

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM NEUROCIÊNCIAS

Raquel Pereira Ribeiro

MINDFULNESS E DOR CRÔNICA PRIMÁRIA:
uma revisão narrativa

Belo Horizonte

2022

Raquel Pereira Ribeiro

**MINDFULNESS E DOR CRÔNICA PRIMÁRIA:
uma revisão narrativa**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal de Minas Gerais, como parte dos requisitos para obtenção do título de Especialista no curso de Neurociências e suas Fronteiras.

Orientadora: Profa. Dra. Camila Megale de Almeida Leite.

Belo Horizonte
2022

043

Ribeiro, Raquel Pereira.

Mindfulness e dor crônica primária: uma revisão narrativa [manuscrito] /
Raquel Pereira Ribeiro. – 2022.

47 f. : il. ; 29,5 cm.

Orientadora: Profa. Dra. Camila Megale de Almeida Leite.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal de
Minas Gerais, como parte dos requisitos para obtenção do título de
Especialista no curso de Neurociências e suas Fronteiras.

1. Neurociências. 2. Dor Crônica. 3. Manejo da Dor. 4. Atenção Plena. I.
Leite, Camila Megale de Almeida. II. Universidade Federal de Minas Gerais.
Instituto de Ciências Biológicas. III. Título.

CDU: 612.8



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROCIÊNCIAS

ATA DA DEFESA DA MONOGRAFIA DA ALUNA

RAQUEL PEREIRA RIBEIRO

Realizou-se, no dia 16 de dezembro de 2022, às 14:00 horas, online, da Universidade Federal de Minas Gerais, a 229ª defesa de monografia, intitulada *MINDFULNESS E DOR CRÔNICA PRIMÁRIA: UMA REVISÃO NARRATIVA*, apresentada por RAQUEL PEREIRA RIBEIRO, número de registro 2020710417, graduada no curso de FARMÁCIA, como requisito parcial para a obtenção do certificado de Especialista em NEUROCIÊNCIAS E SUAS FRONTEIRAS, à seguinte Comissão Examinadora: Profa. Camila Megale de Almeida Leite - Orientadora (UFMG), Profa. Angélica Nickel Adamoli (Hospital das Clínicas de Porto Alegre), Prof. Roberto Brígido de Nazareth Pedras (Unicentro Newton Paiva).

A Comissão considerou a monografia: Aprovada

Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.

Belo Horizonte, 16 de dezembro de 2022.

Nilda Lucas Laurindo - Secretária

Assinatura dos membros da banca examinadora:

Profa. Camila Megale de Almeida Leite (Doutora)

Profa. Angélica Nickel Adamoli (Doutora)

Prof. Roberto Brígido de Nazareth Pedras (Mestre)



Documento assinado eletronicamente por **Roberto Brígido de Nazareth Pedras, Usuário Externo**, em 16/12/2022, às 15:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Camila Megale de Almeida Leite, Professora do Magistério Superior**, em 16/12/2022, às 15:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Angélica Nickel Adamoli, Usuária Externa**, em 22/12/2022, às 16:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1955630** e o código CRC **F30E417D**.

Referência: Processo nº 23072.272442/2022-21

SEI nº 1955630

AGRADECIMENTOS

À minha família pelo apoio, suporte e amor incondicional.

À Profa. Dra. Camila Megale de Almeida Leite pelos ensinamentos, dedicação e inspiração. Agradeço a confiança em meu trabalho.

Ao Prof. Dr. Ramon Cosenza por ter me orientado no início e me auxiliado na elaboração do pré-projeto.

Aos meus amigos Juliana Rodrigues e Caio Pires pela amizade, carinho, suporte, dicas, atenção, disposição, sessões de desabafo. Ter vocês me apoiando e encorajando fez toda a diferença.

Aos Instrutores e colegas da Formação Profissional em Mindfulness do Centro de Promoção Mindfulness (CPM) e ao Instituto Mindfulness e Cia que foram e são fundamentais nessa minha jornada com o *mindfulness*.

Aos meus colegas e professores da especialização em Neurociências da UFMG por todo aprendizado compartilhado.

À coordenação da especialização em Neurociências da UFMG, profa. Paula Scalzo e prof. Theo Mota e a secretária do colegiado, Nilda.

Ao grupo de estudos e pesquisa em dor orofacial (EPDOF- UFMG).

À liga acadêmica de Neurociências da UFMG (LANC-UFMG).

À equipe do projeto de extensão, Núcleo de Estudos em Mindfulness da UNIRIO (NUEMI-UNIRIO), e sua coordenadora Profa. Tânia Valente.

Ao Igor Eckert e aos colegas do curso Interpretando Evidência.

A tantos outros que contribuíram com esse trabalho direta ou indiretamente deixo aqui a minha imensa gratidão!

“O correr da vida embrulha tudo. A vida é assim: esquenta e esfria, aperta e daí afrouxa, sossega e depois desinquieta. O que ela quer da gente é coragem.” (João Guimarães Rosa, Grande Sertão: Veredas, 1956)

RESUMO

A dor crônica é altamente prevalente e uma das principais fontes de sofrimento em todo o mundo, causando impacto na saúde e bem-estar dos indivíduos. Recentemente, a dor crônica primária foi incorporada ao CID-11 como uma nova categoria diagnóstica, sendo definida pela ocorrência de dor em uma ou mais regiões anatômicas, com duração de mais de três meses, associada a significativo sofrimento emocional e/ou incapacidade funcional, e que não pode ser explicada por outra condição de saúde. Dessa forma, as intervenções baseadas em Mindfulness (IBMs) surgem como uma terapia complementar ao tratamento da dor, pois podem impactar positivamente na experiência subjetiva de dor. O objetivo desse trabalho foi avaliar a eficácia das IBMs para o manejo da dor crônica. Foi realizada uma revisão narrativa de ensaios clínicos randomizados publicados (ECRs) de 2016 a 2021 na base de dados do Pubmed. Foram identificados na busca 85 ECRs e 12 estudos foram selecionados para integrar essa revisão com 1558 participantes adultos, sendo a maioria da população do sexo feminino. Os estudos avaliaram desfechos relacionados à experiência da dor, sofrimento psicológico e qualidade de vida. Tendo sido encontrados efeitos estatisticamente significativos, favorecendo as IBMs, na melhoria da catastrofização da dor, percepção da dor, autoeficácia da dor e no sofrimento psicológico e estatisticamente inconclusivos para intensidade da dor, frequência da dor, aceitação e qualidade de vida. Os resultados sugerem que as IBM podem ser eficazes no manejo da dor, pois impactam diversos aspectos que a modulam, principalmente os fatores psicossociais.

Palavras-chave: Dor crônica. Manejo da dor. *Mindfulness*.

ABSTRACT

Chronic pain is highly prevalent and one of the major sources of suffering worldwide, impacting the health and well-being of individuals. Recently, chronic primary pain was incorporated into the ICD-11 as a new diagnostic category, being defined by the occurrence of pain in one or more anatomical regions, lasting longer than three months, associated with significant emotional distress and/or functional disability, and that cannot be explained by another health condition. Thus, Mindfulness-Based Interventions (MBIs) emerge as a complementary therapy to pain treatment, since they can positively impact the subjective experience of pain. The aim of this study was to evaluate the effectiveness of IBMs in the management of chronic pain. A narrative review of randomized clinical trials (RCTs) published from 2016 to 2021 in the Pubmed database was performed. A total of 85 RCTs were identified in the search and 12 studies were selected to integrate this review with 1558 adult participants, the majority of whom were female. The studies assessed outcomes related to the experience of pain, psychological suffering, and quality of life. Statistically significant effects favoring IBMs were found, being related to improvement in pain catastrophizing, pain perception, pain self-efficacy, and psychological distress. In contrast, results were statistically inconclusive for pain intensity, pain frequency, acceptance, and quality of life. The results suggest that IBMs can be effective in pain management since they impact several aspects that modulate it, mainly psychosocial factors.

Keywords: Chronic pain. Management of pain. Mindfulness.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Modelo biopsicossocial da dor.....	15
Figura 2 - Fluxograma dos artigos selecionados.....	23

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características e resultados dos estudos incluídos.....	25
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AINES - anti-inflamatórios não esteroidais

BPS - modelo biopsicossocial da dor

CCA - córtex cingulado anterior

CDC - Centro de Controle e Prevenção de Doenças (*Centers for Disease Control and Prevention*)

CID 11 - Classificação Internacional de Doenças

COB - córtex orbitofrontal bilateral

EA - eventos adversos

ECR - ensaios clínicos randomizados

IBM - Intervenções Baseadas em Mindfulness

IOM - *Institute of Medicine* (Instituto de Medicina)

MBCT - *Mindfulness-Based Cognitive Therapy*

MBSR - *Mindfulness-Based Stress Reduction* (Redução do Estresse Baseada em Atenção Plena)

PAE - *Pain Alliance Europe* (Aliança Européia de Dor)

PICs - práticas integrativas e complementares em saúde

PNPIC - Programa Nacional de Práticas Integrativas e Complementares

TCC – Terapia cognitivo-comportamental

TU - tratamento usual

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 CONCEITO DE DOR	12
1.2 EPIDEMIOLOGIA DA DOR CRÔNICA	12
1.3 TEORIAS DA DOR	13
1.4 MODELO BIOPSISSOCIAL DA DOR (BPS)	14
1.5 CLASSIFICAÇÃO DA DOR	15
1.6 TRATAMENTOS PARA DOR CRÔNICA.....	17
1.7 CONCEITO DE MINDFULNESS.....	18
1.8 INTERVENÇÕES BASEADAS EM MINDFULNESS (IBM).....	18
1.9 <i>MINDFULNESS</i> , SAÚDE E BEM-ESTAR.....	19
1.10 DESAFIOS DO TRATAMENTO E CONTROLE DA DOR.....	20
2 METODOLOGIA	22
3 RESULTADOS	23
3.1 BUSCA E SELEÇÃO DOS ARTIGOS.....	23
3.2 CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS INCLUÍDOS	24
3.3 DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS E RESULTADOS DOS ESTUDOS INCLUÍDOS	28
3.4 DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS POR AGRUPAMENTO DE DESFECHOS	32
3.4.1 Intensidade da dor	33
3.4.2 Catastrofização da dor	33
3.4.3 Percepção da dor	33
3.4.4 Aceitação da dor	33
3.4.5 Autoeficácia da dor	33
3.4.6 Frequência da dor	34
3.4.7 Sofrimento psicológico	34
3.4.8 Qualidade de vida	34
3.4.9 Eventos Adversos (EA)	34
4 DISCUSSÃO	35
4.1 DOR	35
4.2 SOFRIMENTO PSICOLÓGICO E QUALIDADE DE VIDA	35

4.3 IMPLICAÇÕES CLÍNICAS	36
4.4 EVENTOS ADVERSOS	37
4.5 PONTOS FORTES E LIMITAÇÕES	37
5 CONCLUSÃO	39
REFERÊNCIAS.....	40
APÊNDICE A - Estratégia de Busca no Pubmed	45

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONCEITO DE DOR

Conceituar dor não é uma tarefa fácil e muitos cientistas buscaram uma definição mais assertiva. A mais aceita é a definição revisada de dor da *International Association for the Study of Pain* (Associação Internacional para Estudo da Dor - IASP) que define dor como “uma experiência sensitiva e emocional desagradável, associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial.” (RAJA et al., 2020).

É importante ressaltar que dor é diferente de nocicepção. A nocicepção é o processo de sinalização no qual o estímulo nocivo é percebido pelo nociceptor e transmitido pelas fibras nervosas até as regiões corticais do cérebro. A dor, por sua vez, é o processo de interpretação que acontece em várias áreas corticais em resposta a esse estímulo doloroso (APKARIAN, 2019; RAJA et al., 2020).

