



## EFICÁCIA DA FISIOTERAPIA CONVENCIONAL E DO MÉTODO MCKENZIE NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR CRÔNICA INESPECÍFICA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Allana Larissa da Silva Vasconcelos<sup>1</sup>

Francisco de Assis Dias Neto<sup>2</sup>

### RESUMO

**Introdução:** A dor lombar ou lombalgia é considerada um problema de saúde pública e um dos 10 motivos mais recorrentes de procura médica, bem como uma das principais causas de afastamento do trabalho. A lombalgia crônica inespecífica é quando o paciente está sintomático há mais de 3 meses e outras doenças que podem estar desencadeando a dor são descartadas, não havendo uma causa específica para justificar a doença. Esses pacientes acabam desenvolvendo dor e incapacidade que podem gerar efeitos biopsicossocial negativos. De acordo com as diretrizes clínicas para lombalgia crônica, existe uma série de recomendações terapêuticas no tratamento para esse tipo de dor, entre elas, as terapias convencionais. **Objetivo:** Verificar na literatura atual o que se fala sobre a eficácia da fisioterapia convencional e o Método McKenzie (MDT) no tratamento da lombalgia crônica inespecífica. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura nas bases de dados PubMed, PEDro e BVS, onde foram selecionados apenas estudos e ensaios clínicos dos últimos 5 anos que abordassem a fisioterapia convencional e do MDT no tratamento de lombalgia crônica inespecífica. **Resultados:** Identificou-se que tanto a fisioterapia convencional como o MDT são eficazes para o tratamento da lombalgia crônica inespecífica e seus desfechos no que se refere à intensidade da dor, incapacidade funcional, amplitude de movimento e qualidade de vida, mas cada modalidade pode ser eficaz apenas em um ou dois desses desfechos. **Conclusão:** Ambos os métodos são eficazes e recomendados no tratamento da lombalgia crônica inespecífica, devendo ser escolhido aquele que melhor atender às necessidades do desfecho da doença no paciente.

**Palavras-chave:** Dor lombar; Dor crônica; Fisioterapia convencional; McKenzie.

<sup>1</sup> Aluna do curso de fisioterapia do Uniesp Centro Universitário. E-mail: 20192092013@iesp.edu.br

<sup>2</sup> Professor do Uniesp Centro Universitário. E-mail: prof1665@iesp.edu.br



## ABSTRACT

**Introduction:** Low back pain or low back pain is considered a public health problem and one of the 10 most recurrent reasons for medical demand, as well as one of the main causes of absence from work. Nonspecific chronic low back pain is when the patient has been symptomatic for more than 3 months and other diseases that may be triggering the pain are ruled out, with no specific cause to justify the disease. These patients end up developing pain and disability that can generate negative biopsychosocial effects. According to the clinical guidelines for chronic low back pain, there are a number of therapeutic recommendations for the treatment of this type of pain, including conventional therapies. **Objective:** To verify in the current literature what is said about the effectiveness of conventional physical therapy and the McKenzie Method (MDT) in the treatment of nonspecific chronic low back pain. **Methodology:** An integrative literature review was carried out in the PubMed, PEDro and BVS databases, where only studies and clinical trials from the last 5 years that addressed conventional physiotherapy and MDT in the treatment of nonspecific chronic low back pain were selected. **Results:** It was identified that both conventional physiotherapy and MDT are effective for the treatment of nonspecific chronic low back pain and its outcomes with regard to pain, physical disability, depression, quality of life and pain-related fear, but each modality can be effective in only one or two of these outcomes. **Conclusion:** Both methods are effective and recommended for the treatment of non-specific chronic low back pain, and the one that best meets the needs of the patient's disease outcome should be chosen.

**Keywords:** Low back pain; Chronic pain; Conventional physiotherapy; McKenzie.

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP), a dor é definida como uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual ou potencial, podendo ela ser influenciada por fatores psicológicos, biológicos e sociais. Atualmente, grande parte da população se queixa ou já se queixou de dor na região da coluna lombar, sendo ela específica (com causa definida) ou não específica (não tendo uma causa definida), e ainda algumas dessas pessoas teve a dor cronicada, ou seja, quando a dor é persistente por mais de 12 semanas (seja contínua ou



intermitente), processo esse gerado, em alguns casos, pela catastrofização, que é o foco em situações negativas que podem ser prejudiciais ou até mesmo gerar (re)lesão (VLAEYEN *et al.*, 1995). A Organização Mundial de Saúde (OMS) estabelece que 30% da população mundial é afetada pela dor crônica.

Comportamentos de evitação podem ser entendidos como defesa para quem sofre de dor crônica, mas estes contribuem para diminuir a funcionalidade à medida que os comportamentos se perpetuam por um período de tempo maior que o necessário para proteção (HOTTA *et al.*, 2022). Esse estado de dor faz com que certos movimentos, que deveriam fluir naturalmente, sejam restritos por medo do aumento da intensidade da dor ou surgimento da mesma. É possível que os fatores que estejam relacionados à incapacidade sejam modificados à medida que o indivíduo entende sua condição e faça mudanças na sua forma de ver a dor e como isso está relacionado a fatores como trabalho, depressão e baixo autoeficácia (SALVETTI *et al.*, 2012).

