

FACULDADE REGIONAL BRASILEIRA – UNIRB/MACEIÓ

CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

JOÃO VITOR TAVARES MIRANDA

***MINDFULNESS* COMO FERRAMENTA NA REDUÇÃO DA DOR DE PACIENTES
COM FIBROMIALGIA: REVISÃO SISTEMÁTICA COM META-ANÁLISE**

MACEIÓ - AL

2021

JOÃO VITOR TAVARES MIRANDA

***MINDFULNESS* COMO FERRAMENTA NA REDUÇÃO DA DOR DE PACIENTES
COM FIBROMIALGIA: REVISÃO SISTEMÁTICA COM META-ANÁLISE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade Regional Brasileira, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Prof. Me., Hugo S. Bittencourt

MACEIÓ - AL

2021

FACULDADE ALAGOAS - MACEIÓ

FICHA CATALOGRÁFICA

M672m

MIRANDA, João Vitor Tavares Miranda

Mindfulness como ferramenta na redução da dor de pacientes com fibromialgia: revisão sistemática com meta-análise. / João Vitor Tavares Miranda. - 2021. 27f.

Orientador: Prof. Me. Hugo Souza Bittencourt.

Artigo (Bacharel em fisioterapia) – Faculdade Unirb Alagoas. Maceió, 2021.

1. Alodonia. 2. Dor Nociplastica. 3. Terapia complementar.

CDD 615



FACULDADE REGIONAL BRASILEIRA

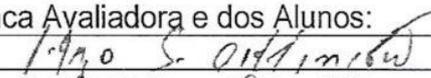
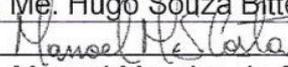
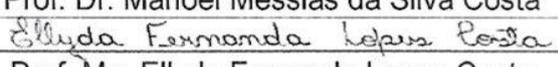
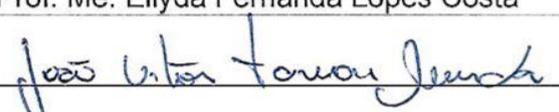
ATA DE DEFESA PÚBLICA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

Aos 31 dias do mês de julho do ano de 2021, das 9:00 às 10:00 horas, realizou-se na Faculdade Regional Brasileira - Maceió, a sessão de Defesa Pública do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), intitulado: **MINDFULNESS COMO FERRAMENTA NA REDUÇÃO DA DOR DE PACIENTES COM FIBRIMIALGIA: REVISÃO SISTEMÁTICA COM METANÁLISE** do aluno: **JOÃO VITOR TAVARES MIRANDA** como parte final dos requisitos para obtenção do Grau de bacharel em fisioterapia.

Após a defesa pública dos alunos e feita a arguição e observações necessárias, deliberou:

<input type="checkbox"/>	não aprovar o TCC, devendo o aluno matricular-se novamente na atividade curricular Trabalho de Conclusão de Curso.
<input checked="" type="checkbox"/>	aprovar o TCC atribuindo-lhe conceito <u>10</u> .
<input type="checkbox"/>	aprovar o TCC com louvor e indicação para publicação, com conceito ____.
<input type="checkbox"/>	aprovar o TCC com restrição, atribuindo-lhe conceito ____, devendo os(as) alunos(as) acatar as sugestões da Banca Examinadora, após correção, colher assinatura da banca examinadora na folha de aprovação e entregar a versão final do TCC no prazo máximo de 15 dias, a contar da presente data, ficando impedido de colar grau, aqueles(as) que não cumprir(em) essa determinação.

Assinatura dos componentes da Banca Avaliadora e dos Alunos:

PRESIDENTE DA BANCA :	 Prof. Me. Hugo Souza Bittencourt
BANCA AVALIADORA :	 Prof. Dr. Manoel Messias da Silva Costa
BANCA AVALIADORA :	 Prof. Me. Ellyda Fernanda Lopes Costa
ALUNO(A) :	

VISTO DA COORDENAÇÃO :



AGRADECIMENTOS

À Deus: pelos acasos e circunstâncias;

À minha família, especialmente minha mãe Quitéria: por tudo e sempre;

A meus amigos: pelo incentivo;

À Jucilene Freitas dos Santos: pelo apoio e exemplo acadêmico;

À Hugo S. Bittencourt: pela orientação.

RESUMO

A fibromialgia (FM) é uma síndrome dolorosa crônica e devido a sua associação com outros sintomas como a fadiga e alteração de sono foi considerada uma síndrome. Atualmente, muito tem se falado a respeito dos tratamentos não convencionais para tratamento da dor, tendo em vista que, medicamentos por muitas vezes são restritos, devido a alterações no organismo. *Mindfulness* ou atenção plena é uma técnica que consiste em um treino da completa atenção e consciência no momento presente como comer e dirigir, diminuindo assim o julgar e o sentimento de incapacidade trazido pela dor. O trabalho tem como objetivo evidenciar o efeito do uso do *Mindfulness* como uma ferramenta no enfrentamento da dor crônica de pacientes com fibromialgia. Trata-se de uma revisão sistemática com meta-análise. Tendo a busca realizada com os descritores em inglês nos bancos de dados GALE, Science Direct, PubMed e Wiley. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados com corte temporal de dez anos, que investigaram o *Mindfulness* na intensidade da dor. As intervenções avaliadas foram MBSR *versus* controle. Os resultados obtidos mostram que quatro estudos foram incluídos combinando um total de 351 participantes, sendo dois deles incluídos na meta-análise com total de 181 praticantes, obtendo efeitos estatisticamente favoráveis a intervenção -0,35 (IC95% - 0,64, -0,05; p=0,02). **Conclusão:** É sugerido que o uso do *Mindfulness* pode ser considerado uma alternativa promissora para o tratamento da dor crônica em pacientes com fibromialgia. Sendo esta, uma alternativa não farmacológica de baixo custo e acessível. Apresentando também melhoras de outros sintomas não citados nesta pesquisa.

Palavras-Chave: Dor Nociplástica; Dor Crônica; Anodinia; Meditação, Terapia Complementar.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACR	<i>American College of Rheumatology</i>
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
EVA	Escala Visual Analógica
FM	Fibromialgia
IASP	<i>International Association for the Study of Pain</i>
IC	Intervalo de Confiança
MBSR	<i>Mindfulness-Based Stress Reduction</i>
PRISMA	Assessment of Multiple Systematic Reviews
RCT	Ensaio Clínico Randomizado
RevMan	Review Manager
SP	Substância P
TE	Tamanho do Efeito

Sumário

1 INTRODUÇÃO	9
2 MÉTODOS	13
2.1 Identificação e critérios de elegibilidade	14
2.2 Seleção dos estudos	14
2.3 Extração de dados	14
2.4 Avaliação do risco de viés	15
2.5 Síntese dos dados	15
3 RESULTADOS	16
3.1 Fluxo de busca dos estudos	16
3.2 Descrição dos estudos	16
3.3 Qualidade	16
3.4 Meta-análise	17
4 DISCUSSÃO	17
5 LIMITAÇÕES DO ESTUDO	20
6 CONCLUSÃO	20
REFERÊNCIAS	21

1 INTRODUÇÃO

A fibromialgia (FM) é uma síndrome caracterizada por uma dor musculoesquelética crônica e difusa (devido a sensibilização exacerbada dos pontos dolorosos – *tender points*) (BRANDT et al., 2011). Além disso, a fadiga, distúrbios do sono, depressão e rigidez matinal também são sintomas da síndrome (HELFENSTEIN; GOLDENDUM; SIENA, 2012).

