Assustado	-10	-2	-1	-13
09.	Dificuldade de respirar	-5	-6	-	-11
05.	Sensação de calor	-5	-2	-2	-9
14.	Aterrorizado	-9	0	-	-9
01.	Incapaz de relaxar	7	-12	-3	-8
11.	Suor (não devido ao calor)	-5	-3	-	-8

Nota:  $p < 0,02$ . Itens descritos conforme a escala BAI

As análises para avaliar a possível influência do tratamento psicológico ou psiquiátrico sobre os resultados mostraram que a prática *MBSR* foi a responsável pelas diferenças observadas (ANOVA  $F(1;48) = 16,52$ ;  $p < 0,0005$ ), sem influência da variável tratamento ( $F(1; 48) = 0,997$ ;  $p = 0,323$ ). Da mesma forma, o efeito da interação entre intervenção e tratamento também não foi significativo ( $F(1; 48) = 2,974$ ;  $p = 0,091$ ).

## DISCUSSÃO

Este estudo foi conduzido para investigar o efeito de um programa de treinamento na prática *MBSR* sobre os níveis de estresse e de ansiedade em uma amostra da população adulta, que voluntariamente buscou a prática. Os resultados foram consistentes com a literatura (Abbott et al., 2014; Dane & www.sp-ps.pt

Brummel, 2013; Liu et al., 2019; Rodrigues et al., 2017), mostrando significativa redução nos índices de estresse e de ansiedade, reafirmando os relevantes benefícios da *MBSR* na regulação dessas respostas. A hipótese de que os níveis de estresse e de ansiedade seriam reduzidos para a amostra geral e para os dois grupos após o treinamento foi confirmada com  $p \leq 0,05$  para todas as medidas, exceto para a redução de ansiedade no G2 que, mesmo ocorrendo em todos os níveis, não foi significativa.

Os ganhos atribuídos à *MBSR* podem ser explicados pela redução na frequência de pensamentos negativos observada na prática da *mindfulness*, decorrente do não julgamento, implícito no procedimento. De acordo com Borkovec (2002), quando a pessoa direciona a atenção ao que está vivendo, sem julgamento, o foco não é a consequência ou o valor da experiência, mas o fato em si, o que reduz a probabilidade de vivenciar experiências negativas, como o estresse e a depressão. Esses efeitos já são demonstrados em estudos que mostram, por meio de neuroimagens, as variações positivas na atividade cerebral durante e após a prática da *MBSR*, bem como os mecanismos neurobiológicos envolvidos na regulação emocional (Guendelman et al., 2017). Nesse contexto, nosso estudo estimula a condução de pesquisas mais avançadas, como as que buscam explicar os efeitos neuropsicológicos subjacentes às mudanças evidenciadas após esse treinamento.

Dentre os pontos relevantes deste estudo, destacamos a análise dos efeitos da *MBSR* controlando a variável tratamento para condições de saúde mental, que ocorreu simultâneo à intervenção. Na maioria das pesquisas com objetivos semelhantes, esse tipo de tratamento costuma ser critério de exclusão por constituir uma variável que pode confundir os resultados (ex.: Liu et al., 2019; O'Doherty et al., 2015; Vøllestad, 2011). Em outros estudos com amostras clínicas, como conduzido por Flores et al. (2017), todos os participantes realizavam algum tipo de tratamento simultâneo à *MBSR*, tornando a amostra homogênea. Neste estudo, propiciamos especial contribuição à área de conhecimento ao investigar o efeito confundidor do tratamento psicológico ou psiquiátrico simultâneo à intervenção com a *MBSR*, o que é ainda pouco estudado.

As possíveis semelhanças entre os objetivos dos tratamentos e da *MBSR* poderiam favorecer o erro na interpretação dos dados, por ser difícil identificar dentre os procedimentos aquele responsável pelos resultados obtidos, ou a ocorrência de algum efeito potencializador entre eles. Para controlar esse possível erro, o G1 foi comparado ao G2 como grupo semelhante e independente, controlando a variável tratamento. Os resultados mostraram que a semelhança na redução dos índices de estresse e de ansiedade para os dois grupos foi devido à prática da *MBSR*, independentemente do tratamento que o G1 recebia.