1.2 EPIDEMIOLOGIA DA DOR CRÔNICA

Estima-se que, em média, 30% da população mundial sofre com dor crônica (JACKSON et al., 2016; COHEN; VASE; HOOTEN, 2021). E ainda, segundo Kohrt, Griffith e Patel (2018), a prevalência na população em geral para dores de cabeça é de 42%, para dor crônica não especificada 34%, para dor musculoesquelética 25% e para dor lombar 21%.

De acordo com o Centro de Controle e Prevenção de Doenças 2021 (*Centers for Disease Control and Prevention* - CDC), a prevalência de dor crônica nos EUA foi de 20,4% em 2019. Ainda, conforme o relatório de 2011 do Instituto de Medicina (*Institute of Medicine* - IOM) são estimados gastos de cerca de \$560 bilhões a cada ano nos EUA para cuidados médicos, perda de produtividade ou serviços assistenciais às deficiências geradas pelos quadros de dor (HILTON, 2017).

Segundo o relatório *Survey on Chronic Pain* (Pesquisa em Dor Crônica) de 2017 da Aliança Européia de Dor (*Pain Alliance Europe* - PAE), a dor crônica afeta 20% da população adulta na Europa: são 95 milhões de pessoas que vivem com dores crônicas e os gastos gerados são estimados em €300 bilhões por ano. Em muitos países, a condição subjacente mais frequente para dor crônica foi a

fibromialgia (média de cerca de 40%). Outras condições dolorosas frequentes foram as dores de origem musculoesquelética, como osteoartrose, artrite ou reumatismo (6%), lombalgia (6%) e hipermobilidade predisposta geneticamente (11%) (PAE, 2017).

No Brasil, um estudo realizado por Souza et al. (2017) identificou o índice da população com dor crônica em 39%. Os grupos mais afetados pela dor crônica no Brasil são a população de baixa renda, mulheres e idosos. Os principais tipos de dor crônica são dor nas costas, artrite reumatoide, dor de cabeça e osteoartrite. Além disso, o impacto socioeconômico da dor lombar e cervical está entre as 10 principais causas de incapacidade segundo a Classificação Mundial de Incapacidades. (SOUZA et al., 2017). E ainda, uma revisão sistemática realizada em 2021, sobre dor crônica no Brasil, encontrou variação da prevalência entre os estudos de 23 a 76%, apresentando média de 45,2%. A região do Brasil com maior prevalência foi a região centro-oeste com 56,25% e o local do corpo que mais prevaleceu a dor crônica foi a região lombar, com 41,96% (AGUIAR et al., 2021).

1.3 TEORIAS DA DOR

Existem várias teorias sobre o processamento e a experiência da dor que foram evoluindo com o tempo. A primeira teoria, denominada teoria da especificidade, foi proposta por René Descartes no sec. XVII. De acordo com essa teoria, a lesão tecidual ativa receptores e fibras específicos da dor que, por sua vez, projetam impulsos de dor pela via da dor na medula espinal até um centro de dor no cérebro. Essa teoria, também conhecida como modelo biomédico, não incluía as contribuições psicológicas para a dor, como atenção, experiência passada, ansiedade, depressão e o significado da experiência dolorosa. Em vez disso, a experiência da dor era considerada proporcional à lesão periférica ou à patologia, e o cérebro era um componente passivo que só recebia as informações nocivas (MELZACK; KATZ, 2013; CAPELÃO, 2016).

Melzack e Wall (1965) introduziram a Teoria do Portão, e propuseram que a transmissão de impulsos nervosos de fibras aferentes para neurônios da medula espinal é modulada por um mecanismo de passagem no corno dorsal da medula espinal. Esse mecanismo de bloqueio é influenciado pela quantidade relativa de atividade em fibras de grande e pequeno diâmetro (fibras não nociceptivas), pois

essas fibras rápidas tendem a inibir a transmissão, diminuindo a informação ascendente das fibras de pequeno diâmetro/lentas (fibras nociceptivas) (MELZACK; WALL, 1965)

Em 1990, o próprio Melzack propôs a teoria da neuromatriz, sugerindo que não existe um centro específico da dor no cérebro, mas várias regiões e circuitos neurais que contribuem para todo o processo de percepção e interpretação do estímulo doloroso. Esses circuitos neurais foram denominados neuroassinaturas, geneticamente determinados em cada indivíduo e podem ser modificados de acordo com história de vida e experiências de cada um (MELZACK, 1999). Com essa teoria, os conceitos estudados sobre a dor são expandidos, principalmente por inserir os aspectos genéticos e as experiências de vida aos mecanismos fisiológicos de transmissão e controle da resposta à dor. Na neuromatriz, encontram-se circuitos cerebrais especializados que estão envolvidos nas dimensões sensorial-discriminativa, motivacional-afetiva e cognitiva-avaliativa da experiência subjetiva de dor. Na dimensão sensorial- discriminativa, estão os processos de nocicepção e os aspectos sensoriais, como o tato, e através da qual são processadas as informações de localização, duração e qualidade da dor. Já na dimensão motivacional-afetiva, são processados os mecanismos homeostáticos e do sistema límbico que contribuem para a sensação desagradável da dor. E, por último, na dimensão cognitiva-avaliativa, estão os processos de tomada de decisão, de memória, atenção e experiência prévia do indivíduo (MELZACK, 2013; MELZACK, 2001; MELZACK; CASEY, 1968).

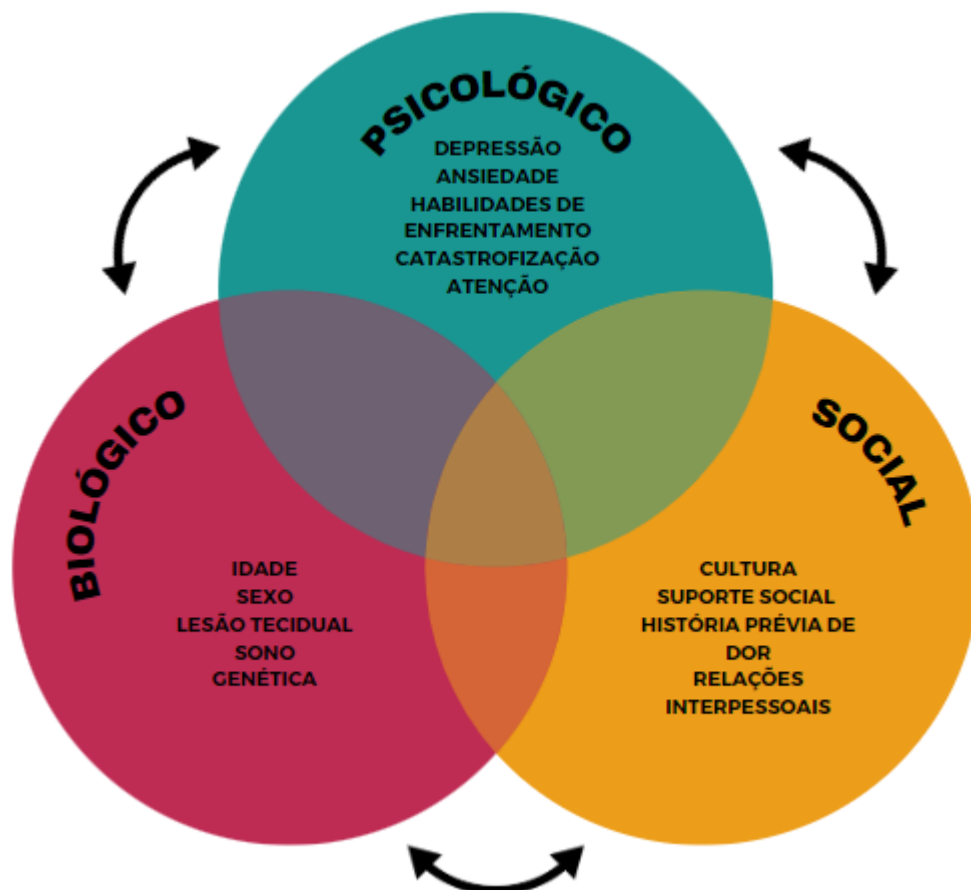
1.4 MODELO BIOPSISSOCIAL DA DOR (BPS)

Historicamente, em 1977, Engel propôs o modelo biopsicossocial da dor (BPS), um novo modelo em substituição ao modelo biomédico mecanicista que considerava apenas as características fisiopatológicas das doenças (medicação e cirurgia) para o diagnóstico e tratamento da dor. Posteriormente, Fordyce contribuiu com o condicionamento comportamental e fatores contextuais e Loeser com a síntese de princípios biopsicossociais (EDWARDS et al., 2016; MEINTS; EDWARDS et al., 2018; MIASKOWSKI, 2020).

Segundo Meints e Edwards (2018, p. 2) “a abordagem biopsicossocial descreve a dor e a incapacidade como uma interação dinâmica e multidimensional

entre fatores fisiológicos, psicológicos e sociais que se influenciam reciprocamente”. Esse modelo pode explicar, em grande parte, a enorme variação nos relatos entre os pacientes com diagnósticos semelhantes sobre a intensidade da dor, funcionalidade e sofrimento emocional (DRISCOLL; KERNS, 2016). Essa visão da experiência da dor trouxe a necessidade da incorporação das intervenções cognitivas, comportamentais, ambientais e emocionais ao tratamento físico no manejo da dor crônica (GATCHEL, 2014). O esquema sobre o modelo BPS foi ilustrado na figura 1.

Figura 1 – Modelo biopsicossocial da dor.



Fonte: Adaptado de Driscoll; Kerns (2016) e Cohen; Vase; Hooten (2021).

1.5 CLASSIFICAÇÃO DA DOR

A dor pode ser classificada quanto a sua duração, mecanismo fisiopatológico ou quanto ao seu diagnóstico. Dessa forma, em relação à duração, podemos classificar a dor como aguda ou crônica. A dor aguda caracteriza-se por estar relacionada a uma lesão tecidual e, normalmente, desaparece quando a lesão é

curada. Esse tipo de dor tem a função de ser um alerta para mostrar que algo não está bem no organismo e que alguma providência precisa ser feita. Portanto, está relacionada a mecanismos de sobrevivência e proteção. Por outro lado, a dor crônica é definida como dor persistente por mais de três meses, geralmente relacionada a uma lesão tecidual crônica ou a uma lesão já tratada. Nesse caso, a dor perde sua função de alerta e proteção, causando incapacidade e sofrimento emocional. Dessa forma, a dor crônica deixa de ser um sinal e passa a ser a própria doença (COHEN; VASE; HOOTEN, 2021; TREEDE et al., 2019).

Quanto ao mecanismo fisiopatológico, a dor pode ser classificada como dor nociceptiva, dor neuropática ou dor nociplástica. A dor nociceptiva é resultante dos estímulos que podem potencialmente danificar o tecido não neural e que ativam os nociceptores. Essa dor pode ser de origem superficial (pele e mucosas) ou profunda (ossos, músculos, articulações e vísceras) (COHEN; VASE; HOOTEN, 2021).

A dor neuropática é definida como “dor causada por dano ou doença que afeta sistema nervoso somatossensorial” (JENSEN et al., 2011). As causas podem ser de origem central com etiologia traumática (lesão da medula espinhal), vascular (acidente vascular cerebral), neurodegenerativa (doença de Parkinson), autoimune (esclerose múltipla), inflamatória (mielite transversa) ou de origem periférica como consequência de infecções (HIV, herpes zoster agudo), compressão nervosa (síndrome do túnel do carpo), trauma (síndrome de dor regional complexa tipo 2), metabólica (amiloidose, deficiências nutricionais), isquêmica (doença vascular periférica, diabetes), tóxica (neuropatia periférica induzida por quimioterapia), autoimune (síndrome de Guillain-Barré) ou genética (neuropatia hereditária) (COHEN; VASE; HOOTEN, 2021).