O termo fibromialgia tem sua origem na união do latim com o grego para substituir a palavra fibrosite, tendo em vista que a fibromialgia não apresenta evidências de inflamação (CARVALHO; PEREIRA, 2014).

Segundo a Sociedade Brasileira de Reumatologia (2011), a fibromialgia vem se tornando uma doença cada vez mais comum, visto em pelo menos 10 a 15% dos pacientes que vão ao consultório de reumatologia tem diagnóstico afirmativo, salienta também que em sua maioria os acometidos são do sexo feminino, porém ainda não se sabe o porquê isso acontece, ou se existe relação hormonal, tendo em vista, que acomete mulheres tanto antes quanto depois da menopausa.

De acordo Wolfe et al. (2010), o American College of Rheumatology (ACR), classifica a etiologia da doença ainda como desconhecida, e a aproximadamente 20 anos foi reconhecida como síndrome. Com o tempo os critérios de diagnóstico ficaram mais claros, sendo ele clínico polimorfo avaliado cuidadosamente por meio de uma anamnese e exame físico detalhado. Autores ainda reforçam que o diagnóstico físico é dado quando o paciente tem dores no mínimo há três meses, combinado por dores em onze ou mais pontos de sensibilidade (CARVALHO; GRANDE, 2012). Sendo esse último atualizado e não obrigatório desde 2016 sendo também incluído pelo ACR as escalas de avaliação em dor.

Atualmente, mesmo com sua etiologia desconhecida, a teoria mais aceita sobre a sua fisiopatologia é relacionada ao controle central da dor, dado por uma desregulação nos neurotransmissores inibitórios (serotonina) ou uma hiperatividade de neurotransmissores excitatórios como e o caso da substância P (SP), podendo ser desencadeado por estresse, infecção viral ou trauma (HELFENSTEIN; GOLDENDUM; SIENA, 2012). A substância P é um neurotransmissor presente nas

fibras tipo C (não-mielinizadas), que quando estimuladas nocivamente, é liberada via neurônios posteriores na medula, que respondem com potenciais lentos e duradouros, tendo qualquer distúrbio em seu aumento de produção um resultado doloroso (ZEIGELBOIM; MOREIRA, 2011). Já a serotonina, e um hormônio que faz comunicação entre duas células nervosas e funciona como um regulador de sensações. Sendo assim, um problema nos neurotransmissores de hormônios de serotonina, que tem função mista, pode causar sintomas depressivos, perda do interesse sexual e de energia para atividades cotidianas (FEIJÓ; BERTOLUCI; REIS, 2011).

A compreensão sobre os mecanismos neuropsicofisiológicos em volta da dor, especialmente a dor crônica ainda é um grande desafio multifatorial. Definida em 1979 e atualizada em 2020 pela *International Association for the Study of Pain* (IASP), como uma " Uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a dano real ou potencial do tecido, ou descrita em termos de tal dano" (RAJA et al., 2020). Sendo ainda considerada um problema de saúde pública, gerando grandes custos para tratamento e controle (LOUW et al., 2016).

Segundo Ruviaro e Filippin (2012), a dor crônica tem como característica a persistência maior que seis meses, tendo várias causas associadas como a reumática caracterizada nesse estudo pela síndrome fibromiálgica. Atrelada a fatores biopsicossociais, fadiga, alterações de sono e estresse, a dor crônica causa um sofrimento físico e psíquico diminuindo gradativamente a qualidade de vida do paciente (OLIVEIRA; MORAES; SANTOS, 2013). Por ser uma temática tão preocupante na atualidade, delineada em diversas compreensões como a teoria do modelo cartesiano em que divide o homem em corpo físico e substância pensante ou a teoria do portão da dor, que enfatiza a modulação da percepção de dor até o sistema nervoso central (MICELI, 2014).

O recurso farmacológico é frequentemente utilizado afim de manter o controle da dor. Park e Hughes (2012), salientam que os benefícios dos medicamentos por muitas vezes são restritos, seja por alterações no organismo ou polimedicação podendo causar efeitos adversos como e o caso do uso excessivo de analgésico, que pode levar a uma lesão renal e hepática. Todavia, tratamentos não farmacológicos para controle da dor crônica pode ser uma alternativa terapêutica equilibrada e segura e em conjunto com fármacos, pode levar a uma diminuição das

doses evitando assim efeitos adversos (PARK et al., 2013). Portanto, o tratamento da dor crônica – em específico a fibromialgia, deve por sua vez ser multidisciplinar e multimodal combinando tratamentos farmacológicos, físicos e psicológicos.

Sendo assim, levando-se em consideração o conceito de dor crônica estabelecido pela IASP, "Uma experiência sensorial e emocional desagradável associada a dano real ou potencial do tecido, ou descrita em termos de tal dano", a meditação de *Mindfulness* poderia ser um exemplo de uma intervenção global, segura, de baixo custo e eficiente, já que a mesma proporciona melhorias na qualidade de vida e principalmente a aceitação da dor causada pela fibromialgia (PIRES, et al., 2018).

O *Mindfulness* é uma prática meditativa que começou a fazer parte da medicina comportamental a partir de programas de redução de estresse por Kabat-Zinn (1982), tendo seu conceito baseado em meditações orientais. O mesmo define a técnica como uma forma específica de atenção plena dada como concentração no momento atual, intencional e sem julgamento, as tirando do "piloto automático" tendo mais flexibilidade com os eventos do momento.

Kabat-Zinn (2005), reforça ainda a diferença entre meditação por concentração onde se tem um determinado foco ou objeto que deve ser mantido, e a meditação por *Mindfulness*, seria o foco na execução e no objetivo, não devendo julgar os pensamentos e sensações durante a prática. O mesmo ainda subdivide a técnica em meditação formal e informal. Sendo a formal o momento do dia em que se é reservado especificamente as práticas meditativas da atenção plena, como a meditação sentada direcionando a percepção de sensações para a mesma. Já a informal, e quando há interação da rotina existente com momentos de atenção plena nessas atividades há qualquer momento, buscando perceber cada pensamento e sensação que acontece durante a prática (BIRTWELL et al., 2018). A prática informal também a mais utilizada demonstrou em estudos, resultados positivos referentes a várias vertentes, como a resposta ao fator estressor. Hindman et al. (2014), mostrou que a atenção plena em prática informal foi capaz de aumentar o nível de gerenciamento a resposta aos estressores.