Entretanto, deve ser considerado que, mesmo não tendo influenciado os resultados, o tratamento médico ou psicológico pode ter contribuído para que os participantes do G1 tivessem condições básicas para iniciar o programa. Ao praticar a *mindfulness*, a pessoa atua como seu próprio controle, desenvolvendo habilidades para aceitar, sem julgamento, as respostas fisiológicas e psicológicas desagradáveis (Kabat-Zinn, 1990). Essa atividade pode ser mais difícil para pessoas em maior sofrimento psíquico. Por outro lado, o tratamento médico ou psicológico utiliza medicamentos e técnicas para a remoção ou minimização de sintomas, o que pode produzir alívio e condições mínimas para que a pessoa inicie o treinamento na *mindfulness*. Dados sobre as condições clínicas prévias da amostra não foram colhidos, por isso deve ser considerado esse possível efeito preparatório do tratamento.

Outro ponto positivo deste estudo é a amostra composta por indivíduos de classe socioeconômica médio-superior e escolaridade predominantemente superior. Embora os estudos e uso da *MBSR* já estejam sendo realizados em diferentes contextos da sociedade como universidades (Carpena & Menezes, 2018), locais de trabalho (Heckenberg et al., 2018), prisões (Kabat-Zinn, 2003) e hospitais (Liu et al., 2019), as classes melhor favorecidas não são ainda objeto de estudos. Também importante é o fato de que toda a amostra buscou o treinamento por iniciativa própria. Isto pode sugerir maior compromisso e adesão dos participantes às práticas diárias constantes no programa, do que quando a

amostra é convidada a aceitar o treinamento. Por outro lado, há um possível viés a ser considerado nesse fato, pois a percepção e a expectativa inicial do participante quanto à eficácia da *mindfulness* podem ter exercido alguma influência positiva sobre os resultados.

Reconhecemos também neste estudo limitações que apontamos como sugestões a serem consideradas em novas pesquisas. A primeira delas é a ausência de um grupo controle não submetido ao treinamento da *MBSR*. Esse grupo controlaria possíveis erros amostrais, trazendo maiores evidências sobre os efeitos do treinamento; e controlaria também os efeitos da expectativa do participante como variável mediadora dos resultados.

Outra limitação é não terem sido controladas (a) a interrupção ou o início do tratamento médico ou psicológico ao longo do curso e (b) a possível remoção ou introdução de agentes estressores ou ansiogênicos específicos para os participantes. Mesmo diante de resultados positivos, compatíveis com os objetivos do estudo, essas variáveis podem ter exercido algum viés sobre os achados.

Para estudos futuros sugerimos a utilização de uma amostra maior e a realização de *follow-up*, considerando que os estudos em geral mostram redução nos sintomas clínicos decorrentes de ansiedade e sua manutenção até seis meses após o treinamento (Vøllestad et al., 2011). Hoge et al. (2017) treinaram portadores de transtorno de ansiedade generalizada na *MBSR* e, seis meses depois encontraram, entre outros ganhos, redução nas consultas com profissionais de saúde mental associada à maior frequência de realização da prática. Abbott et al. (2014) argumentam que poucos estudos nessa área realizam *follow-up* em longo prazo, mas aqueles que o fazem mostram efeitos positivos e duradouros.

Os achados aqui apresentados confirmam as vantagens da *MBSR* e apontam os ganhos para a área da saúde, decorrentes de se conhecer melhor a prática. Para a população praticante, os benefícios incluem o baixo custo, a possibilidade de praticar sem supervisão após o treinamento, ausência de efeitos colaterais e a não utilização de qualquer tipo de equipamento ou de medicação.

### AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos participantes do estudo e à direção e corpo técnico da Sociedade Vipassana de Meditação em Brasília, por autorizar a condução desta pesquisa em suas dependências, durante os cursos regulares.

### REFERÊNCIAS

- Abbott, R. A., Whear, R., Rodgers, L. R., Bethel, A., Coon, J. T., Kuyken, W., Stein, K., & Dickens, C. (2014). Effectiveness of mindfulness-based stress reduction and mindfulness based cognitive therapy in vascular disease: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Journal of Psychosomatic Research*, 76, 341–351. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2014.02.012>
- Antony, M. M., & Swinson, R. P. (2017). *The shyness & social anxiety workbook*. New Harbinger.
- Borkovec, T. D. (2002) Life in the future versus life in the present. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 9, 76–80. <https://doi.org/10.1093/clipsy.9.1.76>
- Carmody, J., & Baer, R. A. (2008). Relationships between mindfulness practice and levels of mindfulness, medical and psychological symptoms and well-being in a mindfulness-based stress reduction program. *Journal of Behavioral Medicine*, 31, 23-33. <https://doi.org/10.1007/s10865-007-9130-7>
- Carpena, M. X., & Menezes, C. B. (2018). Efeito da meditação focada no estresse e *mindfulness* disposicional em universitários. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 34, e3441. [www.sp-ps.pt](http://www.sp-ps.pt)