Segundo Kosek et al. (2021), a dor nociplástica é um terceiro mecanismo fisiopatológico de classificação para dor crônica, sendo definida pela IASP como: “dor que surge da nocicepção alterada, apesar de nenhuma evidência clara de dano tecidual real ou ameaçado, causando a ativação de nociceptores periféricos ou evidência de doença ou lesão do sistema somatossensorial que causa a dor”. A dor nociplástica está relacionada à sensibilização difusa (presente em condições como fibromialgia), dor visceral (síndrome do intestino irritável, síndrome de dor na bexiga) e sensibilização somática regional (síndrome complexa de dor regional tipo 1, disfunção temporomandibular) (COHEN; VASE; HOOTEN, 2021; FITZCHARLES et al., 2021).

Mais recentemente, a IASP, em cooperação com a Organização Mundial da Saúde desenvolveram um sistema de classificação sistemática da dor crônica com categorias diferentes para a Classificação Internacional de Doenças (CID) 11: dor crônica primária e dor crônica secundária (TREEDE et al., 2019). Dessa forma, pode-se definir a dor crônica primária pela ocorrência de dor em uma ou mais regiões anatômicas, com duração de mais de três meses, associada a significativo sofrimento emocional (angústia, depressão, raiva, ansiedade) e/ou incapacidade funcional (interferência nas atividades da vida diária e participação reduzida nos papéis sociais), e que não pode ser melhor explicada por outra condição de saúde. São exemplos de dor crônica primária a fibromialgia, enxaqueca, síndrome do intestino irritável e a dor crônica lombar inespecífica (NICHOLAS et al., 2019; FITZCHARLES et al., 2021). Já a dor crônica secundária possui causa detectável e ocorre quando está associada a uma outra condição de saúde, como por exemplo, câncer, osteoartrite, traumas e cirurgia, tendo como mecanismos fisiopatológicos principais o nociceptivo e o neuropático. (TREEDE et al., 2019).

1.6 TRATAMENTOS PARA DOR CRÔNICA

Os tratamentos para o manejo da dor crônica usados na prática clínica são diversos e podem ser divididos em dois grupos: tratamentos farmacológicos e não farmacológicos. Nos tratamentos farmacológicos, podemos citar os medicamentos das seguintes classes: analgésicos, como dipirona, paracetamol e opioides; anti-inflamatórios não esteroidais (AINES), como diclofenaco e naproxeno; e os antidepressivos, como amitriptilina, duloxetina e imipramina. Os opioides são os analgésicos mais fortes e podem causar dependência, pois agem diretamente no sistema nervoso central. A prescrição discriminada deles nos EUA levou a uma crise de saúde pública. Por outro lado, no Brasil, o grande problema é com os AINES, pois o uso prolongado pode causar eventos adversos graves, como por exemplo, doença hepática (CARVALHO et al., 2018).

Nos tratamentos não farmacológicos, podemos citar as cirurgias, fisioterapia, atividade física, massagens, acompanhamento psicológico, educação em dor (COHEN; VASE; HOOTEN, 2021) e as práticas integrativas e complementares em saúde (PICs). A meditação foi incluída no Programa Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) em 2017 (Portaria nº 849/MS) como uma

prática integrativa. Essa política visa a integração dos cuidados de saúde do indivíduo com uma escuta acolhedora, vínculo terapêutico e está em consonância com o modelo biopsicossocial da dor (DRISCOLL; KERNS, 2016) e com a abordagem multidisciplinar para o tratamento da dor (GATCHEL, 2014).

1.7 CONCEITO DE MINDFULNESS

Mindfulness é um tema que vem ganhando espaço na sociedade e comunidade acadêmica, porém, sua definição ainda é complexa e controversa. Por ainda não haver uma tradução consensual no português, utiliza-se a própria palavra ou são expressões como “atenção plena” e “consciência plena”. (HIRAYAMA et al., 2014).

Mindfulness é uma palavra do inglês que surge na tentativa de traduzir a palavra *sati* da língua pali. *Sati* possui um significado de difícil tradução, pois contempla vários ensinamentos do budismo de mais de 2500 anos atrás. Em síntese, significa lembrança, lembrar a atividade da mente, lembrança da consciência. (MARTÍ; GARCÍA-CAMPAYO; DEMARZO, 2016). Por outro lado, na literatura da psicologia, há considerável variação nas descrições da natureza do *mindfulness* nos níveis teórico e operacional. A atenção plena, por exemplo, foi definida como uma capacidade autorreguladora, uma habilidade de aceitação e uma habilidade metacognitiva (BROWN; RAYN; CRESWELL, 2007).

Além disso, Bishop et al. (2004) sugerem um modelo de dois componentes do *mindfulness*. Um dos componentes está relacionado à regulação da atenção, de modo a mantê-la no momento presente, transformando a atenção em uma habilidade meta-cognitiva. O outro componente se refere à orientação para a experiência, que deve ser vivenciada com curiosidade, abertura experiencial e aceitação.

Por fim, a definição mais utilizada no contexto científico é a proposta por Jon Kabat-Zinn (2003, p. 2), que define *mindfulness* como “a consciência que emerge ao prestar atenção intencionalmente, no momento presente, e sem julgamento ao desenrolar da experiência momento a momento”.

1.8 INTERVENÇÕES BASEADAS EM MINDFULNESS (IBM)

As Intervenções Baseadas em Mindfulness (IBMs) são protocolos padronizados para serem aplicados em diversos contextos de saúde, educacional e organizacional. Geralmente, esses protocolos são estruturados em encontros realizados uma vez por semana com duração de 2,5 horas no decorrer de 8 semanas e práticas diárias de 10-45 minutos. Além disso, as atividades podem ser divididas em práticas formais como foco na respiração, escaneamento corporal, foco ao caminhar e foco nos sons e pensamentos; e em práticas informais, que consistem em trazer o foco para as atividades diárias, por exemplo, durante o banho, ao lavar as mãos, ao fazer uma refeição (CRESWELL, 2017; ZHANG et al., 2021).

O primeiro protocolo de IBM, denominado “Redução do Estresse Baseado em Atenção Plena” (*Mindfulness-Based Stress Reduction* - MBSR), foi desenvolvido no final da década de 1970 por Jon Kabat-Zinn na tentativa de controlar a dor em pacientes com dor crônica do Hospital de Massachusetts (EUA) (KABAT-ZINN, 1982). No programa MBSR, os participantes aprendem como perceber as sensações corporais e os processos internos (como pensamentos e emoções) através do uso do escaneamento corporal, com alongamentos suaves e exercícios de ioga. Juntamente as essas práticas, são realizadas discussões e atividades psicoeducativas voltadas para a aplicação da consciência nas experiências de vida, incluindo lidar com o estresse (CRESWELL 2017).

Posteriormente, Segal, Williams e Teasdale (2002) desenvolveram o *Mindfulness-Based Cognitive Therapy* (MBCT), que integra aspectos da terapia cognitivo-comportamental para depressão e aspectos do MBSR. Esse programa foi elaborado para a prevenção de recaídas em pessoas com depressão recorrente.

1.9 MINDFULNESS, SAÚDE E BEM-ESTAR

Hölzel et al. (2011) identificaram, por meio de estudos de neuroimagem funcional, os mecanismos de ação neurológicos das práticas de *mindfulness*: regulação da atenção, consciência corporal, regulação da emoção, reavaliação, exposição e mudança de perspectiva do eu. Portanto, dentre os vários benefícios da prática de *mindfulness* no contexto da saúde, podemos citar: tratamento de doenças físicas, tais como dor crônica e doenças cardiovasculares; tratamento de doenças

psiquiátricas, como depressão e ansiedade; e a redução e prevenção do estresse (ZHANG et al., 2021).

No contexto da dor, muitos estudos mostram que as IBMs são eficazes no tratamento de diversos tipos de dor crônica, como dor lombar, enxaqueca, dor de cabeça e dor musculoesquelética. Essas intervenções podem aliviar a dor e diminuir a incapacidade gerada para a realização das atividades diárias. Elas também melhoram a qualidade de vida e ajudam a aliviar comorbidades como depressão e ansiedade, que são muito comuns em pacientes com dor crônica. Além disso, as práticas de *mindfulness* podem reduzir a intensidade, a catastrofização, o medo e a hipervigilância relacionados à dor, bem como diminuem incapacidade funcional em pacientes com dor persistente (MAJEED; ALI; SUDAK, 2018; HILTON et al., 2017).

O processo fisiológico da dor envolve diversos mecanismos cerebrais, o que torna seu tratamento complexo, pois existem vários alvos terapêuticos. Em um estudo de neuroimagem, a meditação *mindfulness* produziu uma ampla ativação do córtex cingulado anterior (CCA), do córtex orbitofrontal bilateral (COB), da região somatosensorial primária, além de desativação da rede de modo padrão cerebral responsável pelos processos de divagação (ZEIDAN; BAUMGARTNER; COGHILL, 2019). Acredita-se que as IBMs exerçam efeitos analgésicos em pacientes com dor crônica através de vários mecanismos biológicos e comportamentais, tais como melhorias na flexibilidade psicológica, aceitação, capacidade de mudança afetiva à discriminação sensorial de sensações, que evocam dor e modulação descendente da via nociceptiva (MCCLINTOCK et al., 2019).

1.10 DESAFIOS DO TRATAMENTO E CONTROLE DA DOR

Na prática clínica verificamos que, muitas vezes, o controle da dor é desafiador, apesar dos tratamentos instituídos, e vários fatores contribuem para esse fato. Por exemplo, os profissionais de saúde precisam ter melhor compreensão sobre o que é a dor e sobre todos os aspectos físicos, emocionais e psíquicos envolvidos nessa experiência complexa, assim como conhecimento técnico para tratá-la. Pacientes de dor crônica precisam ser ativos em seu tratamento, e muitas vezes não conseguem, pois a própria experiência de dor acarreta outras comorbidades como depressão e ansiedade, além da falta de apoio dos familiares.

Além disso, os próprios sistemas de saúde não possuem programas adequados para os pacientes que convivem com dor (CHEATLE, 2016; CAPELÃO, 2016).

Considerando que a dor é multifacetada e uma experiência individual, seu tratamento é mais eficaz quando se utiliza uma abordagem multidisciplinar e personalizada, com seleção criteriosa de intervenções farmacológicas e não farmacológicas, com base em fatores da doença, características da dor, habilidades psicológicas de enfrentamento e fatores do estilo de vida do paciente (PEIXOTO, 2016). Desse modo, as IBMs surgem como uma terapia complementar ao tratamento da dor, pois aumentam o controle cognitivo, a regulação da emoção, a aceitação (ou seja, não reatividade), além de melhorarem o humor, o que pode impactar positivamente na experiência subjetiva de dor. Diante do exposto, esse trabalho teve como objetivo revisar a literatura para averiguar a eficácia da atenção plena (*Mindfulness*) para o manejo da dor crônica primária, com ênfase nos resultados relacionados à dor, sofrimento psicológico e qualidade de vida.

2 METODOLOGIA

Foi realizada uma busca bibliográfica na base de dados Pubmed em agosto de 2022. O Apêndice A descreve a estratégia de busca na íntegra.