Independentemente de qual das duas maneiras irá ser praticada, o desenvolvimento da atenção plena é gradual, sendo ideal manter a prática regular,

geralmente por meio de meditação e redirecionamento intencional da atenção para o momento presente. A observação aumenta gradativamente, na qual é possível perceber suas próprias respostas mentais e estímulos internos e externos aumentando o controle da percepção (DIAMOND, 2013).

A palavra *Mindfulness*, tem sua origem na tradução de "sati" (dialeto indiano Pali), que significa lembrança ou lembrar, em tradição, remete a atividade da mente sob a constante lembrança de manter a consciência (GROSSMAN e VAN DAM, 2011). Joan Kabat Zinn, junto com colaboradores na década de 1970, desenvolveram em cima da técnica um programa de redução de estresse, chamado *Mindfulness-Based Stress Reduction* (MBSR) (MIRÓ, 2006). O MBSR, é um programa de redução de estresse em grupo, normalmente feito por oito semanas com média de duas horas por encontro, onde se é executado exercícios formais e informais (KABAT-ZINN, 1990).

O principal exercício formal é uma varredura mental do corpo com atenção, no exercício parte por parte do corpo e observada, notando cada sensação concentrando-se na mesma intencionalmente. Aprende-se a estar atendo em cada posição corporal: sentado, em pé ou deitado. Outro tipo de pratica seria sentar com pernas cruzadas em uma cadeira com travesseiro e se concentrar na experiência da respiração. Se a pessoa se distrai ou se emoção ou sinal e percebido ele e intencionalmente percebido e reconhecido, e de imediato a atenção volta para a respiração. Os exercícios informais, incluem a prática de alongamentos (notando cada percepção de tensão, dor, outros) e práticas meditativas que permitam perceber o momento presente com as mesmas técnicas da formal (VANDENBERGHE e SOUZA, 2006 apud KABAT-ZINN,1998).

A prática da técnica é autodirecionada e autorreguladora, e com o passar do tempo traz grandes benefícios a saúde em geral. Com relação a dor crônica, ocorre quando o paciente aprende a ressignificar o sintoma, tendo mais atenção e respostas conscientes (BUSH; KOHLRIESER, 2013). A melhoria da consciência corporal, ajuda a evitar a tentativa de resistir ao sintoma onde o indivíduo responde minimizando o desconforto (LOUW et al., 2016). Consequentemente, promove menor sofrimento relacionado a patologia base, limitando também potenciais para novas crises, diminuindo assim a sensação de incapacidade gerada pela dor (ARAUJO et al., 2019).

Estudos mostram que a prática de *Mindfulness* envolve múltiplos mecanismos cerebrais e alteração na construção subjetiva da dor a partir de inferências de estímulo nocivos que dão início as alterações fisiológicas (ZEIDAN et al., 2011). Wachholtz, Perace e Koenig (2007), reforçam que terapias desse cunho promove um relaxamento capaz de proporcionar modificações neurofisiológicas como alterações nos níveis de neurotransmissores, mudanças na condução e limiar de reconhecimento de dor e redução da atividade eixo hipotálamo- hipófise – adrenal. Desbordes et al. (2015), rebora em estudo avaliado por meio de ressonância magnética (RM), que quando comparado ao antes e depois da aplicação da técnica, foi observado maior densidade de massa cinzenta no hipocampo – responsável pela memória e autoconsciência, e redução da densidade na amígdala cerebral – responsável pela percepção do estresse.

Diversas são as áreas de aplicação da técnica, abrangendo assim vários profissionais, como é o caso da fisioterapia. Em estudo, Vasconcelos, Pappous e Sharma (2018), por exemplo, mostrou que a intervenção *Mindfulness* associado a fisioterapia na recuperação de atletas lesionados, mostrou um grande aumento na tolerância a dor. Um outro estudo também observou a melhora na dor lombar em pacientes tratados com MBSR associado a caminhada de 30 minutos (POLASKI et al., 2021).

Pacientes com fibromialgia possuem uma influência de fatores biopsicossociais na intensidade da dor. Dessa forma, é interessante inserir alternativas de tratamento que consigam interferir nesses fatores. Sendo assim, o estudo buscou por meio uma revisão sistemática com meta-análise, investigar na literatura o efeito de um protocolo de *Mindfulness*, sobre a dor em pacientes com fibromialgia.

2 MÉTODOS

O relato escrito foi realizado com base nos Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-análises (PRISMA Statement) (MOHER et al., 2015). O protocolo foi registrado no Registro Prospectivo Internacional de Revisões

Sistemáticas (PROSPERO nº CRD42021260026) disponível através do endereço: https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?ID=CRD42021260026.

2.1 Identificação e critérios de elegibilidade

Ensaio clínico randomizado que investigaram a eficácia de um protocolo de *Mindfulness* na dor de pacientes com Fibromialgia foram identificados nas seguintes bases de dados: GALE (Portal de Periódicos da CAPES), Science Direct, PubMed e Wiley. A busca teve um corte temporal de 10 anos, onde não houve restrições quanto aos idiomas. O procedimento de busca foi realizado entre 01 e 14 de maio de 2021.

A estratégia de busca, foi organizada com o auxílio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), somados aos operadores booleanos "AND" e "OR", sendo ela: ("Mindfulness OR MBSR") AND ("Fibromyalgia OR FM") AND Pain (Figura. 1).

Os critérios de elegibilidade foram:

- Ensaio clínico randomizado (RCT);
- Os participantes investigados deveriam ter diagnóstico de Fibromialgia;
- Estudos que utilizaram somente o protocolo de *Mindfulness* no grupo de intervenção;
- Estudos que avaliaram dor em suas variáveis.

2.2 Seleção dos estudos

Os títulos e resumos identificados, foram avaliados criticamente por um único avaliador (JVTM), segundo os critérios de elegibilidade acima.

2.3 Extração de dados

Após a leitura de título e resumo, e aplicações de critérios de eleição, os dados extraídos foram: autores, ano de publicação, número de participantes, sexo,

intervenção, tempo de intervenção, meio de avaliação de dor e síntese dos desfechos (Tabela 1). Por escassez em artigos onde fossem avaliados a intervenção na patologia de FM, os artigos selecionados tiveram a variável dor em sua maioria, a análise em desfechos secundários. Para manter a homogeneidade metodológica os estudos incluídos tiveram semelhanças no protocolo de intervenção e tempo de duração. Além disso, estudos que avaliaram dor dividida por seguimentos, foi realizado a mediana dos valores em conjunto. Já as médias e desvios-padrão foram selecionadas as medidas após intervenção.

2.4 Avaliação do risco de viés

O risco de viés da Cochrane para cada citação (Figura 2), é avaliado a qualidade metodológica dos estudos randomizados. A mesma considera sete domínios para avaliação, sendo eles: Geração de sequência aleatória, ocultação de alocação, cegamento de participantes e profissionais, cegamento de avaliadores de desfechos, desfechos incompletos, relato de desfechos e outras fontes de viés. Sendo o risco global avaliado em baixo, moderado ou impreciso e alto (HIGGINS e THOMAS, 2021).