<https://doi.org/10.1590/0102.3772e3441>

- Chaskalson, M. (2017). *Mindfulness em oito semanas*. Pensamento.
- Cunha, J. A. (2001). *Escalas Beck - Manual*. Casa do Psicólogo.
- Dane, E., & Brummel, B. J. (2013). Examining workplace mindfulness and its relations to job performance and turnover intention. *Human Relations*, 67, 105–128. <https://doi.org/10.1177/0018726713487753>
- Del Castanhel, F., & Liberali, R. (2018). Redução de Estresse Baseada em Mindfulness nos sintomas do câncer de mama: Revisão sistemática e metanálise. *Einstein (São Paulo)*, 16(4). [https://doi.org/10.31744/einstein\\_journal/2018RW4383](https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2018RW4383)
- Flores, A., González, G., Lahera, G., Bayón, C., Bravo, M., Rodríguez Vega, B., Avedillo, C., Villanueva, R., Barbeito, S., Saenz, M., García Alocén, A., Ugarte, A., González Pinto, A., Vaughan, M., Carballeira, L., Pérez, P., Barga, P., García, N., & De Dios, C. (2017). Mindfulness effects on cognition: Preliminary results. *European Psychiatry*, 41, S421-S421. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2017.01.382>
- Girard, T. V. G., & Feix, L. F. (2016). Mindfulness: Concepções teóricas e aplicações clínicas. *Revista das Ciências da Saúde do Oeste Baiano – Higia*, 1, 94-124.
- Gotink, R. A., Chu, P., Busschbach, J. J. V., Benson, H., Fricchione, G. L., & Hunink, M. G. M. (2015). Standardized mindfulness-based interventions in healthcare: An overview of systematic reviews and meta-analyses of RCTs. *PLoS ONE*, 10, Article e0124344. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0124344>
- Guendelman S., Medeiros S., & Rampes, H. (2017). Mindfulness and emotion regulation: Insights from neurobiological, psychological, and clinical studies. *Frontiers in Psychology*, 8, 1–23. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00220>
- Guimarães, S. S. (2011). Técnicas cognitivas e comportamentais. In B. Rangé (Ed.), *Psicoterapias cognitivo-comportamentais: Um diálogo com a psiquiatria* (pp. 170-193). Artmed.
- Heckenberg, R. A., Eddy, P., Kent, S., & Wright, B. J. (2018). Do workplace-based mindfulness meditation programs improve physiological indices of stress? A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research*, 114, 62-71. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2018.09.010>
- Hofmann, S. C. (2014). *Introdução à terapia cognitivo-comportamental contemporânea*. Armed.
- Hoge, E. H., Guidos, B. M., Mete, M., Bui, E., Pollack, M. H. Simon, N. M., & Dutton, M. A. (2017). Effects of mindfulness meditation on occupational functioning and health care utilization in individuals with anxiety. *Journal of Psychosomatic Research*, 95, 7–11. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2017.01.011>
- Kabat-Zinn, J. (1982). An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: theoretical considerations and preliminary results. *General Hospital Psychiatry*, 4, 33-47. [https://doi.org/10.1016/0163-8343\(82\)90026-3](https://doi.org/10.1016/0163-8343(82)90026-3)
- Kabat-Zinn, J. (1990). *Full catastrophe living: Using the wisdom of your body and mind to face stress, pain, and illness*. Delta Trade.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-Based interventions in context: Past, present, and future. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 144 - 156. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>
- Kolahkaj, B., & Zargar, F. (2015). Effect of mindfulness-based stress reduction on anxiety, depression and stress in women with multiple sclerosis. *Nursing and Midwifery Studies*, 4. <https://doi.org/10.17795/nmsjournal29655>
- Kabat-Zinn, J., Santorelli, S. F., Meleo-Meyer, F., & Koerbel, L. (2017). *Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR). Authorized Curriculum Guide*. Center for Mindfulness, Health Care and Society: University of Massachusetts Medical School.
- Labelle, E. L., Campbell, T. S., Faris, P., & Carlson, L. E. (2015). Mediators of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR): Assessing the timing and sequence of change in cancer patients. [www.sp-ps.pt](http://www.sp-ps.pt)