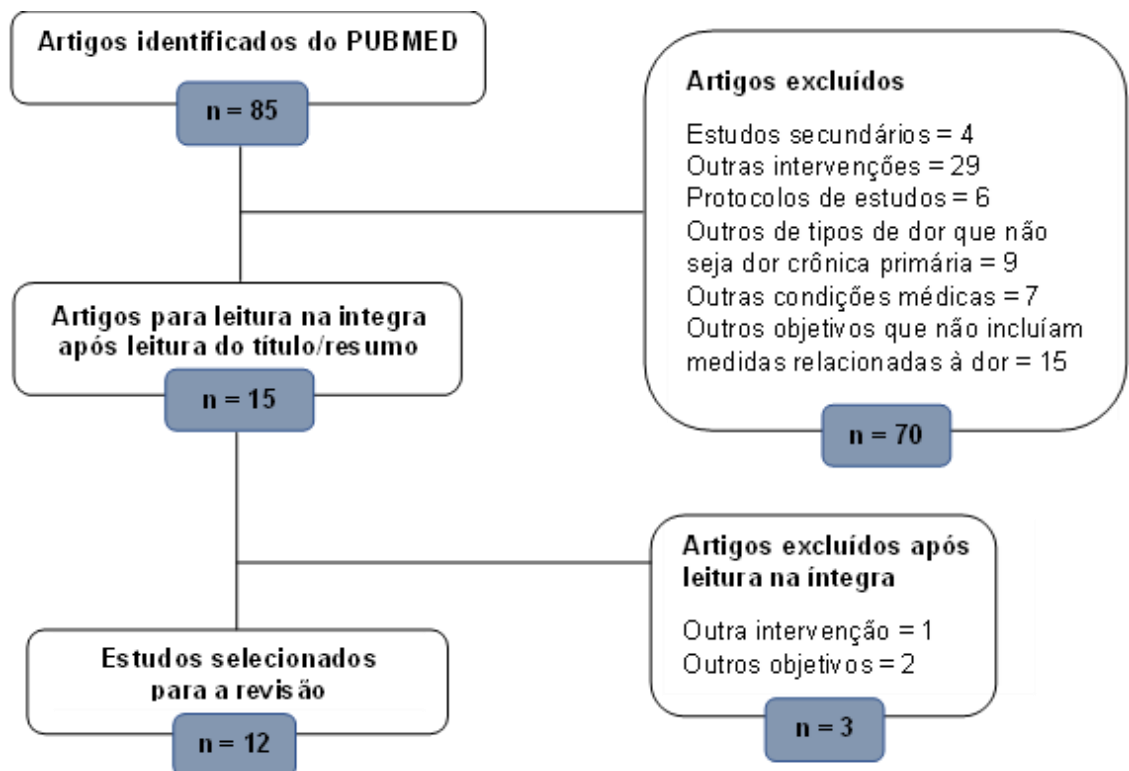
Os critérios de inclusão foram ensaios clínicos randomizados em adultos maiores de 18 anos sobre o uso das intervenções baseadas em *mindfulness* para o manejo da dor crônica, com texto disponível nos idiomas inglês ou português, com um ou mais dos seguintes desfechos: dor (intensidade, catastrofização, aceitação, percepção, frequência ou autoeficácia), depressão, ansiedade ou qualidade de vida, realizados durante o período de janeiro de 2016 a dezembro de 2021. Os estudos deviam relatar que a dor era crônica primária, conforme a classificação da IASP (NICHOLAS et al., 2019) ou permitir que no decorrer do artigo fosse possível identificar que se tratava de dor crônica primária. Os critérios de exclusão foram estudos que testaram outras intervenções meditativas não relacionadas ao *mindfulness*, como meditação transcendental, ioga ou intervenções que não exigiam a meditação formal de *mindfulness*. Estudos que não tinham como desfecho medidas de dor e/ou relatavam dor crônica secundária conforme os critérios da IASP (TREEDE et al., 2019) também foram excluídos.

3 RESULTADOS

3.1 BUSCA E SELEÇÃO DOS ARTIGOS

A busca na base de dados do Pubmed identificou 85 ensaios clínicos randomizados (ECR). Desses ECRs, 70 foram excluídos após a leitura do título e resumo, enquanto 15 foram lidos na íntegra. Após leitura completa, 12 artigos foram incluídos para essa revisão narrativa, pois cumpriram os critérios de inclusão e não possuíam os critérios de exclusão. As principais razões para excluir artigos foram: intervenções que não eram programas baseados em *mindfulness* (n=29), objetivos que não incluíam medidas relacionadas à dor (n=15), outros tipos de dor crônica que não a dor crônica primária (n=9), outras condições médicas (n=7), protocolos de estudos (n=6) e estudos secundários (n=4). O fluxograma de busca e seleção dos artigos está representado na figura 2.

Figura 2 - Fluxograma dos artigos selecionados.



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

3.2 CARACTERÍSTICAS DOS ESTUDOS INCLUÍDOS

Os 12 estudos resumidos aqui incluíram 1558 participantes adultos com dor crônica primária. Quatro dos 12 estudos recrutaram participantes com enxaqueca, dois com fibromialgia, três com dor lombar crônica, um com síndrome do intestino irritável, um com cistite intersticial e um com vulvodínea. As intervenções baseadas em *mindfulness* mais frequentes foram a Redução do Estresse Baseada em Atenção Plena (*Mindfulness-Based Stress Reduction – MBSR*) (sete ensaios), seguidos por Terapia cognitiva baseada em *mindfulness* (*Mindfulness-Based Cognitive Therapy - MBCT*) (três ensaios). Um ensaio foi a intervenção de segunda geração baseada em *mindfulness* e um utilizou a intervenção de meditação-terapia cognitivo-comportamental (TCC). Dez ensaios apresentavam desenhos de dois braços e dois incluíam três braços. O braço de comparação mais comum foi o tratamento usual (três ensaios) e sete ensaios incluíam controles ativos como relaxamento (um estudo), TCC (três estudos), intervenção multicomponente para fibromialgia (um estudo), gerenciamento do estresse (um estudo) e educação em dor (um estudo). Além disso, dois ensaios incluíam lista de espera como comparador. Os detalhes dos estudos estão incluídos na tabela 1 por ordem cronológica de publicação.

Tabela 1 – Características e resultados dos estudos incluídos.

Autor/Ano/ País	População	Intervenção	Comparador(es)	Desfechos (medidas)	Tempo de coleta dos dados	Resultados		Limitações do estudo autorrelatadas
						Curto prazo (8-12 semanas)	Médio/longo prazo (20-52 semanas)	
Cherkin et al., 2016 (EUA)	adultos com dor lombar crônica (n= 342)	MBSR (n=116)	TCC (n=113) e tratamento usual (n=113)	1)intensidade da dor (GPCS) 2)sintomas depressivos (PHQ-8) 3)ansiedade (GAD-2) 4) qualidade de vida (SF-12)	Linha de base, 4, 8, 26 e 52 semanas	O grupo MBSR apresentou melhoria em relação ao grupo TU da: 1)intensidade da dor ($p = 0.002$), 2) sintomas depressivos ($p < 0,001$), 4) qualidade de vida (componente mental) ($p = 0.04$) Ausência de evidência para 3) ansiedade	O grupo MBSR apresentou, após 26 e 52 semanas, melhoria em relação ao grupo TU da: 1)intensidade da dor ($p = 0.04$ e $p = 0,007$). Ausência de evidência para 2)sintomas depressivos 3) ansiedade 4) qualidade de vida	· 20% dos participantes randomizados para MBSR e CBT foram perdidos no seguimento
Zgierska et al., 2016 (EUA)	adultos com dor lombar crônica (n = 35)	Meditação-TCC (n = 21)	Tratamento usual (n=14)	1)intensidade da dor (BPI) 2)aceitação da dor (CPAQ)	Linha de base, 8 e 26 semanas	O grupo meditação-TCC apresentou melhoria em relação a 1) intensidade da dor ($p =$ 0.045) Ausência de evidência para 2) aceitação da dor	O grupo meditação-TCC apresentou melhoria em relação a 1) intensidade da dor ($p =$ 0.045) Ausência de evidência para 2) aceitação da dor	· Pequeno tamanho amostral · Falta de cegamento dos participantes e da equipe do estudo
Morone et al., 2016 (EUA)	Idosos com 65 anos ou mais com lombalgia crônica (n = 282)	MBSR (n=140)	Programa de educação em saúde ("10 Keys") (n=142)	1)Intensidade da dor atual (NRS) 2)Intensidade da dor média (NRS) 3)Intensidade da dor mais intensa (NRS) 4)Qualidade de vida (SF-36) 5)autoeficácia para a dor (CPSES) 6)catastrofização da dor (PCS)	Linha de base, 8 e 24 semanas	O grupo MBSR apresentou melhoria em relação a 5) autoeficácia para a dor ($p = 0,007$) Ausência de evidência para 1)Intensidade da dor atual 2)Intensidade da dor média 3)Intensidade da dor mais intensa 4)Qualidade de vida 6)catastrofização da dor	O grupo MBSR apresentou melhoria em relação a 1)Intensidade da dor atual ($p = 0,02$) Ausência de evidência para 2)Intensidade da dor média 3)Intensidade da dor mais intensa 5)autoeficácia para a dor 4)Qualidade de vida 6)catastrofização da dor	· Maior proporção de mulheres · Apenas o grupo intervenção recebeu educação em dor
Kanter et al., 2016 (México)	mulheres com cistite intersticial (n = 20)	MBSR (n=9)	Tratamento usual (n=11)	1)intensidade da dor (VAS) 2)autoeficácia da dor (PSEQ) 3)Qualidade de vida (SF-12)	Linha de base e 8 semanas	Grupo MBRS (avaliação pré e pós-tratamento) Melhoria em relação a 2) autoeficácia da dor ($p=0,04$) Ausência de evidência para 1)intensidade da dor 3)Qualidade de vida	Não avaliado	· Pequeno tamanho amostral · Não faz a comparação estatística entre os grupos