A lombalgia é atualmente um dos motivos mais prevalentes que fazem com que muitos indivíduos se abstenham de suas atividades laborativas (ALMEIDA e KRAYCHETE, 2017). As causas da lombalgia crônica podem ser diversas, o que torna alto seu nível de incidência na maioria da população. Dentro da fisioterapia é possível se obter várias possibilidades de tratamento para diminuição de dor e melhora na qualidade de vida, com suas diversas técnicas que podem ser escolhidas de acordo com a necessidade do paciente (LEÃO, DE SOUZA e DE ALMEIDA, 2017). O MDT é eficaz e trata de forma rápida a lombalgia, com baixo custo, torna-se possível o acesso da população a este programa, e desde que o indivíduo persista no tratamento, a durabilidade dos resultados será mantida por longo prazo (RODRIGUES e BARROS, 2018).

As diretrizes para tratamento de lombalgia crônica recomendam, entre vários recursos disponíveis, a eletroterapia e exercícios terapêuticos. O objetivo geral deste trabalho é fazer uma revisão integrativa na literatura para verificar a eficácia do tratamento da fisioterapia convencional e do MDT nos desfechos da lombalgia crônica inespecífica como dor, incapacidade funcional e qualidade de vida.



## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 DOR LOMBAR

A dor na região lombar é identificada pela presença de desconforto entre o último arco costal e a prega glútea inferior. Esse sintoma pode afetar homens e mulheres, apresentando diferentes níveis de intensidade e duração. Para classificar as lombalgias, são considerados critérios como as características da dor, os sintomas apresentados no exame físico, as alterações nos exames de imagem e o tempo de duração (MIDDELKOOP *et al.*, 2010) (RACHED *et al.*, 2013).

A lombalgia é denominada idiopática ou inespecífica quando não se pode afirmar com certeza a sua causa (BARTZ, 2015). Sendo uma das principais causas de incapacidade na sociedade moderna, a lombalgia tem uma prevalência de 60-85%; é a segunda maior razão pela qual as pessoas procuram atendimento médico, e a todo momento, entre 15 e 20% dos adultos sofrem com ela, e em sua maioria, é de causa inespecífica (KRISMER *et al.*, 2007). Os indivíduos afetados por essa doença geralmente manifestam desconforto, contração muscular na parte inferior das costas e redução da capacidade de movimentação do corpo (DOS SANTOS ARAUJO e DE OLIVEIRA, 2012).

Entre os 10 motivos mais recorrentes de procura médica está a lombalgia e também entre as principais causas de ausência do trabalhador nas suas atividades laborativas por mais de uma semana (ALMEIDA e KRAYCHETE, 2017). Apesar de grande parte da população já ter se queixado de dor lombar, o que se pode ser contabilizado num levantamento de estatística são apenas os casos dos que procuraram atendimento, isto porque menos de 60% dos que têm a doença procuram de fato tratamento (FERREIRA *et al.*, 2012).

Na construção do diagnóstico de dor lombar, o avaliador pode começar descartando doenças secundárias da coluna, utilizando como uma das ferramentas as “*red flags*”, que são sinais de alerta que podem apontar causas ou não da lombalgia, onde podemos caracterizá-la como sendo específica ou inespecífica. A dor ainda pode ser caracterizada por seu tempo de duração, sendo aguda quando perdura por até 4 semanas, subaguda passando das 4 semanas e crônica quando passa dos 3 meses. (NEGRINI *et al.*, 2008).



O diagnóstico da lombalgia é demorado e complexo de se estabelecer, visto que inicialmente deve-se excluir outras doenças mais graves que possam ter tornado a dor lombar como sendo apenas um sintoma, não a doença em si. Também, na avaliação clínica a relação dos sintomas com exames de imagem ou alterações anatômicas é geralmente fraca para chegar ao diagnóstico. O estresse com carga psicológica pode ser um grande fator relacionado à lombalgia (DEYO, 1998).

Existe um grande desafio para o tratamento de lombalgia nas atividades clínicas dos profissionais de saúde, pois a persistência da dor muitas vezes é devido à soma de vários fatores, como psicológicos e sociais (LAERUM e WERNER, 2010). Como tratamentos para a lombalgia é possível ter dois caminhos: o farmacológico e fisioterápico, este segundo traz seus benefícios com recursos variados que podem ser utilizados tanto para o trabalho de fortalecimento da musculatura envolvida na região como para alívio de dor (SILVEIRA *et al.*, 2019).

## **2.2 COMPORTAMENTOS NEGATIVOS COMUNS NA LOMBALGIA CRÔNICA**

Os comportamentos de evitação que são adotados pelos indivíduos com lombalgia crônica podem ser entendidos, inicialmente, como modo de defesa, mas estes comportamentos podem contribuir para diminuição da funcionalidade, quando são adotadas por longo prazo (HOTTA *et al.*, 2022). A maneira como o corpo humano se comporta frente a diversas situações pode influenciar ou ser influenciado pelo ambiente externo. MOREIRA e DE MEDEIROS (2019) em seu livro sobre “Princípios básicos de análise do comportamento” retratam o comportamento com ações operantes e respondentes (termos antes já reconhecidos por Buhrrus Frederic Skinner), que seria o primeiro um comportamento voluntário, onde o sujeito escolhe o que fará ou não no futuro, enquanto que as ações respondentes são desencadeadas em resposta de fatores externos. Aplicando este raciocínio em quadro de dor, nas ações respondentes o sujeito refere dor após passar pela experiência externa que despertou o estímulo sensorial; já nas ações operantes, ele irá escolher como será seu comportamento frente às situações que podem ser propícias à dor. Nas ações operantes, a resposta do comportamento foi guardada por associação de uma experiência que causou dano à integridade do corpo, fazendo com que o indivíduo tenha receio de fazer determinado movimento que lhe prejudicou, mesmo sem estar com dor naquele momento (LOPES, FERRARI e JORGE, 2019).