- Journal of Clinical Psychology*, 71, 21–40. <https://doi.org/10.1002/jclp.22117>
- Leahy, R. L., Tirch, D., & Napolitano, L. A. (2013). *Regulação emocional em psicoterapia: Um guia para o terapeuta cognitivo-comportamental*. Artmed.
- Lipp, M. N. (2000). *Manual do Inventário de Sintomas de Stress para Adultos de Lipp (ISSL)*. Casa do Psicólogo.
- Liu, H., Gao, X., & Hou, Y. (2019). Effects of mindfulness-based stress reduction combined with music therapy on pain, anxiety, and sleep quality in patients with osteosarcoma. *Brazilian Journal of Psychiatry*. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2018-0346>
- Markus, P. M. N., & Lisboa, C. S. M. (2015). Mindfulness e seus benefícios nas atividades de trabalho e no ambiente organizacional. *Revista da Graduação Publicações TCC*, 8. <http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/graduação/article/reviewFile/20733/12997>
- McEvoy, P. M., Saulsman, L. M., & Rapee, R. M. (2018). *Imagery-enhanced CBT for social anxiety disorder*. Guilford. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2018.05.007>
- Menezes, C. B., & DellAglío, D. D. (2009). Os efeitos da meditação à luz da investigação científica em psicologia: revisão de literatura. *Psicologia Ciencia e Profissão*, 29, 276-289. <https://doi.org/10.1590/S1414-98932009000200006>
- Montiel, J. M., Bartholomeu, D., Machado, A. A., & Pessotto, F. (2014). Caracterização dos sintomas de ansiedade em pacientes com transtorno de pânico. *Boletim Academia Paulista de Psicologia*, 34, 171-185. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/bapp/v34n86/a12.pdf>.
- Mouzinho, L., Costa, N. Alves, T., Silva, S., & Lima, L. (2018). Contribuições do mindfulness às condições médicas: Uma revisão de literatura. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 19, 182-196. <https://doi.org/10.15309/18psd190202>
- O’Doherty, V., Carr, A., McGrann, A., O’Neill, J. O., Dinan, S., Graham, I., & Maher, V. (2015). A controlled evaluation of Mindfulness-Based Cognitive Therapy for patients with coronary heart disease and depression. *Mindfulness*, 6, 405–416. <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0272-0>
- Rodrigues, M. F., Nardi, A. E., & Levitan, M. (2017). Mindfulness in mood and anxiety disorders: a review of the literature. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*, 39, 207-215. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2016-0051>
- Segal, Z. V., Williams, J. M. G., & Teasdale, J. D. (2013). *Mindfulness-based cognitive therapy for depression* (2nd ed.). Guilford.
- Shahar, B., Willoughby, W. B., Sbarra, D. A., Figueredo, A. J., & Bootzin, R. R. (2010). Mechanisms of change in Mindfulness-Based Cognitive Therapy for depression: Preliminary evidence from a randomized controlled trial. *International Journal of Cognitive Therapy, Special Section: Stress Generation*, 3, 402-418. <https://doi.org/10.1521/ijct.2010.3.4.402>
- Song, Y., & Lindquist, R. (2015). Effects of mindfulness-based stress reduction on depression, anxiety, stress and mindfulness in Korean nursing students *Nurse Education Today*, 35, 86–90. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.06.010>
- Verweij, H., van Ravesteijn, H., van Hooff, M. L. M., Lagro-Janssen, A. L. M., & Speckens, A. E. M. (2017). Mindfulness-Based Stress Reduction for residents: A randomized controlled trial. *Journal of General Internal Medicine*, 33(4), 429–36. <https://doi.org/10.1007/s11606-017-4249-x>
- Vøllestad, J., Sivertsen, B., & Nielsen, G. H. (2011). Mindfulness-based stress reduction for patients with anxiety disorders: Evaluation in a randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, 49, 281-288. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2011.01.007>
- Wehrenberg, M. (2018). *The 10 best-ever anxiety management techniques*. Norton.