Van Gordon et al., 2017 (Inglaterra)	adultos com fibromialgia (n = 148)	intervenção de segunda geração baseada em <i>mindfulness</i> (MAT) (n=74)	teoria cognitivo-comportamental para grupos (n=74)	1) percepção da dor (SF-MPQ) 2) Sofrimento psicológico (DASS)	Linha de base, pós-tratamento e 6 meses	O grupo MAT apresentou melhoria em relação a 1) percepção da dor 2) Sofrimento psicológico	O grupo MAT apresentou melhoria em relação a 1) percepção da dor 2) Sofrimento psicológico	· pacientes autorreferidos · avaliação de 3 pontos · desistência 28-40%
Simshäuser et al., 2019 (Alemanha)	adultos com enxaqueca (n = 62)	MBSR (n=32)	relaxamento muscular e psicoeducação (n=30)	1) sintomas psicológicos (BSI) 2) autoeficácia da dor (FSR) 3) percepção da dor (PPS) 4) aceitação da dor (CPAQ)	Linha de base, 8 semanas e 12 meses	O grupo MBSR apresentou melhoria em relação a 1) sintomas psicológicos ($p = 0,003$) (subescala ansiedade) 2) autoeficácia da dor ($p=0.03$) 3) percepção da dor ($p = 0.005$) (subescala sensorial) Ausência de evidência para 4) aceitação da dor	Não faz comparação entre grupos Grupo MBSR (comparação entre pré e pós-tratamento 1) houve diferença ($p < 0.05$) 2) houve diferença ($p < 0.01$) 3) houve diferença ($p < 0.01$) 4) houve diferença ($p < 0.05$)	· Tamanho da amostra · Altas taxas de abandono · Os participantes do grupo de controle tendiam a ter uma história mais longa com enxaqueca
Brotto et al., 2019 (Canadá)	mulheres com vulvodínea (n = 130)	MBCT (n=67)	TCC (n=63)	1) Intensidade da dor durante relação sexual (NRS) 2) catastrofização da dor (PCS) 3) aceitação da dor (CPAQ)	Linha de base, 2-4 semanas após a última sessão, 6 e 12 meses	O grupo MBCT apresentou melhoria em relação a 1) Intensidade da dor ($p=0.034$) Ausência de evidência para 2) catastrofização da dor 3) aceitação da dor	O grupo MBCT apresentou melhoria em relação a 1) Intensidade da dor ($p=0.02$) Ausência de evidência para 2) catastrofização da dor 3) aceitação da dor	· Um terço das participantes foram randomizadas para o braço de tratamento
Pérez-Aranda et al., 2019 (Espanha)	adultos com fibromialgia (n = 225)	MBSR + TAU (n = 75)	FibroQoL (intervenção multicomponente para FM) + TAU (n = 75) e TAU sozinho (n = 75)	1) sintomas psicológicos (HADS) 2) catastrofização da dor (PCS)	Linha de base, 8 semanas e 12 meses	O grupo MBSR + TAU apresentou melhoria em relação a 1) sintomas psicológicos ($p < 0.001$) 2) catastrofização da dor ($p < 0.001$)	O grupo MBSR + TAU apresentou melhoria em relação a 1) sintomas psicológicos ($p < 0.001$) 2) catastrofização da dor ($p < 0.001$)	· Baixa taxa de aderência durante o acompanhamento · Não estratificação para comorbidades
Seng et al., 2019 (EUA)	adultos com enxaqueca (n=60)	MBCT-M (n = 31)	Lista de espera/tratamento usual (n = 29)	1) intensidade média da dor de ataque da cefaléia/30 dias 2) frequência da dor da cefaléia /30 dias	Meses 0, 1, 2 e 4	Ausência de evidência para 1) intensidade média da dor 2) frequência da dor	Ausência de evidência para 1) intensidade média da dor 2) frequência da dor	· Tamanho amostral · Controle inativo · População era maioria mulheres, de alta renda, com idade laboral produtiva
Seminowicz et al. 2020 (EUA)	adultos com enxaqueca (n = 98)	MBSR (n = 50)	gerenciamento de estresse para dor de cabeça (SMH) (n = 48)	1) frequência da enxaqueca (diário eletrônico) 2) gravidade da dor (diário eletrônico)	Linha de base, 10, 20 e 52 semanas	O grupo MBSR apresentou melhoria em relação a 1) frequência da enxaqueca ($p = 0,0008$) Ausência de evidência para	Ausência de evidência para 1) frequência da enxaqueca 2) gravidade da dor	· viés de seleção

						2) gravidade da dor		
Henrich et al., 2020 (Inglaterra)	adultos com síndrome do intestino irritável (n = 67)	MBCT-IBS (n = 36)	Lista de espera (n = 31)	1) sintomas Psicológicos (DASS) 2) Catastrofização da dor (PCS)	Linha de base, 2 semanas, 8 semanas e 6 meses	O grupo MBCT-IBS apresentou melhoria em relação a: 1) sintomas Psicológicos (subscala ansiedade, p=0,009 e subescala estresse p=0,013) 2) Catastrofização da dor (p < 0.05)	O grupo MBCT-IBS apresentou melhoria em relação a: 1) sintomas Psicológicos (subscala ansiedade, p=0,046 e subescala estresse p=0,049) 2) Catastrofização da dor (p < 0.01)	<ul style="list-style-type: none"> • Tamanho da amostra pequeno • População do estudo só mulheres • Controle inativo
Wells et al., 2021 (EUA)	adultos com enxaqueca (n = 89)	MBSR (n = 45)	Educação em enxaqueca (n = 44)	1) Frequência da enxaqueca (diário eletrônico) 2) Qualidade de vida (MSQv2.1) 3) autoeficácia da dor (HMSE) 4) catastrofização da dor (PCS) 5) Depressão (PHQ-9)	Linha de base, 12 semanas, 24 semanas e 36 semanas	O grupo MBSR apresentou melhoria em relação a 2) Qualidade de vida (p = 0,01) 3) autoeficácia da dor (p = 0,04) 4) catastrofização da dor (p < .001) 5) Depressão (PHQ-9) (p = 0.008) Ausência de evidência para 1) Frequência da enxaqueca	O grupo MBSR apresentou melhoria em relação a 2) Qualidade de vida (p = 0,01) 3) autoeficácia da dor (p = 0,04) 4) catastrofização da dor (p < .001) 5) Depressão (PHQ-9) (p = 0.008) Ausência de evidência para 1) Frequência da enxaqueca	<ul style="list-style-type: none"> • Maioria dos participantes deste estudo era branca, altamente educada e saudável em geral

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

GCPS: Graded Chronic Pain Scal; PHQ-8: Patient Health Questionnaire-8; GAD-2: 2-item Generalized Anxiety Disorder scale; SF-12: 12-item Short-Form Health Survey; BPI: Brief Pain Inventor; CPAQ: Chronic Pain Acceptance Questionnaire; NRS: Numeric Pain Rating Scale; SF-36, RAND-36 Health Status Inventory; CPSES: Chronic Pain Self-Efficacy Scale; PCS: Pain Catastrophizing Scale; VAS: Visual Analog Pain Scale; PSEQ: Pain Self-Efficacy Questionnaire; SF-MPQ: Short-form McGill Pain Questionnaire; DASS: Depression, Anxiety, and Stress Scale; BSI: Brief Symptom Inventory; FSR: German Fragebogen zur Schmerzregulation; PPS: Pain Perception Scale; MSQv2.1, Migraine Specific Quality of Life; HMSE, Headache Management Self-Efficacy

3.3 DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS E RESULTADOS DOS ESTUDOS INCLUÍDOS

Cherkin et al. (2016) avaliaram a eficácia de MBSR versus tratamento usual (TU) e terapia cognitivo-comportamental (TCC) em uma população com dor lombar crônica. Foram incluídos 342 adultos, dos quais 116 foram randomizados para o grupo MBSR, 113 para o grupo tratamento usual e 113 para o grupo TCC. Foram coletados os dados sintomáticos e sociodemográficos dos indivíduos no pré-tratamento e esses indivíduos foram acompanhados após 4 semanas, 8 semanas, 26 semanas e 52 semanas de tratamento. Foram encontrados resultados estatisticamente significativos para intensidade da dor para o grupo MBSR após 8 semanas com redução de -0,63 pontos da escala GCPS (IC95% = -1.01, -0.26) em comparação ao TU. No entanto, não houve diferença para o grupo TCC após 26 semanas de tratamento com redução de -0.45 pontos na escala GCPS (IC95% = -0.89, -0.01). Após 52 semanas, não houve significância estatística entre os grupos. Quanto aos sintomas depressivos, após 8 semanas, o grupo MBSR reduziu -1.48 pontos na escala PHQ-8 (IC95% = -2.31, -0.64), em relação ao tratamento usual e -0.69 pontos (IC95% = -1.35, -0.02) em relação ao grupo TCC. A longo prazo, não houve diferença estatística entre os grupos. Por outro lado, a ansiedade reduziu -0.49 pontos na escala GAD-2 (IC95% = -0.85, -0.12) após 26 semanas no grupo MBSR em relação ao TCC. No entanto, não houve diferença significativa na ansiedade após 8 e 52 semanas. A qualidade de vida no grupo MBSR aumentou 2.33 pontos na escala SF-12 (IC95% = 0.68, 3.99) após oito semanas em comparação ao grupo que recebeu TU, mas não em relação ao grupo TCC. Após 26 e 52 semanas, não houve diferença estatística entre os grupos em relação à qualidade de vida. Quanto aos eventos adversos (EA), 29% dos participantes que participaram de pelo menos uma sessão de MBSR relataram aumento temporário da dor com ioga.

Um estudo com 35 pacientes com dor lombar crônica, tratados com opioides, avaliou os benefícios da meditação da atenção plena e TCC para essa população (Zgierska et al., 2016). A randomização foi realizada na proporção 2:1, sendo 24 pacientes no grupo meditação-TCC e 14 pacientes no grupo TU. Os pacientes foram acompanhados com coleta de dados no pré-tratamento, 8 e 26 semanas após o início do tratamento. Ocorreu diferença estatística na intensidade da dor de 0,9

pontos da escala BPI (IC95 0.01; 1.7; $d = 0.69$) após 8 semanas e de 1.03 pontos (IC95% 0.2; 1.9; $d = 0.86$) após 26 semanas, favorecendo o grupo meditação-TCC. Quanto à aceitação da dor, não houve nenhuma diferença estatística significativa entre os grupos após 8 e 26 semanas.

Através de um ensaio clínico randomizado, Morone et al. (2016) determinaram a efetividade do MBSR em pacientes idosos (idade acima de 65 anos) com dor lombar crônica em comparação a um programa de educação em saúde. Foram incluídos 282 indivíduos, sendo 142 randomizados para o grupo MBSR e 140 para o grupo de educação em saúde. Os dados foram coletados na linha de base, após 8 e 24 semanas. Quanto aos resultados, no grupo MBSR, houve redução significativa na intensidade da dor atual (redução de 1,8 pontos na escala NRS; IC95% -3,1 a -0,5; $p = 0,02$; $d = -0,33$), seis meses após o tratamento. Na avaliação da intensidade da dor média e da dor mais intensa na última semana, não houve diferença estatística entre os grupos após oito semanas e seis meses de acompanhamento. Em relação à autoeficácia, o grupo MBSR apresentou melhora após oito semanas, com aumento de 5.6 pontos (IC95% 1.3 a 9.9, $p = 0.007$; $d = 0.51$) na subescala “enfrentamento” e 9.8 pontos (IC95% 5.3 a 14.3, $p = 0.007$, $d = 0,17$) na subescala “dor” da escala CPSES. No entanto, após seis meses não houve diferença estatística entre os grupos em relação à autoeficácia. Nos quesitos qualidade de vida e catastrofização da dor, não houve diferença estatística entre os grupos MBSR e controle após oito semanas e seis meses de acompanhamento.

Kanter et al. (2016) avaliaram MBSR como tratamento para pacientes com cistite intersticial (CI). Foram incluídas 20 mulheres com CI, sendo que nove foram randomizadas para o grupo MBSR e 11 para o grupo TU. Os dados foram coletados na linha de base e após oito semanas. Nesse estudo, não foi realizada a comparação estatística entre os grupos, mas foi determinada a comparação intragrupo. Para os desfechos intensidade da dor e qualidade de vida, não foram observadas diferenças estatísticas nas pontuações das escalas ao longo do tempo no grupo MBSR. E no desfecho autoeficácia da dor, foi observada melhora significativa, com aumento de 11.5 pontos ($p=0,04$) na escala PSEQ após oito semanas de tratamento com MBSR, em comparação ao grupo TU, no qual houve aumento de 2.7 pontos na mesma escala.

Van Gordon et al. (2017) avaliaram a eficácia de uma intervenção de segunda geração baseada em *mindfulness* (SG-MBI) para o tratamento da síndrome da

fibromialgia (SFM). Foram incluídos 148 adultos com SFM, dos quais 74 foram randomizados para o grupo SG-MBI e 74 foram randomizados para o grupo que recebeu como intervenção a TCC para grupos. Em seguida, os participantes foram acompanhados após o tratamento de oito semanas e após seis meses. Foi observada significativa redução da percepção da dor no grupo SG-MBI, com diminuição nos pontos na escala SF-MPQ de -2.01 (IC95% -2.80 a -1.26, $d = -0,37$) após oito semanas e -3.01 (IC95% -4.09 a -1.94, $d = -54$) após seis meses. Ainda, no grupo SG-MBI, foi observada redução dos sintomas psicológicos com diminuição de -3.70 pontos (IC95% -4.77 a -2.63; $d=73$) na escala DASS após oito semanas e de -4.86 pontos (IC95% -6.30 a -3.43, $d = -0,84$) após seis meses.