Na lombalgia existem dois tipos de perfis de pacientes, aquele que confronta a dor e se expõe ao que seria ameaça à integridade do seu corpo, para dessa forma melhorar o seu quadro doloroso, não vendo a dor como motivo de inatividade, e aquele que opta a não realizar atividades por achar que elas estão ligadas diretamente no surgimento de dor ou aumento dela. A decisão de se abster de atividades influencia diretamente da qualidade de vida da pessoa com lombalgia (SILVA e MARTINS, 2014). Os indivíduos com lombalgia crônica devem permanecer ativos, mas, em alguns casos, isso pode ser desafiador em decorrência da catastrofização, que é o foco em situações negativas (SPOOR e ÖNER, 2013).

A incapacidade relacionada à dor crônica é quando existe a limitação para o desempenho de certas tarefas devido a dor, incluindo tarefas básicas e necessárias no cotidiano do indivíduo, podendo interferir em momentos de lazer, autocuidado e também nas atividades laborativas (SALVETTI, 2010). Nas situações em que o indivíduo adota o comportamento de evitação para se proteger da dor, há forte possibilidade desse comportamento ser mantido, ainda que a pessoa já esteja sem sintomas (HOTTA *et al.*, 2022).

Um fator preditivo na diminuição da capacidade funcional é a intensidade da dor que o indivíduo sente, pois quanto mais dor ele sentir, mais incapaz ele será para realizar certos movimentos. Para chegar nesta conclusão, foi realizado um estudo observacional com indivíduos que tinham dor lombar crônica não específica e constatou que havia diminuição de flexibilidade nos músculos da cadeia posterior, o que acarreta em limitações de alguns movimentos da coluna (RIBEIRO *et al.*, 2018).

A autoeficácia e o medo de movimento são consideradas crenças que o indivíduo com dor lombar crônica adere e, sem perceber, acabam alimentando a dor e gerando mais incapacidade. Quando se tem uma baixa autoeficácia, o sujeito se vê como incapaz de enfrentar a dor. As crenças fazem com que os comportamentos sejam modificados de acordo com o que acreditam ser prejudiciais (DE MORAES VIEIRA *et al.*, 2014). É importante compreender os fatores que influenciam no quadro doloroso e incapacidade do indivíduo, bem como sua dificuldade em se expor às ameaças de dor para que seja possível conceber uma boa intervenção e conscientização na educação em dor (HOTTA *et al.*, 2022).



### **2.3 MÉTODO MCKENZIE NA DOR LOMBAR**

O programa desenvolvido por Robin McKenzie tem sido utilizado em vários países há décadas para determinar o tratamento adequado com base em sinais físicos, comportamento dos sintomas e relação com os testes de movimento (TEIXEIRA e IRINEU, 2006). O Método McKenzie (MDT) é considerado um método de diagnóstico e tratamento que envolve a terapia mecânica, tendo como base o movimento do próprio corpo para redução ou eliminação da dor e melhora na funcionalidade do paciente. Este método se mostra com bons resultados no que se propõem: redução da dor lombar e correções na síndrome do desarranjo, seja ele aplicado isoladamente bem como também associado a outras terapias (ARTIOLI e BERTOLINI, 2018).

O método é fundamentado na diminuição ou eliminação da dor, utilizando os movimentos de direcionamento preferencial, estabelecidos na avaliação do paciente, que irá determinar o movimento de centralização (alívio da dor) e distalização (agravamento da dor). Flexão, extensão e desvio lateral são os movimentos testados no método (RODRIGUES e BARROS, 2018).

Com o MDT, é possível tratar a lombalgia de forma rápida, eficaz e com baixo custo, em momentos de dor aguda, subaguda e crônica. Havendo persistência do paciente nas orientações de exercícios e prevenção de posturas em casa, os resultados positivos alcançados durante o tratamento serão mantidos (RODRIGUES e BARROS, 2018).

Em um acompanhamento a curto prazo (3 meses), o MDT apresentou resultados que favoreceram na redução da dor e melhora na funcionalidade quando comparado a terapias medicamentosas (AINES), livreto educacional, mobilização da coluna, massagem e treino de força, sendo ela mais eficaz para curto prazo do que outras terapias (BUSANICH e VERSCHEURE, 2006).

### **2.4 FISIOTERAPIA CONVENCIONAL NA DOR LOMBAR**

Na fisioterapia convencional, podemos abordar recursos como cinesioterapia e eletroterapia para diminuição da intensidade da dor e melhora da capacidade funcional (SILVEIRA *et al.*, 2019). O uso da Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS)



associada a terapia manual se mostram efetivos para bons resultados nos pacientes com dor lombar crônica, com melhora da dor, do bem estar e da capacidade funcional (DE ARAÚJO e SILVA, 2014). Outro tipo de recurso da eletroterapia é a corrente Aussie, quando associada a cinesioterapia para tratamento de dor lombar crônica, mostra-se mais efetiva do que exercícios cinesioterapêuticos isolados para diminuição de dor e melhora de capacidade funcional (SILVEIRA *et al.*, 2019).

A prática de exercícios terapêuticos traz vantagens para os pacientes que sofrem de dor crônica na região lombar, através da contração voluntária de grupos musculares específicos, movimentos corporais variados e atividades que aprimoram a musculatura postural e a estabilização (POWELL, 2011).

Por meio da cinesioterapia, é possível manter a postura da coluna vertebral, promover adaptações biomecânicas mais eficientes e prevenir ou controlar o estresse e a lombalgia, proporcionando maior conforto para o paciente (DE CONTI, 2003).