2.5 Síntese dos dados

Os dados extraídos dos estudos incluídos referentes aos efeitos de um programa de *Mindfulness* na sintomatologia de dor em paciente com fibromialgia, foram sintetizados (Tabela 1), e os dados da meta-análise foram harmonizados utilizando as médias e os desvios padrões pós intervenção. A meta-análise (Figura 3) foi realizada através do Software Review Manager (RevMan 5.4) da Cochrane utilizando uma variável contínua. Devido as diferenças nas escalas de avaliação de dor, foi optado por realizar a Standardized Mean Difference, com intervalo de confiança de 95%. A heterogeneidade foi avaliada pela estatística I^2 , onde se e confirmada quando seu resultado e $>50\%$, intermediária até 75% (HIGGINS e THOMAS, 2021).

3 RESULTADOS

3.1 Fluxo de busca dos estudos

A busca inicial identificou 2.509 estudos (Figura. 1). Após a leitura de título e resumo por não tratarem da temática foram removidos 1.325 artigos. Posteriormente foram aplicados os critérios de exclusão no qual foram removidas 555 revisões, 183 na modalidade outros – recomendações, informativos etc., e 435 pelo corte temporal de dez anos. Sendo selecionados para leitura na integra 11 artigos, destes 4 não se tratavam de ensaios randomizados e 3 eram duplicatas. Por fim, 4 estudos tiveram potencial de inclusão, sendo 2 deles com dados suficientes para estabelecer a meta-análise.

3.2 Descrição dos estudos

Os quatro estudos incluídos tiveram uma soma de 351 participantes. Sendo em sua maioria do sexo feminino, exceto um estudo (*Van Gordon et al., 2016*), que usou uma amostra mista. Todos os estudos respeitaram o protocolo original de MBSR com oito semanas, exceto o estudo (*Davis e Zautra, 2013*) que realizou em seis semanas. Dois estudos no grupo controle não tiveram intervenção (*Cash et al., 2014; Davis e Zautra, 2013*). Um único estudo o grupo controle continuou com o tratamento habitual da síndrome (*Parra-Delgado e Latorre-Postigo, 2013*) e um outro estudo passou somente informações sobre a doença através da teoria comportamental cognitiva (*Van Gordon et al., 2016*).

Todos os estudos respeitaram as atividades baseadas no protocolo de *Mindfulness* sem a associação de outra técnica. Dois estudos avaliaram a dor por meio de uma escala de 0 a 10 (*Cash et al., 2014*) e (*Parra-Delgado e Latorre-Postigo, 2013*), um único estudo executou uma escala própria que mensurava a dor de 0 a 100 (*Davis e Zautra, 2013*). Já um outro estudo (*Van Gordon et al., 2016*), avaliou por meio do questionário de McGill, com pontuação máxima de 45 pontos.

3.3 Qualidade

A avaliação do risco de viés da Cochrane foi realizada para cada estudo (Figura. 2). Os estudos incluídos tiveram pontuação mínima de 4/7 e máxima de 7/7. Nenhum dos estudos apresentou risco alto de viés sendo o maior motivo de não pontuação a falta de informações sobre a ocultação de alocação e cegamento de avaliadores de desfechos itens 2 e 4. Sendo incluídos estudos que alcançaram desempenho descritos como risco baixo e moderado.

3.4 Meta-análise

Dois estudos apresentaram dados contínuos para a meta-análise. Composta por 181 participantes, os resultados foram estatisticamente significantes. Mostrando um efeito levemente favorável na redução da dor no grupo MBSR, -0,35 (IC95% -0,64, -0,05; $p=0,02$). O forest plot mostra o intervalo de confiança (IC) 95% para cada estudo. Observa-se que o estudo com menor amostra cruza seu IC na linha da hipótese nula, porém a meta-análise permanece favorável ao MBRS, indicando resultados positivos a intervenção (Figura 3).

O resultado do tamanho do efeito (TE) de MBSR, mostrou-se pequeno, sendo maior no estudo *Van Gordon et al., 2016* (-0,37; IC95% -0,70, -0,05) e menor no estudo *Parra-Delgado e Latorre-Postigo, 2013* (-0,23; IC95% -0,92, 0,45). Em análise o teste de heterogeneidade mostrou um substancial de ($p=0,72$) e I^2 0%.

4 DISCUSSÃO

Os resultados desta revisão sistemática e meta-análise, indicam que o *Mindfulness* é susceptível a reduzir (por meio da resignificação) a dor em pacientes com fibromialgia. Identificando por meio da síntese dos resultados tal benefício, bem como a análise foi estatisticamente favorável a intervenção.

Os quatro estudos mostraram que o Mindfulness pode diminuir alguns dos sintomas da fibromialgia. Ademais, todos os estudos avaliaram alguma vertente biopsicossocial dos indivíduos (Cash et al., 2014; Davis; Zautra, 2013; Parra-Delgado; Latorre-Postigo, 2013; Van Gordon et al., 2016). Sendo ainda, a relação positiva entre a técnica sob a fibromialgia e evidenciada em diversos estudos sobre

diversas variáveis sintomatológicas como a depressão, funções executivas e dores crônicas (ALMEIDA; CAVALCANTE, 2020).

Os aspectos encontrados neste estudo mostraram uma pequena significância no enfrentamento da dor. Possivelmente o resultado está atrelado ao fato de que a dor crônica generalizada sentida nos pacientes, ainda e de difícil mensuração e classificação do grau de incapacidade, embora seja reconhecido que existe uma queda na qualidade de vida nos mesmos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA, 2011). Sendo de grande importância uma avaliação adequada bem como o instrumento usado, tendo em vista, a existência de várias ferramentas para a avaliação da dor (KWON et al., 2013).

Em estudo, Oliveira Jr. e Almeida (2018), enfatizam que o tratamento farmacológico e o elemento mais usado no controle dos sintomas da síndrome, com ênfase os antidepressivos e opioides. Fazendo parte ainda desse processo, uma intervenção não só farmacológica, mas multidisciplinar, tendo conhecimento da fisiopatologia da dor e manejo das questões biopsicossociais (MINSON, et al., 2012). Sendo o último um conjunto de fatores biológicos (trajeto nervoso e processos bioquímicos), psicológicos (atenção, pensamento e emoções) e sociais (expectativas socioculturais que moldam a respostas aprendidas sobre dor) (GATCHEL et al., 2007).

O estudo de Cash et al. (2014), e Parra-Delgado & Latorre-Postigo (2013), tiveram ambos, intervenção de 8 semanas de *Mindfulness*, onde foi realizado encontros semanais com duração de 2h 30 min. Tendo avaliações enfrentamento ao estresse, depressão, abuso e fatores socioemocionais avaliados com semelhança. Obtiveram resultados divergentes entre si na variável dor, sendo sua avaliação realizada por meio da Escala Visual Analogia – EVA. Podendo ser justificado pelo fato de que a dor abrange desde o estímulo nociceptivo até a reação do indivíduo, sendo ainda percebida de diferentes formas, ainda tendo sua diferenciação em dor de nocicepção, de comportamento doloroso ou sofrimento (PIGOZZO et al., 2010). Assim, a escala pode não ser a mais adequada para avaliar a individualidade da dor fibromialgica, tendo em vista que a literatura mostra controversas por simplificar exageradamente a experiência da dor.