Simshäuser et al. (2019) avaliaram a viabilidade e estimaram os tamanhos de efeito do MBSR em uma amostra de pacientes com enxaqueca. Foram incluídos 62 adultos, dos quais 32 foram randomizados para o grupo MBSR e 30 para o grupo controle, que recebeu relaxamento muscular e psicoeducação. Os dados foram coletados antes do tratamento, após o tratamento de oito semanas e após 12 meses. Quanto aos resultados, o grupo MBSR após oito semanas, apresentou melhora nos sintomas psicológicos (com melhora na pontuação da escala BSI, subescala “ansiedade” $F(1, 40) = 9.69$, $p < 0.01$), na autoeficácia (com melhora na pontuação da escala FSR $F(1, 41) = 5.22$, $p < 0.05$) e na percepção da dor (com melhora na pontuação da escala PPS, subescala sensorial, $F(1, 41) = 8.92$, $p < 0.01$). Em relação à aceitação da dor e à qualidade de vida, não houve diferença estatística entre os grupos MBSR e controle. Após 12 meses, não foi realizada comparação entre os grupos, contudo foi feita a comparação intragrupos entre a linha de base e o pós-tratamento. O grupo MBSR obteve melhora significativa nos sintomas psicológicos, autoeficácia, percepção da dor, aceitação da dor e qualidade de vida.

Em estudo para tratamento de vulvodínea, foi realizada comparação entre MBCT com TCC (Brotto et al. 2019). Foram incluídas 130 mulheres, das quais 67 foram randomizadas para o grupo MBCT e 63 para o grupo TCC. Os dados foram coletados antes do tratamento, 2-4 semanas após a última sessão e aos seis e 12 meses de acompanhamento. As análises mostraram que no grupo MBCT houve redução da intensidade da dor durante a relação sexual (com redução de 1.152 pontos, IC95% 0.09, 2.22; $p = 0,034$, $d = 0.60$ e 1.276 pontos, IC95% 0.20 a 2.35, $p=0,020$; $d = 0.63$ na escala NRS após oito semanas e seis meses,

respectivamente). No entanto, para catastrofização e aceitação da dor, não foram observadas diferenças significativas entre os grupos.

O ECR intitulado EUDAIMON (Pérez-Aranda et al., 2019) avaliou a eficácia da MBSR para reduzir o comprometimento funcional em pessoas com fibromialgia, bem como o papel dos construtos relacionados à atenção plena como mediadores dos resultados do tratamento. Foram incluídos 225 adultos, dos quais 75 foram randomizados para o grupo MBSR + TU, 75 para o grupo TU e 75 para o grupo FibroQoL + TU. Foram coletados os dados sintomáticos e sociodemográficos dos indivíduos na linha de base, após 8 semanas e 12 meses. Foram encontrados resultados estatisticamente significativos para os sintomas psicológicos no grupo que recebeu MBSR após oito semanas, com redução de -5.17 pontos (IC95% = -7.83 a -2.52, $d = 0,84$). Após 12 meses, houve redução de -4.12 pontos (IC95% = -7.24 a -1.00; $d = 0,67$) na escala HADS em comparação ao TU. Importante destacar que essa diferença não foi observada em comparação ao grupo FibroQoL + TU, que também apresentou melhora. Em relação à catastrofização da dor, foi observada, no grupo MBSR, significativa melhora após oito semanas, com manutenção aos 12 meses. Essa melhora foi observada pela redução de -7.94 pontos (IC95% = -11.84 a -4.04, $d = 0,84$) e de -7.06 pontos (IC95% = -11.41 a -2.70, $d = 0,73$) na escala PCS, após 8 semanas e 12 meses, respectivamente, em comparação ao grupo TU. No entanto, não foi observada diferença em comparação ao grupo FibroQoL + TU, pois também houve melhora da catastrofização da dor nesse grupo.

Seng et al. (2019) avaliaram a eficácia do MBCT-M para reduzir a incapacidade relacionada à enxaqueca. Foram incluídos 60 adultos, dos quais 31 foram randomizados para o grupo MBCT-M, enquanto 29 adultos ficaram na lista de espera. Os dados foram coletados na linha de base, após 1, 2 e 4 meses. Não foram encontradas diferenças estatísticas entre os grupos com relação à intensidade da dor e à frequência da enxaqueca em nenhum dos tempos de coleta.

Seminowicz et al. (2020) avaliaram a eficácia de uma intervenção em *mindfulness* aprimorada (MBSR +) versus gerenciamento de estresse para dor de cabeça (SMH) em 98 adultos com enxaqueca. Os participantes foram randomizados na proporção de 1:1, sendo que 50 foram para o grupo MBSR+ e 48 para o grupo SMH. Os dados foram coletados no início do tratamento e após 10, 20 e 52 semanas. Com relação à frequência da enxaqueca, o grupo MBSR+ relatou mais de cinco dias a menos com dor de cabeça (IC 95% = 4,6 a 6,5) em comparação com o

grupo SMH após 10 semanas, mas não houve diferença significativa após 20 e 52 semanas. Quanto à gravidade da dor, não houve diferença entre os grupos em nenhum dos tempos coletados.

Um estudo com 67 adultos com síndrome do intestino irritável avaliou os efeitos do MBCT-IBS nessa população (Henrich et al., 2020). A randomização foi realizada na proporção 1:1; 36 adultos foram alocados no grupo MBCT-IBS e 31 no grupo lista de espera. Os participantes foram acompanhados com coleta de dados no pré-tratamento, 2 e 8 semanas e 6 meses após o início do tratamento. Quanto aos resultados, o grupo MBCT-IBS, após 8 semanas, apresentou melhora nos sintomas psicológicos, observada através da melhora na pontuação da escala DASS, subescala “ansiedade” ($F(1, 42) = 7.393, p = 0.009$) e subescala “estresse” ($F(1, 42) = 6.799, p = 0.013$) e na subescala “ansiedade” ($F(1, 42) = 4.210, p = 0.046$) e subescala “estresse” ($F(1, 42) = 4.117, p = 0.049$) após 6 meses. Quanto à catastrofização da dor, no grupo MBCT-IBS, foi observado melhoria após 8 semanas ($F = 4.190, p < 0.05$) e 6 meses ($F = 11.088, p < 0.01$) em comparação ao grupo lista de espera.

Wells et al. (2021) investigaram se MBSR melhora a enxaqueca e processos afetivo/cognitivo em comparação à intervenção educação em dor de cabeça em 89 adultos com enxaqueca. Os participantes foram randomizados na proporção de 1:1; 45 fizeram parte do grupo MBSR e 44 do grupo educação em dor de cabeça. Os dados foram coletados antes do início do tratamento, 12, 24 e 36 semanas após o tratamento. Em relação à frequência da enxaqueca e à qualidade de vida, não houve diferença estatística entre os grupos em nenhum dos tempos avaliados. Quanto à autoeficácia, catastrofização da dor, qualidade de vida e depressão, o grupo MBSR apresentou diferenças estatísticas em todos os tempos avaliados. Para autoeficácia, foi observado aumento de 8.2 pontos na escala HMSE (IC95% 0.3 a 16.1; $p = 0.04, d = 0,76$), na catastrofização da dor, diminuição de 5.8 pontos na escala PCS (IC95% 2,9 a 8,8; $p < 0.001; d = 1,1$), na depressão, redução de 1.6 pontos na escala PHQ-9 (IC95% 0.4 a 2.7; $p = 0.008; d = 0,72$) e na qualidade de vida, aumento de 5.1 pontos na escala MSQv2.1 (IC95% 1.2 a 8.9; $p = 0,01; d = 0,72$).

3.4 DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS POR AGRUPAMENTO DE DESFECHOS

3.4.1 Intensidade da dor

Seis estudos (CHERKIN et al., 2016; ZGIERSKA et al., 2016; MORONE, et al., 2016; KANTER et al., 2016; BROTTTO et al., 2019; SENG et al., 2019) avaliaram a intensidade da dor, sendo que, em três estudos (CHERKIN et al., 2016; ZGIERSKA et al., 2016; BROTTTO et al., 2019), os resultados diferiram significativamente entre os grupos, favorecendo as IBMs a curto prazo. Ainda, a longo prazo, quatro estudos (CHERKIN et al., 2016; ZGIERSKA et al., 2016; MORONE et al., 2016; BROTTTO et al., 2019) observaram melhora da dor nos grupos que receberam as IBMs.

3.4.2 Catastrofização da dor

Cinco estudos (MORONE et al., 2016; BROTTTO et al., 2019; PÉREZ-ARANDA et al., 2019; HENRICH et al., 2020; WELLS et al., 2021) avaliaram a catastrofização da dor, sendo observado em três estudos (PÉREZ-ARANDA et al., 2019; HENRICH et al., 2020; WELLS et al., 2021) que os grupos que receberam as IBMs apresentaram melhores resultados a curto e longo prazos.

3.4.3 Percepção da dor

Dois estudos (VAN GORDON et al., 2017; SIMSHÄUSER et al., 2019) avaliaram a percepção da dor e, em ambos, os resultados diferiram significativamente, tanto em curto quanto em longo prazo, com melhora dos participantes que receberam as IBMs.

3.4.4 Aceitação da dor

Três estudos (ZGIERSKA et al., 2016; BROTTTO et al., 2019; SIMSHÄUSER et al., 2019) avaliaram a aceitação da dor e os resultados entre os grupos não diferiram significativamente em curto ou longo prazo.

3.4.5 Autoeficácia da dor

Quatro estudos (MORONE et al., 2016; KANTER et al., 2016; SIMSHÄUSER, 2019; WELLS et al., 2021) avaliaram a autoeficácia da dor, sendo que três estudos (KANTER et al., 2016; SIMSHÄUSER et al., 2019; WELLS et al., 2021) observaram resultados significativos em curto prazo favorecendo os grupos IBMs. Em longo

prazo, um estudo (Wells et al., 2021) apresentou melhora no grupo que recebeu a IBM.

3.4.6 Frequência da dor

Três estudos (SENG et al., 2019; SEMINOWICZ et al., 2020; WELLS et al., 2021) avaliaram a frequência da dor, porém, em apenas um estudo (Seminowicz et al., 2020) o resultado foi estatisticamente significativo a curto e longo prazo, favorecendo o grupo submetido às IBMs.

3.4.7 Sofrimento psicológico

Seis estudos (CHERKIN et al., 2016; VAN GORDON et al., 2017; SIMSHÄUSER et al., 2019; PÉREZ-ARANDA et al., 2019; HENRICH et al., 2020; WELLS et al., 2021) avaliaram o sofrimento psicológico e todos observaram melhores resultados a curto e longo prazos nos participantes que receberam as IBMs.

3.4.8 Qualidade de vida

Quatro estudos (CHERKIN et al., 2016; MORONE et al., 2016; KANTER et al., 2016; WELLS et al., 2021) avaliaram a qualidade de vida. Desses, dois estudos (CHERKIN et al., 2016; WELLS et al., 2021) mostraram que o resultado foi estatisticamente significativo a curto e longo prazos, favorecendo o grupo IBMs.

3.4.9 Eventos Adversos (EA)

Os eventos adversos relatados em seis estudos (CHERKIN et al., 2016; MORONE et al., 2016; PÉREZ-ARANDA et al., 2019; SENG et al., 2019; SEMINOWICZ et al., 2020; WELLS et al., 2021) foram raros e não graves. No entanto, metade dos estudos incluídos nessa revisão não coletaram dados de eventos adversos. Os principais EAs relatados nos estudos foram aumento temporário da intensidade da dor, fadiga, confusão mental, sonolência, tensão e palpitações.