A intervenção na dor lombar crônica com cinesioterapia e Escola de Postura tem papel importante na melhora da dor e na capacidade funcional, visto que os paciente que apresentam esse quadro de dor normalmente têm diminuição de sua funcionalidade em decorrência de medo e evitação em certos movimentos; os recursos da cinesioterapia com orientações posturais e treinamento físico levam os pacientes a melhorarem seus hábitos posturais e replanejar as atividades (KORELO *et al.*, 2013).

### **3 METODOLOGIA**

O presente estudo se trata de uma revisão integrativa da literatura, que tem a finalidade de analisar e sintetizar os resultados por meio de achados oriundos de estudos que contemplam o tema desenvolvido através do conhecimento produzido de uma forma ordenada e sistemática, a fim de verificar a eficácia da Fisioterapia Convencional e o Método McKenzie no tratamento da dor lombar crônica inespecífica.

Os bancos de dados utilizados para o desenvolvimento desta pesquisa foram PubMed, PEDro e BVS, adicionando os seguintes descritores: *low back pain and physiotherapy, McKenzie and low back pain non-specific, low back pain.*



Os critérios de inclusão foram: estudos que seguissem a linha ensaio clínico, publicados entre 2018 e 2023 e que falassem de lombalgia crônica inespecífica apenas. Para critérios de exclusão, foram selecionados os artigos que não apresentaram compatibilidade com o direcionamento dos objetivos do estudo, que abordassem terapias complementares e estudos com desfechos insuficientes.

#### **4 RESULTADO E DISCUSSÃO**

Garcia et al., (2018) conduziram um estudo randomizado para verificar a eficácia do MDT com 148 pessoas, de idade entre 18 e 80 anos, que procuraram atendimento para dor lombar crônica inespecífica na clínica de fisioterapia da Universidade Cidade de São Paulo no período de maio de 2014 a julho de 2015. Estes participantes foram divididos aleatoriamente em dois grupos para receberem tratamento durante 5 semanas: 74 para tratamento com o MDT e 74 para tratamento placebo utilizando ultrassom pulsado desafinado e diatermia por ondas curtas dessintonizada. Durante o tratamento um dos participantes foi diagnosticado com câncer, sendo excluído da randomização, restando apenas 147 participantes elegíveis para análise dos dados. Os autores deste trabalho afirmam que a predominância de estudos com o MDT é no tratamento da dor lombar aguda, mas pouco explorado na dor lombar crônica; também os estudos anteriores mostram a eficácia do MDT fazendo comparações com outros métodos de tratamento, mas não testando este com um grupo placebo. A prescrição de exercícios para o grupo MDT foi específica em cada uma das três síndromes que o método aborda, e esses exercícios foram orientados para realização em casa, tendo progressão a cada reavaliação feita. No grupo placebo, os aparelhos tinham seus cabos internos desconectados para ser possível ter o efeito placebo desejado. Como resultados, o grupo MDT foi mais eficaz na diminuição da intensidade da dor no curto prazo, entretanto, não foi superior para a incapacidade.

Nambi et al., (2018) executaram um estudo controlado randomizado com recrutamento de indivíduos maiores de 18 anos, com lombalgia sem tratamento prévio por pelo menos 3 meses, para acompanhamento de 12 meses com tratamento. Os que tinham algum tipo de doença que pudesse justificar a lombalgia foram excluídos. No total, 330 participantes foram randomizados, separados em 3 grupos igualmente, mas somente 304 completaram o acompanhamento por 12 meses. Os grupos foram separados para os seguintes tratamentos: 1.



manipulação da coluna vertebral combinada com terapia a laser e exercícios, 2. terapia a laser sozinha e 3. grupo controle apenas com exercícios. Os resultados que foram avaliados ao final do estudo foram: dor, amplitude de movimento, incapacidade funcional, nível de depressão e qualidade de vida relacionada à saúde. A manipulação da coluna foi administrada três vezes por semana durante quatro semanas. O laser, no modo contínuo, foi aplicado em duas fases, sendo a primeira na região lombar com quatro pontos em cada lado e a segunda fase nas regiões paravertebrais direita e esquerda; a aplicação do laser foi de três vezes por semana durante quatro semanas. Os exercícios envolvidos se voltaram para alongamento e fortalecimento da musculatura abdominal e lombar; esses exercícios foram realizados até a amplitude de movimento tolerável aos participantes; o programa de exercício foi realizado durante 3 dias por semana, com 5 repetições dentro de 3 séries e descanso de 30 segundos, tendo a progressão das repetições até alcançar um total de 15. Os resultados apontaram que o grupo 1 teve melhora na intensidade da dor quando comparado aos grupos 2 e 3, bem como melhora na amplitude de movimento, incapacidade funcional e melhora na qualidade de vida. Os três grupos tiveram melhora na qualidade de vida relacionada à saúde e nível de depressão, entretanto, o grupo 1 se sobressaiu também nesses desfechos.