Em análise o artigo de Davis e Zautra (2013), apresentaram uma intervenção com 6 semanas de duração. Sendo avaliados fatores psicológicos, convívio familiar e dor. Modo qual a avaliação de dor foi realizada por uma escala própria semelhante a EVA, com score de 0 a 100. Apresentando um bom desempenho no enfrentamento da fibromialgia, destacando a variável dor. La Cour e Petersen (2015), corrobora em ensaio randomizado com 109 participantes com dor crônica, que um protocolo baseado em *Mindfulness* durante 8 semanas, foi capaz de contribuir positivamente o controle da dor a longo prazo. Isso pode ter havido pelo o aumento da consciência corporal, em que ao invés de enfrentar a dor o paciente aprende a sentir o momento e com o tempo pode levar a diminuição da sensação de incapacidade trazida pela mesma.

A investigação de Van Gordon et al. (2016), utilizou a ferramenta por 8 semanas, em um grupo intervenção com 74 pacientes, onde foi avaliada a qualidade de vida, sono, fatores socioemocionais e dor. Sobre a dor, foi evidenciado em estudo, que houve melhora durante a intervenção, sendo ela avaliada por meio do questionário de McGill, aumentando assim a confiabilidade no resultado, tendo em vista, que o questionário foi criado na década de 80, posteriormente validado na língua portuguesa devido a necessidade abordar a comunicação de dor em três dimensões: sensorial-discriminativa, motivacional-afetiva e a cognitiva-avaliativa. Tendo seu índice a validade, confiabilidade e poder discriminativo nos componentes de dor. (PIMENTA e TEIXEIRA, 1996).

Os dois estudos que tiveram dados contínuos avaliando os pacientes em duas ondas foram dispostos na meta-análise (Parra-Delgado e Latorre-Postigo, 2013; Van Gordon et al., 2016). No qual o resultado foi estatisticamente relevante para o *Mindfulness* -0,35 (IC95% -0,64, -0,05; $p=0,02$). O que pode ser sustentado por Quintana e Fernández (2011), que em análise estudaram um grupo de 14 mulheres com diagnóstico em fibromialgia, sob o tratamento de 8 semanas de MBSR, e foi observado uma melhora na variável dor após intervenção. Fato esse, que pode ser atribuído pela semelhança na metodológica. Ainda, o estudo de maior significância utilizou um questionário multidimensional em dor, se mostrando mais adequado para uso na avaliação da síndrome.

5 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Algumas limitações desta meta-análise, se relacionam a qualidade dos estudos, tendo em vista que nem todos os artigos alcançam um bom score no risco de viés da Cochrane, pelo simples fato de não conter as informações metodológicas necessárias. Outro ponto bastante importante que pode ter interferido no resultado da mesma, foi o fato de que a maioria dos estudos que avaliaram a dor fibromialgia, teve sua avaliação em segundo plano, deixando a desejar em sua metodologia uma avaliação focal.

6 CONCLUSÃO

Esta revisão sistemática com meta-análise sugere que o uso de um protocolo baseado em *Mindfulness* pode ser considerada uma alternativa promissora para o tratamento da dor crônica em pacientes com fibromialgia, além de apresentar melhorias de outros sintomas não citados nesta pesquisa. Sendo esta, uma alternativa não farmacologia de baixo custo e acessível, tendo seus princípios aplicados no cotidiano pelos próprios pacientes quanto por profissionais a associando com outra terapia de enfrentamento da dor.

Por sua vez, e recomendado a pesquisadores que é de suma importância a investigação da técnica com uma rigorosa metodologia para análise da dor, afim de melhorar tanto as vias de pesquisas multidirecionadas quanto as evidências nos tratamentos da doença.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Eduardo Bacelar; CAVALCANTE, Ihan Souza. Mindfulness e transtornos por uso de substâncias: uma revisão integrativa. **Rev. bras.ter. cogn.**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 83-91, dez. 2020. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S18085687202000020004&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 02 jun. 2021. <http://dx.doi.org/10.5935/1808-5687.20200013>.

ARAUJO, Elidianne Layanne Medeiros de; PIMENTA, Luana Dias Santiago; FERREIRA, Larissa Laiane Pires; ANDRADE, Suellen Marinho. Mindfulness Como Uma Ferramenta Para Amenizar Dores Crônicas Em Idosos. **IV Congresso Internacional de Envelhecimento Humano**, [s. l.], v. 4, n. 1, p. 1-6, 2019.

BRANDT, Ricardo; FONSECA, Alessandra Bertinatto Pinto; OLIVEIRA, Lays Guimarães Amorim de; STEFFENS, Ricardo de Azevedo Klumb; VIANA, Maick da Silveira; ANDRADE, Alexandro. Perfil de humor de mulheres com fibromialgia. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, [S.L.], v. 60, n. 3, p. 216-220, 2011. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0047-20852011000300011>.

BIRTWELL, Kelly; WILLIAMS, Kate; VAN MARWIJK, Harm; ARMITAGE, Christopher J.; SHEFFIELD, David. An Exploration of Formal and Informal Mindfulness Practice and Associations with Wellbeing. **Mindfulness**, [S.L.], v. 10, n. 1, p. 89-99, 21 maio 2018. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s12671-018-0951-y>.

BUSH, Mirabai; KOHLRIESER, George. **Working with Mindfulness: Mindfulness and Conflict Resolução**. Suíça: Florence Ma: More Than Sound Llc, 2013.

CARVALHO, P. M.; PEREIRA, K. C. S. A. A Atividade Física na Melhora da Qualidade de Vida em Pacientes Portadores de Fibromialgia. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, v. 3, n. 1, p. 43-52, 2014.

CARVALHO, Antonia Jacimária Melo; GRANDE, Alaine Aparecida Benetti de. Perfil das atividades de vida diária dos atletas paraolímpicos de alta performance elaborado através do questionário HAQ (Health Assessment Questionnaire). **Cadernos de Terapia Ocupacional da Ufscar**, [S.L.], v. 20, n. 2, p. 273-278, 2012. Editora Cubo. <http://dx.doi.org/10.4322/cto.2012.028>.

CASH, Elizabeth; SALMON, Paul; WEISSBECKER, Inka; REBHOLZ, Whitney N.; BAYLEY-VELOSO, René; ZIMMARO, Lauren A.; FLOYD, Andrea; DEDERT, Eric; SEPHTON, Sandra E.. Mindfulness Meditation Alleviates Fibromyalgia Symptoms in Women: results of a randomized clinical trial. **Annals Of Behavioral Medicine**, [S.L.], v. 49, n. 3, p. 319-330, 26 nov. 2014. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1007/s12160-014-9665-0>.

DAVIS, Mary C.; ZAUTRA, Alex J. An Online Mindfulness Intervention Targeting Socioemotional Regulation in Fibromyalgia: results of a randomized controlled

trial. **Annals Of Behavioral Medicine**, [S.L.], v. 46, n. 3, p. 273-284, 14 maio 2013. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1007/s12160-013-9513-7>.