4 DISCUSSÃO

Essa revisão teve como objetivo avaliar a eficácia das IBMs no manejo da dor crônica primária por meio de vários desfechos, dentre eles, medidas de dor, sintomas psicológicos e qualidade de vida. Dessa maneira, a seguir, estão descritos os resultados encontrados para cada desfecho, com uma breve recapitulação dos achados e comparação com a literatura.

4.1 DOR

Todos os estudos incluídos avaliaram desfechos relacionados à experiência de dor, seja em aspectos físicos (intensidade, gravidade e frequência) ou psíquicos (catastrofização, aceitação, percepção e autoeficácia). De modo geral, os resultados observados não foram consistentes, pois em alguns estudos, os participantes submetidos à IBM apresentaram alívio da dor ou redução da frequência de dor ou, ainda, melhoria de aspectos psicossociais, principalmente a catastrofização da dor, enquanto, em outros estudos, não foi observada diferença entre os grupos. Revisões anteriores também apresentaram resultados inconclusivos em relação aos desfechos relacionados à dor. Por exemplo, Anheyer et al. (2019) que sugeriram que MBSR/MBCT não é mais eficaz do que os cuidados usuais na redução da frequência e duração da dor de cabeça e que, para a intensidade da dor, os achados foram inconclusivos. Adicionalmente, Pei et al. (2021) não encontraram diferenças significativas da intervenção MBCT na intensidade da dor, interferência na dor e aceitação da dor em indivíduos com enxaqueca.

4.2 SOFRIMENTO PSICOLÓGICO E QUALIDADE DE VIDA

Seis estudos avaliaram o sofrimento psicológico, tais como sintomas depressivos, ansiedade, estresse, e quatro avaliaram a qualidade de vida. Em todos os trabalhos, os participantes submetidos às IBMs apresentaram diminuição do sofrimento psicológico e melhoria da qualidade de vida em relação aos demais. Esses achados estão condizentes com revisões sistemáticas que também avaliaram o impacto das IBMs no manejo da dor. Hilton et al. (2017) encontraram melhorias na

depressão e na qualidade de vida em indivíduos com vários tipos de dor crônica. E Pei et al. (2021) sugerem que as técnicas meditativas podem ser eficazes na depressão em comparação com cuidados usuais.

4.3 IMPLICAÇÕES CLÍNICAS

É importante ressaltar que o autorrelato do indivíduo sobre a sua experiência de dor deve ser sempre considerado (RAJA, 2019). Dessa maneira, muitos pacientes relatam grande sofrimento, sentimentos de medo, raiva, angústia, desânimo e isolamento, o que pode contribuir com a falta de motivação, baixa autoeficácia, dificuldade na adesão ao tratamento, enfrentamento mal adaptativo e piora na qualidade de vida. Portanto, mesmo que as IBMs não influenciem diretamente o aspecto sensorial da dor, elas podem mudar a relação do paciente com ela, melhorando aspectos psicossociais e auxiliando na regulação emocional e desenvolvimento da autoconsciência (PEI et al., 2021).

De acordo com Wells et al. (2020), os mecanismos subjacentes à prática de *mindfulness* podem ajudar a explicar o maior impacto das IBMs nos aspectos afetivos e emocionais da dor (relacionados aos desfechos catastrofização, aceitação, percepção e sofrimento psicológico). Dentre os mecanismos mais prováveis, pode-se observar a percepção alterada da dor com a experiência de dor diminuída, relacionada à diminuição da atividade do CPFDL; o melhor enfrentamento emocional e cognitivo e a menor reatividade afetiva, que estão relacionados com a diminuição da ativação da amígdala e do hipocampo e do aumento da atividade do CCA. Além disso, é possível citar o aumento da consciência corporal interoceptiva, que está relacionada ao aumento da atividade da ínsula (WELLS et al., 2020; NASCIMENTO; OLIVEIRA; DESANTANA, 2018).

Alguns ECRs dessa revisão relataram a perda significativa de acompanhamento dos participantes, o que, na prática clínica, pode implicar em um risco de menor adesão ao tratamento. Essa menor adesão pode ser devido à estrutura dos programas de *mindfulness* que possuem duração média de oito semanas com encontros semanais de aproximadamente 2,5 horas. Além disso, é preciso ter o engajamento do participante, pois a realização das práticas diárias faz parte do protocolo das IBMs. Também é relatado o predomínio de mulheres brancas

e de alto grau de escolaridade nas populações dos estudos, o que dificulta a generalização dos resultados para outros grupos sociais como homens, negros e populações de baixa renda. Assim, em estudos futuros, devem ser avaliados a relação entre a duração do tratamento e a efetividade da resposta, além do efeito dos diferentes tipos de prática, a viabilidade econômica e a variação populacional (SOARES et al., 2021; PEI et al., 2021; WELLS et al., 2020).

4.4 EVENTOS ADVERSOS

Os dados sobre EA estão em conformidade com as revisões anteriores que também mencionam a falta de relatos dos eventos adversos mais claros e robustos em estudos clínicos (HILTON et al., 2017; LEÇA; TAVARES, 2022; PEI et al., 2021). Apesar das IBMs serem intervenções relativamente seguras (ANHEYER et al., 2019; SOARES et al., 2021; WELLS et al., 2020), Britton et al. (2021) sugere que, por possuírem um monitoramento passivo de EA, pode ocorrer subestimativa da frequência dos EA. E salienta ainda, a importância de identificar e monitorar os EA para maximizar a segurança e eficácia dos IBMs. Por outro lado, Binda, Greco e Morone (2022) ressalta que os desconfortos experimentados durante as práticas IBMs, como dor e ansiedade, fazem parte do processo, uma vez que os indivíduos já apresentavam esses sintomas anteriormente e com a prática eles se tornam mais perceptíveis. Dessa forma, durante as práticas os participantes aprendem a estar com as sensações desconfortáveis e a fazer escolhas mais compassivas e adaptativas. Portanto, *Mindfulness* não é sinônimo de relaxamento e pensamento positivo, e é possível ter experiências desagradáveis como dor física, pensamentos, imagens ou memórias desconfortáveis e ainda ficar bem.

4.5 PONTOS FORTES E LIMITAÇÕES

Essa revisão não teve como propósito fazer uma meta-análise dos resultados encontrados e/ou a avaliação de vieses. Porém, algumas limitações aparecem em diversos estudos, como o controle inativo e o pequeno tamanho amostral, que podem influenciar na qualidade e confiabilidade dos resultados encontrados.

Davidson e Kaszniak (2015) e Van Dam et al. (2020) apontam que essas e outras limitações são constantes em ECRs que abordam *mindfulness* e sugerem a implementação de metodologias mais rigorosas. E ainda, existem revisões nas quais relatam que as evidências das IBMs são limitadas devido ao alto risco de viés em função da heterogeneidade dos estudos, com diferentes IBMs, grupos controle e populações (HILTON et al., 2017; LEÇA; TAVARES 2022; PEI et al., 2021).

Conforme relatado no decorrer dessa revisão, a definição de dor crônica primária é recente, surgindo somente em 2019, quando foi estabelecido que a dor crônica é uma doença, integrando a CID-11 (TREEDE et al., 2019). Dessa forma, a restrição de incluir estudos apenas de dor crônica primária nesse trabalho é inovadora, pois até o momento não se tem registros de outras revisões com foco nessa abordagem. No entanto, é também desafiadora, pois alguns estudos são anteriores ou não consideravam essa classificação.

E por fim, a dor crônica primária sendo incorporada ao CID-11 como uma nova categoria diagnóstica, é de grande relevância para um grupo de pacientes com dor crônica que não eram adequadamente representados nas categorias do CID-10, pois a dor crônica era definida estritamente de acordo com a etiologia somática ou psicológica. Pressupõe-se, também, que essa nova classificação diagnóstica da dor melhore o acesso aos cuidados multimodais para todos os pacientes com dor crônica. Isso facilitará pesquisas epidemiológicas precisas e decisões de políticas de saúde relacionadas à dor crônica eficientes, bem como a escolha de tratamentos adequados (TREEDE et al., 2019; NICHOLAS et al., 2019).

5 CONCLUSÃO

Os resultados encontrados sugerem que as IBMs podem ser eficazes no manejo da dor, pois impactam diversos aspectos que a modulam, principalmente reduzindo aspectos psicossociais da dor (catastrofização, aceitação e sofrimento psicológico). Apesar das limitações dos resultados, IBMs podem ser uma opção terapêutica de baixo risco para ser inserida nos programas multidisciplinares de tratamento de dor crônica primária. No entanto, estudos com maior rigor metodológico, com amostras maiores, controles ativos e maior tempo de acompanhamento, devem ser realizados futuramente, assim como a avaliação e o acompanhamento dos relatos de desconforto e eventos adversos. Por fim, os estudos também devem determinar a quantidade ideal da IBM e os possíveis mecanismos e moderadores das IBMs que impactam na dor crônica.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Débora Pinheiro et al. Prevalence of chronic pain in Brazil: systematic review. **BrJP**, v. 4, n. 3, p. 257-267, 2021.

ANHEYER, Dennis et al. Mindfulness-based stress reduction for treating chronic headache: A systematic review and meta analysis. **Cephalalgia**, v. 39, n. 4, p. 544-555, 2019.

APKARIAN, Apkar Vania. Definitions of nociception, pain, and chronic pain with implications regarding science and society. **Neurosci Lett.**, v. 29, n.702, p. 1-2, 2019.

BINDA Dhanesh D.; GRECO Carol M.; MORONE Natalia E. What Are Adverse Events in Mindfulness Meditation? **Global Advances in Health and Medicine**, v.11, p. 1-3, 2022.

BISHOP, Scott et al. *Mindfulness*: A proposed operational definition. **Clinical Psychology: Science and Practice**, v. 11, n. 3, p. 230-241, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Nº 849, de 27 De março de 2017. Inclui a Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. **Diário Oficial da União**, 2017. Disponível em https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt0849_28_03_2017.html Acesso em 06, mai. 2022.

BRITTON, Willoughby et al. Defining and measuring meditation-related adverse effects in mindfulness-based programs. **Clin Psychol Sci.**, v. 9, n. 6, p. 1185-1204, 2021.

BROTTO, Lori et al. A Comparison of Mindfulness-Based Cognitive Therapy Vs Cognitive Behavioral Therapy for the Treatment of Provoked Vestibulodynia in a Hospital Clinic Setting. **J Sex Med.**,v. 16, n. 6, p. 909-923, 2019.

BROWN, Kirk Warren; RYAN, Richard; CRESWELL, David. Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. **Psychological Inquiry**, v.18, n. 4, p. 211-237, 2007.

CAPELÃO, Andrea. **Caracterização da Prevalência de Síndrome Depressiva na população Oncológica da Consulta de Dor Crônica do Hospital do Espírito Santo -Évora, Epe.** 2016 Tese (Mestrado em Ciências da Dor) - Universidade de Lisboa, Faculdade de Medicina, Lisboa, 2016.

CARVALHO, Ravena Carolina de et al. Prevalence and characteristics of chronic pain in Brazil: a national internet-based survey study. **BrJP**, v. 1, n. 4, p. 331-338, 2018

CHEATLE, Martin. Biopsychosocial Approach to Assessing and Managing Patients with Chronic Pain. **Med Clin North Am.**, v. 100, n. 1, p. 43-53, 2016.

CHERKIN, Daniel et al. Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction vs Cognitive Behavioral Therapy or Usual Care on Back Pain and Functional Limitations in Adults With Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. **JAMA**, v. 315, n. 12, p. 1240-9, 2016.

COHEN, Steven; VASE, Lane; HOOTEN, Willian. Chronic pain: an update on burden, best practices, and new advances. **Lancet**, v. 397, n. 10289, p.2082-2097, 2021.

CRESWELL, J. David. Mindfulness Interventions. **Annu Rev Psychol.** v. 3, n. 68, p. 491-516, 2017.