Rubira et al., (2020) recrutaram 111 mulheres com dor lombar crônica inespecífica para serem tratadas com eletroterapia e ao final avaliar resultados na dor e incapacidade física a curto prazo. As participantes foram distribuídas aleatoriamente em quatro grupos para este ensaio, sendo um grupo para cada modalidade da eletroterapia a seguir: laser pulsado de baixa potência (29), ultrassom pulsado (28), ultrassom contínuo (30) e um grupo controle (24). A avaliação das pacientes tratadas foi realizada antes de iniciar o tratamento e ao final de 10 sessões dentro de 4 semanas. O grupo controle foi apenas avaliado e reavaliado após 4 semanas, utilizando a escala visual de dor (EVA) por duas vezes. Os quatro grupos foram orientados a não fazerem uso de analgésicos, anti-inflamatórios ou relaxantes musculares nem derivados durante as 10 sessões. Enquanto o grupo controle teve piora na dor, os três demais grupos tiveram melhoras significativas. Nos três grupos tratados, o laser foi o mais eficaz para diminuição da dor a curto prazo, enquanto o ultrassom pulsado foi o mais superior na melhora da incapacidade física. Considerou-se que todos os três grupos tratados apresentaram alguma melhora na dor, mas o grupo laser foi o que obteve melhores resultados. Para a incapacidade, o grupo ultrassom pulsado apresentou melhores resultados comparados aos demais grupos.

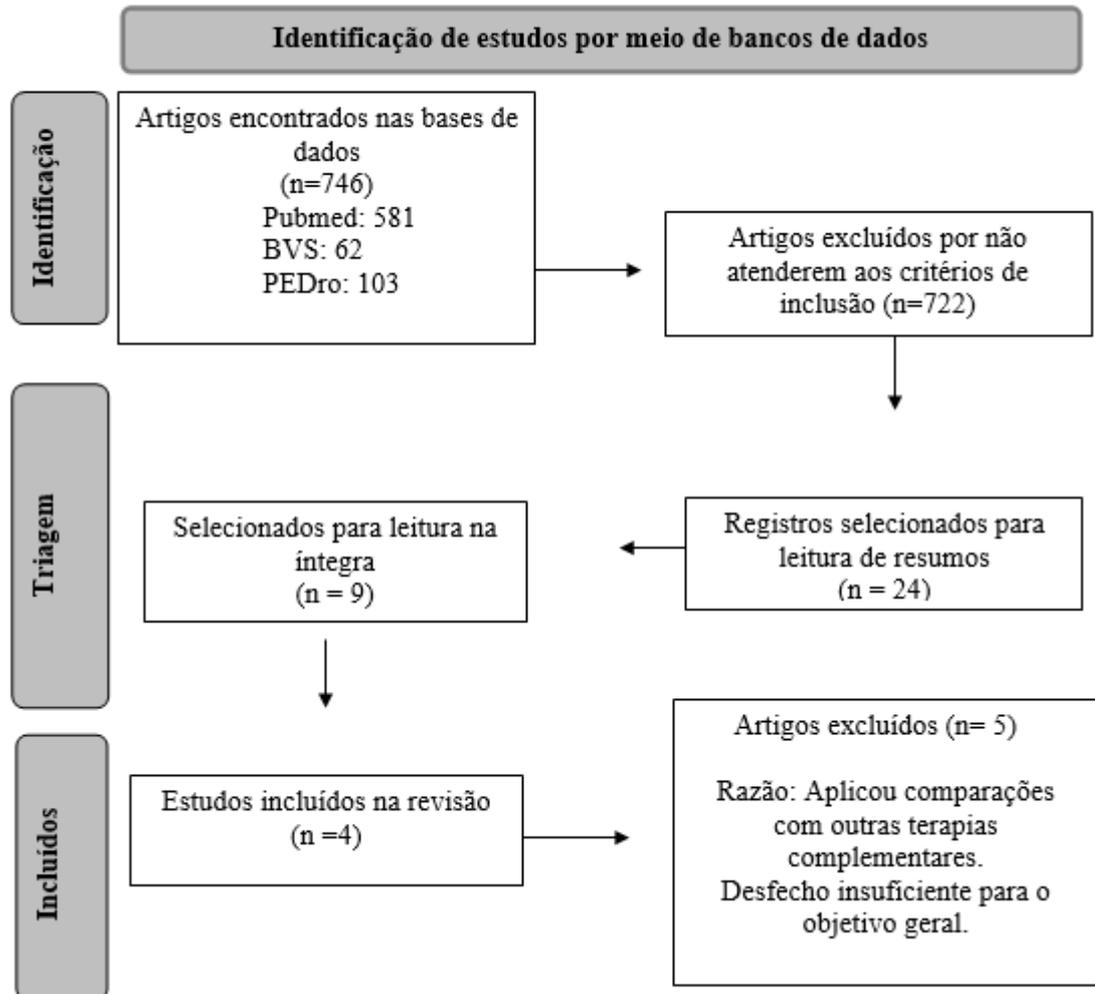


Pivovarsky et al., (2021) dirigiram um ensaio controlado randomizado durante o período de agosto de 2016 a agosto de 2017, para comparar os efeitos analgésicos de imediato em pacientes que tinham dor lombar crônica inespecífica utilizando a estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) convencional e burst. 105 pacientes com idade entre 18 e 85 foram recrutados e distribuídos aleatoriamente em três grupos, sendo: grupo TENS convencional, grupo burst TENS e grupo placebo. Ambos os grupos receberam aplicação única do TENS por 30 minutos. Para se obter os resultados da pesquisa, foi utilizada a escala analógica de dor (EVA), questionário de dor de McGill e algometria. A avaliação desses pacientes foi feita antes da intervenção e logo após os 30 minutos. Os dois modos do TENS (convencional e burst) foram igualmente eficazes na diminuição imediata da dor e aumento do limiar de dor, não tendo um mais relevante que outro. Sendo assim, qualquer uma das duas modalidades abordadas neste estudo pode ser considerada no tratamento para resultado imediato da dor em pacientes com lombalgia crônica inespecífica. A importância de diminuir a dor do paciente é que lhe dá capacidade de executar exercícios terapêuticos numa mesma sessão, o que faz do TENS uma opção complementar a um tratamento mais completo da DLCl.