DESBORDES, Gaëlle; GARD, Tim; HOGE, Elizabeth A.; HÖLZEL, Britta K.; KERR, Catherine; LAZAR, Sara W.; OLENDZKI, Andrew; VAGO, David R.. Moving Beyond Mindfulness: defining equanimity as an outcome measure in meditation and contemplative research. **Mindfulness**, [S.L.], v. 6, n. 2, p. 356-372, 21 jan. 2014. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s12671-013-0269-8>.

DIAMOND, Adele. Executive Functions. **Annual Review Of Psychology**, [S.L.], v. 64, n. 1, p. 135-168, 3 jan. 2013. Annual Reviews. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>.

FEIJÓ, F. D.; BERTOLUCI, M. C.; REIS, C. Serotonina e controle hipotalâmico da fome: uma revisão. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 57, n. 1, p. 74-77, 2011.

FIBROMIALGIA – **Definição, Sintomas e Porque Acontece: Comissão de Dor, Fibromialgia e Outras Síndromes Dolorosas de Partes Moles**. [S. l.], 24 nov. 2011. Disponível em: <https://www.reumatologia.org.br/orientacoes-ao-paciente/fibromialgia-definicao-sintomas-e-porque-acontece/>. Acesso em: 31 maio 2021.

GATCHEL, Robert J.; PENG, Yuan Bo; PETERS, Madelon L.; FUCHS, Perry N.; TURK, Dennis C.. The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions.. **Psychological Bulletin**, [S.L.], v. 133, n. 4, p. 581-624, 2007. American Psychological Association (APA). <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.133.4.581>.

GROSSMAN, Paul; VAN DAM, Nicholas T. Mindfulness, by any other name...: trials and tribulations of sati in western psychology and science. **Contemporary Buddhism**, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 219-239, 1 maio 2011. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/14639947.2011.564841>.

HELFENSTEIN JUNIOR, Milton; GOLDENFUM, Marco Aurélio; SIENA, César Augusto Fávaro. Fibromialgia: aspectos clínicos e ocupacionais. **Revista da Associação Médica Brasileira**, [S.L.], v. 58, n. 3, p. 358-365, maio 2012. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-42302012000300018>.

HIGGINS Julian, THOMAS James (editores). Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions *version 6.2* (atualizado em fevereiro de 2021). **Cochrane**, 2021. Disponível em www.training.cochrane.org/handbook.

HINDMAN, Robert K.; GLASS, Carol R.; ARNKOFF, Diane B.; MARON, David D. A Comparison of Formal and Informal Mindfulness Programs for Stress Reduction in University Students. **Mindfulness**, [S.L.], v. 6, n. 4, p. 873-884, 15 ago. 2014. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s12671-014-0331-1>.

IASP Subcommittee on Taxonomy. **Pain terms: a list with definitions and notes on usage. Recommended by the IASP** Subcommittee on Taxonomy. *PAIN* 1979;6:249–52.

KABAT-ZINN, Jon. **Wherever you go, there you are**: mindfulness meditation in everyday life. 10. ed. Massachusetts: Hachette Books, 2005.

KABAT-ZINN, Jon. Full catastrophe living: using the wisdom of your body and mind to face stress, **pain, and illness**. 1990.

KABAT-ZINN, Jon. 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, 33-47.1982.

KWON, Jung Hye; HUI, David; CHISHOLM, Gary; HONG, Woo Taik; NGUYEN, Linh; BRUERA, Eduardo. Experience of Barriers to Pain Management in Patients Receiving Outpatient Palliative Care. *Journal Of Palliative Medicine*, [S.L.], v. 16, n. 8, p. 908-914, ago. 2013. Mary Ann Liebert Inc. <http://dx.doi.org/10.1089/jpm.2012.0610>.

LA COUR, Peter; PETERSEN, Marian. Effects of Mindfulness Meditation on Chronic Pain: a randomized controlled trial. *Pain Medicine*, [S.L.], v. 16, n. 4, p. 641-652, abr. 2015. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1111/pme.12605>.

LOUW, Adriaan; ZIMNEY, Kory; PUENTEDURA, Emilio J.; DIENER, Ina. The efficacy of pain neuroscience education on musculoskeletal pain: a systematic review of the literature. *Physiotherapy Theory And Practice*, [S.L.], v. 32, n. 5, p. 332-355, 28 jun. 2016. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/09593985.2016.1194646>.

MICELI, Ana Valéria Paranhos (org.). **A comunicação médico-paciente da dor total no câncer**. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014. 272 p. 77 f.

MINSON, Fabiola Peixoto; ASSIS, Fabrício Dias; VANETTI, Thais Kfourri; SARDÁ JUNIOR, Jamir; MATEUS, Wanessa Pereira; GIGLIO, Auro del. Procedimentos intervencionistas para o manejo da dor no câncer. *Einstein (São Paulo)*, [S.L.], v. 10, n. 3, p. 292-295, set. 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082012000300006>.

MIRÓ, María Teresa. La atención plena (mindfulness) como intervención clínica para aliviar el sufrimiento y mejorar la convivencia. *Revista de Psicoterapia: Mindfulness e Psicoterapia*, Barcelona, v. 2, n. 17, p. 31-76, mar. 2016.

MOHER, David *et al.* Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: a recomendação prisma. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, [S.L.], v. 24, n. 2, p. 335-342, jun. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742015000200017>.

OLIVEIRA JÚNIOR, José Oswaldo de; ALMEIDA, Mauro Brito de. The current treatment of fibromyalgia. *Brazilian Journal Of Pain*, [S.L.], v. 1, n. 3, p. 255-262, 2018. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/2595-0118.20180049>.

OLIVEIRA, Welington Saraiva de; MORAES, Niele; SANTOS, Fania Cristina. Vitamina D e dor crônica em idosos. **Revista Dor**, [S.L.], v. 14, n. 3, p. 223-225, set. 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1806-00132013000300015>.

PARK, Juyoung; HUGHES, Anne K. Nonpharmacological Approaches to the Management of Chronic Pain in Community-Dwelling Older Adults: a review of empirical evidence. **Journal Of The American Geriatrics Society**, [S.L.], v. 60, n. 3, p. 555-568, 30 jan. 2012. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2011.03846.x>.

PARK, Juyoung; HIRZ, Christina E.; MANOTAS, Karen; HOOYMAN, Nancy. Nonpharmacological Pain Management by Ethnically Diverse Older Adults With Chronic Pain: barriers and facilitators. **Journal Of Gerontological Social Work**, [S.L.], v. 56, n. 6, p. 487-508, ago. 2013. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/01634372.2013.808725>.

PARRA-DELGADO, Marta; LATORRE-POSTIGO, José Miguel. Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy in the Treatment of Fibromyalgia: a randomised trial. **Cognitive Therapy And Research**, [S.L.], v. 37, n. 5, p. 1015-1026, 4 abr. 2013. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s10608-013-9538-z>.