DAVIDSON, Richard; KASZNIAK, Alfred. Conceptual and methodological issues in research on mindfulness and meditation. **Am Psychol.**, v. 70, n.7, p. 581-592, 2015.

DRISCOLL, Mary; KERNS, Robert. Integrated, Team-Based Chronic Pain Management: Bridges from Theory and Research to High Quality Patient Care. **Adv Exp Med Biol.** v. 904, p. 131-147, 2016.

EDWARDS, Robert et al. The Role of Psychosocial Processes in the Development and Maintenance of Chronic Pain. **J Pain.** v. 17, p. T70-T92, 2016.

FITZCHARLES, Mary-Ann et al. Nociplastic pain: towards an understanding of prevalent pain conditions. **Lancet.**, v. 397, n. 10289, p. 2098-2110, 2021.

GATCHEL, Robert. Interdisciplinary chronic pain management: past, present, and future. **Am Psychol.** v. 69, n. 2, p. 119-130, 2014.

HENRICH, Julia et al. A randomized clinical trial of mindfulness-based cognitive therapy for women with irritable bowel syndrome-Effects and mechanisms. **J Consult Clin Psychol.** v. 88, n. 4, p. 295-310, 2020.

HILTON, Lara et al. Mindfulness Meditation for Chronic Pain: Systematic Review and Meta-analysis. **Annals of Behavioral Medicine**, v. 51, n. 2, p. 199–213, 2017.

HIRAYAMA, Marcio Sussumu et al. A percepção de comportamentos relacionados à atenção plena e a versão brasileira do *Freiburg Mindfulness Inventory*. **Cien Saude Colet.**, v. 19, n. 9, p. 3899-3914, 2014.

HÖLZEL, Britta et al. (2011). *Mindfulness* practice leads to increases in regional brain gray matter density. **Psychiatry Research: neuroimaging**, v. 191, p. 36-43.

JACKSON, Tracy et al. A Systematic Review and Meta-Analysis of the Global Burden of Chronic Pain Without Clear Etiology in Low- and Middle-Income Countries. **Anesth Analg.**, v. 123, n. 3, p. 739–748, 2016.

JENSEN, Troels et al. A new definition of neuropathic pain. **Pain.**, v. 152, n. 10, p.2204-2205, 2011.

KABAT-ZINN, Jon. An outpatient program in behavioral medicine for chronic pain based on the practice of *mindfulness* meditation. **General Hospital Psychiatry**, v. 4, p. 33-47, 1982.

KABAT-ZINN, Jon. Mindfulness-based interventions in context: Past, present, and future. **Clinical Psychology: Science and Practice**, v. 10, n. 2, p. 144–156, 2003.

KANTER, Gregory et al. Mindfulness-based stress reduction as a novel treatment for interstitial cystitis/bladder pain syndrome: a randomized controlled trial. **Int Urogynecol J.** v. 27, n. 11, p.1705-1711, 2016.

KOVRT, Brandon; GRIFFITH, James; PATEL, Vikram. Chronic pain and mental health: integrated solutions for global problems. **Pain** v. 159, p. S85-S90, 2018.

KOSEK, Eva et al. Chronic nociplastic pain affecting the musculoskeletal system: clinical criteria and grading system. **Pain**, v. 162, n. 11, p. 2629-2634, 2021.

LEÇA, Salomé; TAVARES, Isaura. Research in Mindfulness Interventions for Patients With Fibromyalgia: A Critical Review. **Front Integr Neurosci.**, v. 16, p. 920271, 2022.

MAJEED, Muhammad Hassan; ALI, Ali Ahsan; SUDAK, Donna. Mindfulness-based interventions for chronic pain: Evidence and applications. **Asian Journal of Psychiatry**, v. 32, p. 79-83, 2018.

MARTÍ, Ausiàs Cebolla; GARCÍA-CAMPAYO, Javier; DEMARZO, Marcelo. **Mindfulness e Ciência: Da tradição a modernidade.** São Paulo: Palas Athena, 2016.

MCCLINTOCK, Andrew et al. Brief Mindfulness-Based Interventions for Acute and Chronic Pain: A Systematic Review. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 25, n. 3, p. 265-278, 2019.

MEINTS, S.M.; EDWARDS, R.R. Evaluating psychosocial contributions to chronic pain outcomes. **Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry**, v. 87, p. 168-182, 2018.

MELZACK, Ronald; KATZ, Joel. Pain. **Wiley Interdiscip Rev Cogn Sci.**, v. 4, n. 1, p. 1-15, 2013.

MELZACK, R.; WALL, PD. Pain mechanisms: a new theory. **Science**, v. 150, n. 3699, p. 971-979, 1965.

MELZACK, Ronald. From the gate to the neuromatrix. **Pain**, v. 6, p. S121-S126, 1999.

MELZACK, Ronald. Pain and the neuromatrix in the brain. **J Dent Educ.**, v. 65, n. 12, p. 1378-1382, 2001.

MELZACK, R.; CASEY; K. L. Sensory, Motivational and Central Control Determinants of Pain: a New Conceptual Model. *In*: Miaskowski C, Blyth F, Nicosia F, et al. (Ed.) **The Skin Senses**, Springfield, Charles Thomas Publisher, 1968, pp. 423-439.

MIASKOWSKI, Christine. A Biopsychosocial Model of Chronic Pain for Older Adults. **Pain Med.** v. 21, n. 9, p. 1793-1805, 2020.

MORONE, Natalia et al. A Mind-Body Program for Older Adults With Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. **JAMA Intern Med.**, v. 176, n. 3, p. 329-337, 2016.

NASCIMENTO, Simone; OLIVEIRA, Larissa; DESANTANA, Josimari. Correlations between brain changes and pain management after cognitive and meditative therapies: A systematic review of neuroimaging studies. **Complement Ther Med.**, v. 39, p. 137-145, 2018.

NICHOLAS, Michael et al. The IASP Taskforce for the Classification of Chronic Pain. The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic primary pain. **Pain.**, v. 160, n. 1, p. 28-37, 2019.

PEI, Ju-Hong et al. Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Treating Chronic Pain A Systematic Review and Meta-analysis. **Psychol Health Med**, v. 26, n. 3, p. 333-346, 2021.

PEIXOTO, Sara. **Métodos não farmacológicos de controlo da dor.** 2016. Dissertação de mestrado (Mestrado integrado em medicina). Faculdade de Medicina de Lisboa, Lisboa, 2016

PÉREZ-ARANDA, Adrián et al. A randomized controlled efficacy trial of mindfulness-based stress reduction compared with an active control group and usual care for fibromyalgia: the EUDAIMON study. **Pain**, v.160, n. 11, p. 2508-2523, 2019.

RAJA, Srinivasa et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. **Pain**, v. 161, n. 9, p. 1976-1982, 2020.

SEGAL, Zindel; WILLIAMS, J. Mark; TEASDALE, John. **Mindfulness-based cognitive therapy for depression: A new approach to preventing relapse.** Guilford Press., 2002.

SEMINOWICZ, David et al. Enhanced mindfulness-based stress reduction in episodic migraine: a randomized clinical trial with magnetic resonance imaging outcomes. **Pain**, v. 161, n. 8, p. 1837-1846, 2020.

SENG, Elizabeth et al. Does Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Migraine Reduce Migraine-Related Disability in People with Episodic and Chronic Migraine? A Phase 2b Pilot Randomized Clinical Trial. **Headache**, v. 59, n. 9, p. 1448-1467, 2019.

SIMSHÄUSER Kathrin et al. Is Mindfulness-Based Stress Reduction a Promising and Feasible Intervention for Patients Suffering from Migraine? A Randomized Controlled Pilot Trial. **Complement Med Res.**, v. 27, n. 1, p. 19-30, 2020.

SOARES, Larissa et al. Meditation for adults with non-specific low back pain: a systematic review and meta analysis. **Scand J Pain.**, v. 22, p. 26-39, 2021.

SOUZA, Juliana et al. Prevalence of Chronic Pain, Treatments, Perception, and Interference on Life Activities: Brazilian Population-Based Survey. **Pain Res Manag.** v. 2017, p. 4643830, 2017.

SURVEY on Chronic Pain 2017: Diagnosis, Treatment And Impact Of Pain. **Pain Alliance Europe**, 2017. Disponível em <https://www.pae-eu.eu/wp-content/uploads/2017/12/PAE-Survey-on-Chronic-Pain-June-2017.pdf> . Acesso em 06, mai. 2022

TREEDE, Rolf-Detlef et al. Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD 11). **Pain**, v. 160, p. 19-27, 2019.

VAN DAM, Nicholas et al. Mind the Hype: A Critical Evaluation and Prescriptive Agenda for Research on Mindfulness and Meditation. **Perspect Psychol Sci.**, v. 13, n. 5, p. 36-61, 2018.

VAN GORDON William et al. Meditation awareness training for the treatment of fibromyalgia syndrome: A randomized controlled trial. **Br J Health Psychol.**, v. 22, p. 186-206, 2017.

WELLS, Rebecca et al. Effectiveness of Mindfulness Meditation vs Headache Education for Adults With Migraine: A Randomized Clinical Trial. **JAMA Intern Med.**, v. 181, n. 3, p. 317-328, 2021.

WELLS, Rebecca et al. Mindfulness in migraine: A narrative review. **Expert Rev Neurother.**, v. 20, n. 3, p. 207-225, 2020.

ZEIDAN, Fadel.; BAUMGARTNER, Jennifer; COGHILL, Robert. The neural mechanisms of mindfulness-based pain relief. **PAIN Reports**, v. 4, n. 4, p. e759, 2019.

ZGIERSKA, Aleksandra et al. Mindfulness Meditation and Cognitive Behavioral Therapy Intervention Reduces Pain Severity and Sensitivity in Opioid Treated Chronic Low Back Pain: Pilot Findings from a Randomized Controlled Trial. **Pain Med.**, v. 17, n. 10, p. 1865-1881, 2016.

ZHANG, Dexing et al. Mindfulness-based interventions: an overall review. **Br Med Bull**, v. 138, p.41-57, 2021.

APÊNDICE A - Estratégia de Busca no Pubmed

((((((((((((((((((((((fibromyalgia[Title/Abstract] OR ("chronic widespread pain"[Title/Abstract])) OR (headache[Title/Abstract])) OR ("orofacial pain"[Title/Abstract])) OR (migraine[Title/Abstract])) OR ("temporomandibular disorder"[Title/Abstract])) OR ("Trigeminal autonomic cephalalgias"[Title/Abstract])) OR ("Trigeminal"[Title/Abstract])) OR ("musculoskeletal pain"[Title/Abstract])) OR (bladder pain syndrome[Title/Abstract])) OR (interstitial cystitis[Title/Abstract])) OR (painful bladder syndrome[Title/Abstract])) OR ("PBS/IC"[Title/Abstract])) OR ("complex regional pain syndrome"[Title/Abstract])) OR ("chest pain syndrome"[Title/Abstract])) OR ("epigastric pain syndrome"[Title/Abstract])) OR ("Irritable bowel syndrome"[Title/Abstract])) OR (back pain[Title/Abstract])) OR (chronic pain[Title/Abstract]))) AND (((("mindfulness"[Title/Abstract] OR "mindfulness-based cognitive therapy"[Title/Abstract] OR "MBCT"[Title/Abstract] OR "mindfulness-based stress reduction"[Title/Abstract] OR MBSR[Title/Abstract] OR "mindfulness meditation"[Title/Abstract] OR "mindfulness-based"[Title/Abstract] OR "mindfulness based"[Title/Abstract] OR "mindfulness-meditation"[Title/Abstract]) OR ("mindfulness-program"[Title/Abstract]))))

Filtros: Randomized Controlled Trial, from 2016 - 2021