Segue abaixo fluxograma com o registro numérico dos trabalhos inicialmente encontrados nas bases de dados PubMed, BVS e PEDro, onde, desde o primeiro momento da pesquisa (identificação), foram aplicados filtros para que os trabalhos encontrados chegassem ao máximo perto do objetivo deste estudo. Em seguida, foram excluídos trabalhos em que pelo título não tinham compatibilidade com o presente estudo, restando os que poderiam contribuir para que fossem lidos os seus resumos bem como leitura na íntegra, processo de triagem. Após essa etapa, restaram os trabalhos que seriam incluídos por estarem compatíveis com o objetivo principal deste trabalho. Em seguida, tabela 1 e 2 contendo as principais informações dos trabalhos selecionados para compor esta revisão.



**Figura 1.** Fluxograma da estratégia de buscas.



Fonte: Dados da pesquisa, 2023.



Tabela 1. Principais informações dos trabalhos selecionados.

ORDEM	TÍTULO DO ARTIGO	AUTOR	TIPO DE ESTUDO	LOCAL
01	<i>McKenzie Method of Mechanical Diagnosis and Therapy was slightly more effective than placebo for pain, but not for disability, in patients with chronic non-specific low back pain: a randomised placebo controlled trial with short and longer term follow-up.</i>	GARCIA <i>et al.</i> , (2018).	Estudo randomizado controlado por placebo.	Brasil (2018)
02	<i>Spinal manipulation plus laser therapy versus laser therapy alone in the treatment of chronic non-specific low back pain: a randomized controlled study.</i>	NAMBI <i>et al.</i> , (2018).	Estudo controlado randomizado.	Arábia Saudita (2018)
03	<i>Comparison of the effects of low-level laser and pulsed and continuous ultrasound on pain and physical disability in chronic nonspecific low back pain: a randomized controlled clinical trial.</i>	RUBIRA <i>et al.</i> , (2019).	Ensaio clínico randomizado controlado.	Brasil (2020)
04	<i>Immediate analgesic effect of two modes of transcutaneous electrical nerve stimulation on patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial.</i>	PIVOVARSKY <i>et al.</i> , (2021).	Estudo controlado randomizado.	Brasil (2021)

Fonte: Dados da pesquisa, 2023.



Tabela 2. Principais informações dos trabalhos selecionados.

<b>ORDEM</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>POPULAÇÃO</b>	<b>INTERVENÇÃO</b>	<b>RESULTADOS</b>
01	Verificar a eficácia do MDT na dor e incapacidade em pacientes com dor lombar crônica inespecífica..	Indivíduos com idade entre 18 e 80 anos, que procuraram atendimento para lombalgia crônica.	Os pacientes foram divididos em dois grupos: G1 MDT e G2 placebo, ambos os grupos receberam um programa de tratamento de 5 semanas (10 sessões de tratamento, duas vezes por semana, com duração de 30 a 40 minutos). Todos os pacientes também receberam uma versão traduzida do 'The Back Book'. <sup>31</sup> O investigador principal do estudo auditou ambas as intervenções uma vez por mês. Os pacientes foram tratados em uma clínica de	Os pacientes alocados para o grupo MDT apresentaram maiores melhorias na intensidade da dor ao final do tratamento. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos para incapacidade no final do tratamento. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos para dor ou



			<p>fisioterapia ambulatorial por terapeutas independentes para minimizar possíveis vieses de preferência dos terapeutas. Um terapeuta administrou o tratamento MDT e dois terapeutas administraram o placebo.</p>	<p>incapacidade em 3, 6 ou 12 meses. Nenhum a diferença entre os grupos foi observada para todos os resultados secundários restantes. Os pacientes não relataram nenhum evento adverso.</p>
02	<p>Um estudo para comparar os efeitos combinados da manipulação da coluna vertebral, Laser e exercício versus Laser e exercício sozinho na dor lombar crônica inespecífica.</p>	<p>Indivíduos com mais de 18 anos de ambos os sexos que apresentavam lombalgia não tratada por 3 meses (ou mais) dor localizada na vértebra L4-L5, com lombalgia crônica não complicada e lombalgia, ciática (proximal à articulação do joelho).</p>	<p>Os indivíduos do grupo SM-LT-CE receberam manipulação da coluna vertebral, terapia a laser e exercícios convencionais, enquanto os indivíduos do grupo LT-CE receberam apenas terapia a laser e exercícios convencionais; os indivíduos do grupo controle</p>	<p>Trezentos e vinte e seis indivíduos completaram a intervenção e 304 completaram o acompanhamento de 12 meses. Variáveis demográficas mostram homogeneidade entre os</p>



			receberam apenas exercícios convencionais.	grupos e análises ANOVA mostraram melhora significativa na redução da dor (VAS), amplitude de movimento de flexão (MMST), incapacidade funcional (RMDQ), estado de depressão (PHQ-9) e qualidade de vida (QVRS-4) no grupo SM-LT-CE em comparação com os outros dois grupos em um ano de seguimento.
03	Comparar os efeitos a curto prazo do laser pulsado e do ultrassom pulsado e contínuo na dor e incapacidade funcional em mulheres com dor lombar	Voluntárias com dor lombar crônica inespecífica que estavam sintomáticas a	Para garantir o sigilo da alocação, foi padronizada a aplicação de ultrassom	Os três grupos tratados apresentaram diminuição