PIGOZZO, Mônica Nogueira; MAROTTI, Juliana; LAGANÁ, Dalva Cruz; *et al.* Escalas subjetivas de dor e índices de prevalência de disfunção temporomandibular. **Revista da Pós-Graduação**, São Paulo, v. 17, n. ja/mar., p. 13-18, 2010.

PIMENTA, Cibele Andrucio de Mattos; TEIXEIRA, Manoel Jacobsen. Questionário de dor McGill: proposta de adaptação para a língua portuguesa. **Revista Esc.Enf.USP**, v.30. n.3, p. 473-83, dez. 1996.

PIRES, Jeferson Gervasio; NUNES, Carlos Henrique Sancineto da Silva; NUNES, Maiana Farias Oliveira; DEMARZO, Marcelo Marcos Piva; BIANCHI, Maria Luiza; KOTZIAS, Mônica Monteiro; CUNHA, Giovania Mitie Maesima. Evidência de Validade da Medida de Atenção Plena pela Relação com Outras Variáveis. **Psico-USf**, [S.L.], v. 23, n. 3, p. 513-526, jul. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-82712018230310>.

POLASKI, Anna M; PHELPS, Amy L; SMITH, Thomas J; HELM, Eric R; MORONE, Natalia e; A SZUCS, Kimberly; KOSTEK, Matthew C; KOLBER, Benedict J. Integrated Meditation and Exercise Therapy: a randomized controlled pilot of a combined nonpharmacological intervention focused on reducing disability and pain in patients with chronic low back pain. **Pain Medicine**, [S.L.], v. 22, n. 2, p. 444-458, 1 fev. 2021. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/pm/pnaa403>.

QUINTANA, Miguel; FERNÁNDEZ, Rincón María Esther. Eficacia del Entrenamiento en Mindfulness para Pacientes con Fibromialgia. **Clínica y Salud**, [S.L.], v. 22, n. 1, p. 51-67, 2011. Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid.

RAJA, Srinivasa N.; CARR, Daniel B.; COHEN, Milton; FINNERUP, Nanna B.; FLOR, Herta; GIBSON, Stephen; KEEFE, Francis J.; MOGIL, Jeffrey S.; RINGKAMP, Matthias; SLUKA, Kathleen A.. The revised International Association for the Study of

Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. **Pain**, [S.L.], v. 161, n. 9, p. 1976-1982, set. 2020. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>.

RUVIARO, Luiz Fernando; FILIPPIN, Lidiane Isabel. Prevalência de dor crônica em uma Unidade Básica de Saúde de cidade de médio porte. **Revista Dor**, [S.L.], v. 13, n. 2, p. 128-131, jun. 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1806-00132012000200006>.

VANDENBERGHE, Luc; SOUSA, ACA. Mindfulness nas terapias cognitivas e comportamentais. **Rev. bras.ter. cogn.**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 35-44, jun. 2006. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S18085687200600010004&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 13 maio. 2021.

VAN GORDON, William; SHONIN, Edo; DUNN, Thomas J.; GARCIA-CAMPAYO, Javier; GRIFFITHS, Mark D.. Meditation awareness training for the treatment of fibromyalgia syndrome: a randomized controlled trial. **British Journal Of Health Psychology**, [S.L.], v. 22, n. 1, p. 186-206, 25 nov. 2016. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/bjhp.12224>.

VASCONCELOS, Fernando Holanda; ARAÓJO, Gessi Carvalho de. Prevalence of chronic pain in Brazil: a descriptive study. **Brazilian Journal Of Pain**, [S.L.], v. 1, n. 2, p. 176-179, 2018. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/2595-0118.20180034>.

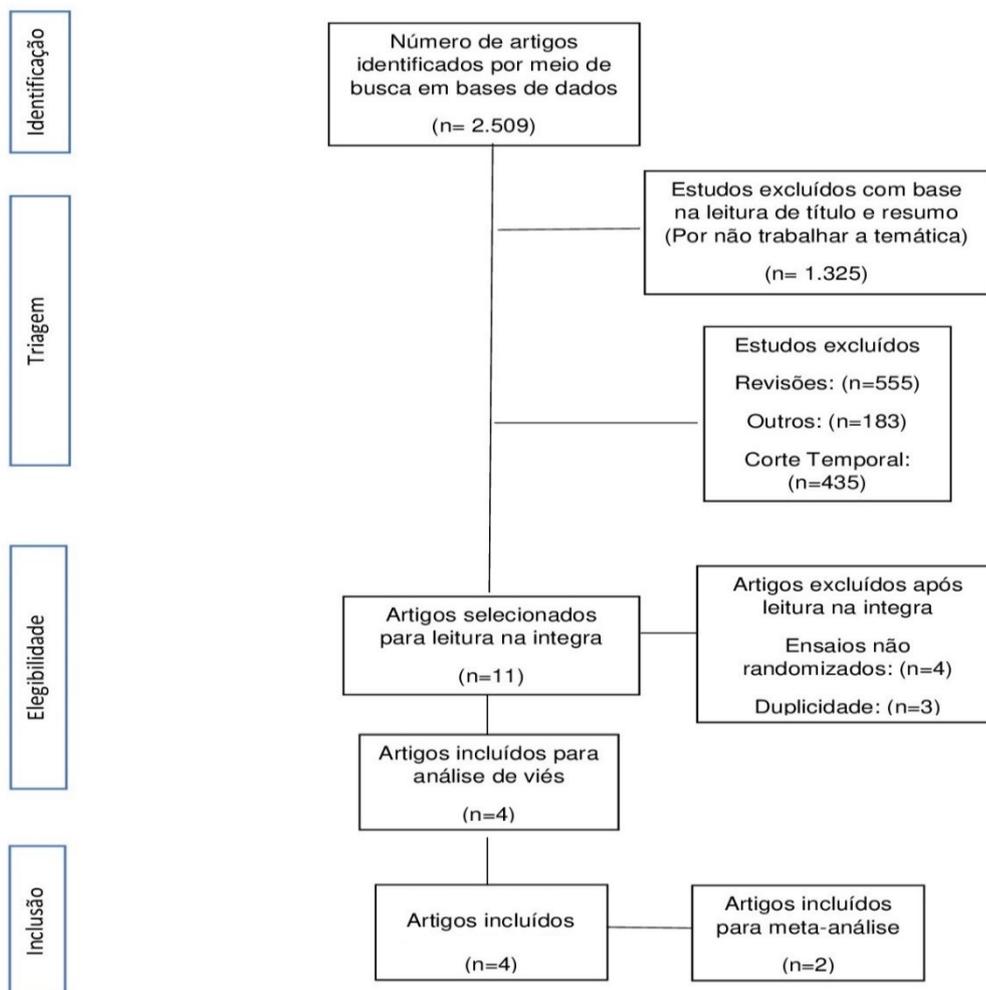
WACHHOLTZ, Amy B.; PEARCE, Michelle J.; KOENIG, Harold. Exploring the Relationship between Spirituality, Coping, and Pain. **Journal Of Behavioral Medicine**, [S.L.], v. 30, n. 4, p. 311-318, 2 jun. 2007. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s10865-007-9114-7>.