	crônica inespecífica.	mais de 4 meses.	contínuo e ultrassom pulsado na região lombar, nos músculos espinhais, eretores da espinha e na região do multífido que fica abaixo dos dois músculos citados acima no furo entre os processos espinhosos e transversos à direita e esquerda das vértebras lombares (1 <sup>a</sup> , 3 <sup>a</sup> e 5 <sup>a</sup> ) devido a essas regiões terem mais pontos-gatilho. Para a aplicação do laser pulsado de baixa potência optou-se pela técnica pontual, com dosimetria de 3 J, tempo de exposição de 75 s em cada área tratada e densidade final de 18 J (7 min e 30 s). O PUSG recebeu aplicação de ultrassom pulsado com	ção da dor; o Grupo Laser Pulsado apresentou o maior ganho relativo (91,2%), enquanto o Grupo Controle apresentou ou piora de - 5,8%. Os três grupos tratados demonstraram melhora na qualidade e da dor (McGill) nas dimensões total, sensorial e afetiva. Todos os grupos tratados apresentaram diminuição da incapacidade funcional, mas o Grupo Ultrassom Pulsado apresentou o
--	-----------------------	------------------	---	--



			transdutor operando na frequência de 3 MHz, na modalidade de emissão pulsada. USG recebeu aplicação de ultrassom contínuo com transdutor operando na frequência de 1 MHz, na modalidade de emissão contínua. Os participantes do grupo controle aguardavam tratamento, apenas foram avaliados e após o período de 4 semanas foram reavaliados	maior ganho relativo (83,3%).
04	Comparar e avaliar os efeitos analgésicos imediatos da estimulação elétrica nervosa transcutânea convencional e burst em pacientes com dor lombar crônica inespecífica.	Indivíduos com dor lombar crônica inespecífica, com idade entre 18 e 85 anos.	A eletroestimulação foi aplicada com o mesmo aparelho. O Grupo TENS Convencional foi administrado por meio de estimulação contínua (forma de onda bifásica, retangular, simétrica e balanceada) em alta	A intensidade da dor (pontuação da escala analógica visual) e a qualidade da dor (pontuação do questionário de dor McGill) diminuíram



			<p>frequência (100Hz), com duração de pulso (100µs) e intensidade sensorial. O Grupo TENS Burst (TENS tipo acupuntura foi administrado no BTG usando 100Hz modulado em 2Hz (modo burst) e uma duração de pulso de 100µs com intensidade no nível do motor. Os procedimentos para o Grupo Placebo foram semelhantes aos dos outros grupos. No entanto, a amplitude/intensidade da corrente não aumentou. Os participantes foram informados de que podem ou não sentir qualquer sensação no local de aplicação dos eletrodos.</p>	<p>significativamente nos grupos de intervenção (Grupo TENS Convencional e Grupo TENS Burst). Observou-se efeito positivo das intervenções em relação ao Grupo Placebo em todos os domínios do questionário de dor McGill, exceto na intensidade da dor. O limiar de dor à pressão aumentou significativamente imediatamente após a aplicação da estimulação</p>
--	--	--	---	--



				elétrica nervosa transcutânea em ambos os grupos de intervenção, mas não no grupo placebo. Pois foi encontrada diferença significativa durante a avaliação ao comparar os dois Grupos de Intervenção.
--	--	--	--	---

Fonte: Dados da pesquisa, 2023

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo propôs realizar uma revisão integrativa da literatura sobre a eficácia da fisioterapia convencional e o método McKenzie no tratamento da lombalgia crônica inespecífica, e, diante dos materiais selecionados e abordados neste estudo, foi possível alcançar o objetivo proposto, onde verificou-se que essas duas modalidades de tratamento são eficazes para o tratamento, entretanto, cada uma irá beneficiar um ou dois desfechos da doença isoladamente. Diante disso, cabe ao fisioterapeuta selecionar as modalidades que irão ser melhores para o quadro do paciente, com a possibilidade de associar duas ou mais modalidades da fisioterapia convencional e/ou método McKenzie durante o tratamento para se alcançar melhoras significativas nos desfechos que o paciente estiver enfrentando, seja intensidade da dor, incapacidade funcional, amplitude de movimento e/ou qualidade de vida.



## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Darlan Castro; KRAYCHETE, Durval Campos. Dor lombar-uma abordagem diagnóstica. **Revista Dor**, v. 18, p. 173-177, 2017.

ARTIOLI, Dérick Patrick; BERTOLINI, Gladson Ricardo Flor. Método McKenzie na Fisioterapia (Diagnóstico e Terapia Mecânica): Aplicação de Raciocínio Clínico Lógico e Revisão Sistemática. **Revista Pesquisa em Fisioterapia**, v. 8, n. 3, p. 368-376, 2018.

BARTZ, Patrícia Thurow. Manejo da dor lombar crônica inespecífica por médicos de Unidades Básicas de Saúde de Porto Alegre, 2015.

BUSANICH, Brian M.; VERSCHEURE, Susan D. A terapia McKenzie melhora os resultados para dor nas costas? **Journal of Athletic Training**, v. 41, n. 1, pág. 117, 2006.

DE ARAUJO, Antonio; DA SILVA, Morgana Duarte. ELETROTERRAPIA EM PACIENTES COM DOR LOMBAR. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 6, n. 3, 2014.

DE CONTI, Marta Helena Souza et al. Efeito de técnicas fisioterápicas sobre os desconfortos músculo-esqueléticos da gestação. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 25, p. 647-654, 2003.