WOLFE, Frederick; CLAUW, Daniel J.; FITZCHARLES, Mary-Ann; GOLDENBERG, Don L.; KATZ, Robert S.; MEASE, Philip; RUSSELL, Anthony S.; RUSSELL, I. Jon; WINFIELD, John B.; YUNUS, Muhammad B. The American College of Rheumatology Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia and Measurement of Symptom Severity. **Arthritis Care & Research**, [S.L.], v. 62, n. 5, p. 600-610, 23 fev. 2010. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/acr.20140>.

ZEIDAN, F.; MARTUCCI, K. T.; KRAFT, R. A.; GORDON, N. S.; MCHAFFIE, J. G.; COGHILL, R. C. Brain Mechanisms Supporting the Modulation of Pain by Mindfulness Meditation. **Journal Of Neuroscience**, [S.L.], v. 31, n. 14, p. 5540-5548, 6 abr. 2011. Society for Neuroscience. <http://dx.doi.org/10.1523/jneurosci.5791-10.2011>.

ZEIGELBOIM, Bianca Simone; MOREIRA, Denise Nunnes. Achados vestibulares em pacientes portadores de fibromialgia. **Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia (Impresso)**, [S.L.], v. 15, n. 3, p. 283-289, set. 2011. Georg Thieme Verlag KG. <http://dx.doi.org/10.1590/s1809-48722011000300003>.

Figura. 1 Fluxograma de seleção dos estudos.



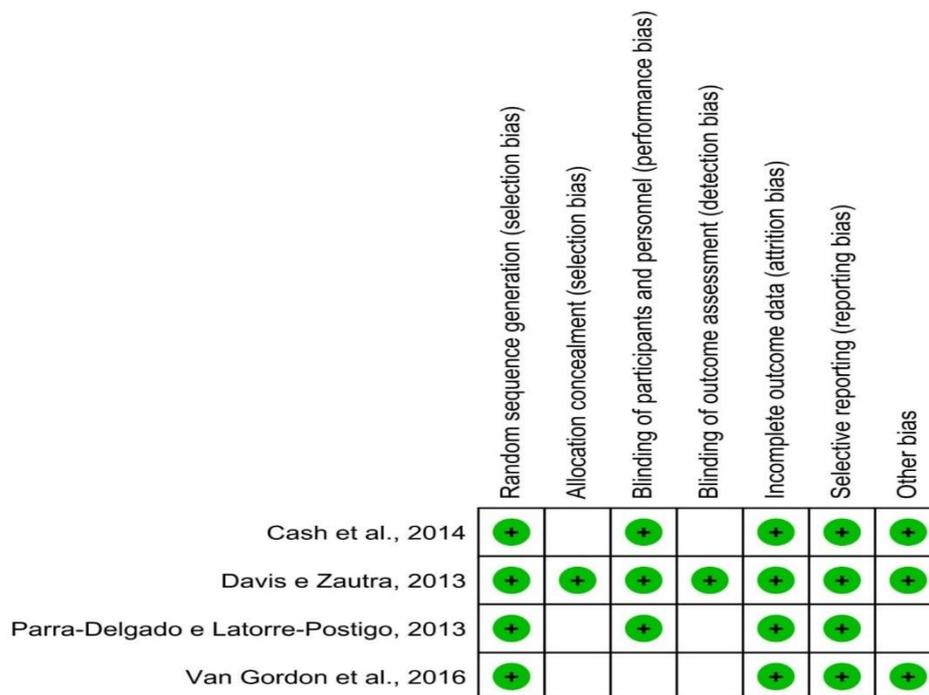
Fonte: Miranda, 2021.

Autores/ Ano	Participantes	Sexo	Intervenção	Tempo de Intervenção	Avaliação de dor	Desfechos
Cash et al., 2014	91 Participantes GC: 40 GI: 51	Feminino	GC: Sem tratamento. GI: introdução e instrução à técnica, meditação e posições de relaxamento.	8 semanas	Escala Visual Analógica - EVA	MBSR melhorou alguns dos principais sintomas da fibromialgia e redução da carga subjetiva de doenças. Sendo suas respostas fisiológicas promissoras, tendo em vista, que os resultados apoiam o uso de MBSR como um tratamento complementar.
Davis e Zautra, 2013	79 participantes GC: 40 GI: 39	Feminino	GC: Sem tratamento. GI: 12 módulos online com atividades sobre atenção plena, regulação socioemocional e enfrentamento da dor baseados em <i>Mindfulness</i> .	6 semanas	Escala de Percepção própria	Foi observado o aumento na autoeficácia para lidar com a dor e diminuição do estresse. Achados destacam a utilidade potencial de uma intervenção acessível e de baixo custo como método de intervenção para fibromialgia.
Parra-Delgado e Latorre-Postigo, 2013	33 Participantes GC: 16 GI: 17	Feminino	GC: tratamento habitual. GI: Introdução e instrução à técnica, reflexões sobre estímulos dolorosos e meditação.	8 semanas	Escala Visual Analógica - EVA	Foi observado uma diminuição na intensidade da dor em diferentes áreas do corpo, embora não houve diferenças significativas entre os grupos. Os resultados do estudo sugerem que os sintomas depressivos e os impactos da doença foram reduzidos no grupo de intervenção.
Van Gordon et al., 2016	148 Participantes GC: 74 GI: 74	Misto	GC: Informações através da teoria comportamental cognitiva frente a doença. GI: introdução e instrução à técnica, discussões, exercícios de meditação de guiada baseada em <i>Mindfulness</i> .	8 semanas	Questionário de Dor McGill - MPQ	Os participantes do treinamento de consciência de meditação demonstraram significância e melhorias sustentadas sobre os participantes do grupo de controle na sintomatologia FMS, dor percepção, qualidade do sono, sofrimento e psicológico.

Tabela 1. Características dos estudos incluídos.

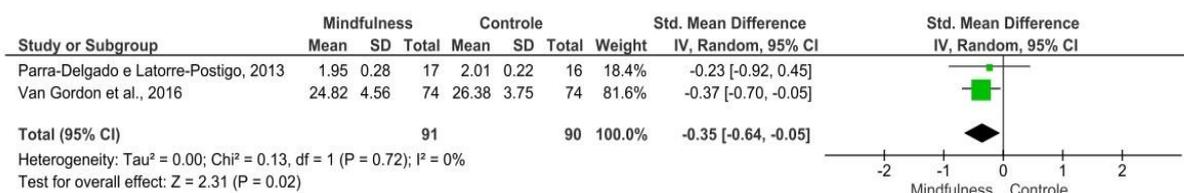
GC Grupo Controle, GI Grupo de Intervenção, MBSR Redução de Stress baseado em Mindfulness.

Figura 2. Análise do risco de viés.



Fonte: Miranda, 2021.

Figura 3. Forest Plot comparando a dor na intervenção de *Mindfulness* com o grupo controle.



Fonte: Miranda, 2021.