DE MORAES VIEIRA, Érica Brandão et al. Crenças de autoeficácia e evitação do medo em pacientes com dor lombar crônica: coexistência e fatores associados. **Enfermagem no Manejo da Dor**, v. 15, n. 3, pág. 593-602, 2014.

DEYO, R. A. Low-back pain is at epidemic levels. Although its causes are still poorly understood, treatment choices have improved, with the body's own healing power often the most reliable remedy. **Scientific American**, p. 49, 1998.

DOS SANTOS ARAUJO, Alisson Guimbala; DE OLIVEIRA, Lusiane; LIBERATORI, Mariela Fioriti. Protocolo fisioterapêutico no tratamento da lombalgia. 2012.



FERREIRA, Manuela et al. Factors defining care-seeking in low back pain – A meta-analysis of population based surveys. **European Journal of Pain**, v. 14, n 7, pág. 747, 2012.

GARCIA, Alessandra Narciso et al. O Método McKenzie de Diagnóstico e Terapia Mecânica foi ligeiramente mais eficaz do que o placebo para dor, mas não para incapacidade, em pacientes com dor lombar crônica inespecífica: um estudo randomizado controlado por placebo com acompanhamento de curto e longo prazo. **Jornal britânico de medicina esportiva**, v. 52, n. 9, pág. 594-600, 2018.

HOTTA, Gisele Harumi et al. Abordagem terapêutica do medo relacionado à dor e da evitação em adultos com dor musculoesquelética crônica: revisão integrativa e roteiro para o clínico. **BrJP**, v. 5, p. 72-79, 2022.

KRISMER, M. et al. Lombalgia (inespecífica). **Melhor prática e pesquisa em reumatologia clínica**, v. 21, n. 1, pág. 77-91, 2007.

KORELO, Raciele Ivandra Guarda et al. Efeito de um programa cinesioterapêutico de grupo, aliado à escola de postura, na lombalgia crônica. **Fisioterapia em Movimento**, v. 26, p. 389-394, 2013.

LAERUM, Par; BROX, Jens Ivar; WERNER, Erik L. Lombalgia - ainda um desafio clínico. **Tidsskrift for den Norske Laegeforening: Tidsskrift for Praktisk Medicin, ny Raekke**, v. 130, n. 22, pág. 2248-2251, 2010.

LEÃO, Maria Caroline Pereira; DE SOUZA, Tiago de Araújo; DE ALMEIDA, Marcos Rogério Madeiro. Fisioterapia na lombalgia crônica. **Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC)**, v. 3, n. 1, 2017.

LOPES, Cristiane Rodrigues; FERRARI, Vanessa; JORGE, Cynthia Carvalho. Dor crônica sob a ótica comportamental: compreensão e possibilidades de intervenção. **Revista Psicologia e Saúde**, v. 11, n. 3, p. 63-78, 2019.

MIDDELKOOP, Marienke van et al. Exercise therapy for chronic nonspecific low-back pain. **Best Practice & Research Clinical Rheumatology**. v. 24, p. 193-204, 2010.



MOREIRA, M. B.; DE MEDEIROS, C. A. **Princípios básicos de análise do comportamento**. Porto Alegre: Artmed, 2019.

NAMBI, Gopal et al. Manipulação da coluna vertebral mais terapia a laser versus terapia a laser sozinha no tratamento da dor lombar crônica inespecífica: um estudo controlado randomizado. **Jornal europeu de medicina física e de reabilitação**, v. 54, n. 6, pág. 880-889, 2018.

NEGRINI, Stefano et al. Low back pain: state of art. **European Journal of Pain Supplements**, v. 2, n. S1, p. 52-56, 2008.

PIVOVARSKY, Madeline Luiza Ferreira et al. Efeito analgésico imediato de dois modos da estimulação elétrica transcutânea em indivíduos com dor lombar crônica: ensaio clínico controlado e randomizado. **Einstein (São Paulo)**, v. 19, 2021.

POWELL, Kenneth E.; PALUCH, Amanda E.; BLAIR, Steven N. Atividade física para a saúde: de que tipo? Quanto? Quão intenso? Em cima de quê?. **Revisão anual de saúde pública**, v. 32, p. 349-365, 2011.

RACHED, Roberto Del Valhe Abi et al. Lombalgia inespecífica crônica: reabilitação. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 59, p. 536-553, 2013.

RIBEIRO, Rafael Paiva et al. Relação entre a dor lombar crônica não específica com a incapacidade, a postura estática e a flexibilidade. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 25, p. 425-431, 2018.

RODRIGUES, Ana Paula Ferreira; BARROS, Renê Augusto de Almeida. Método mckenzie como tratamento para lombalgia. **Revista científica eletrônica de ciências aplicadas da FAIT**, v. 2, p. 1-10, 2018.

RUBIRA, Ana Paula Fernandes De Angelis et al. Comparação dos efeitos do laser de baixa intensidade e do ultrassom pulsado e contínuo na dor e incapacidade física na dor lombar



crônica inespecífica: um ensaio clínico controlado randomizado. **Avanços em Reumatologia**, v. 59, 2020.

SALVETTI, Marina de Góes et al. Incapacidade relacionada à dor lombar crônica: prevalência e fatores associados. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, p. 16-23, 2012.

SILVA, Adriana Nascimento; MARTINS, Marielza Regina Ismael. Dor, cinesiofobia e qualidade de vida de pacientes com lombalgia. **Revista Dor**, v. 15, p. 117-120, 2014.

SILVEIRA, Alex et al. Comparação de treinamento cinesioterapêutico isolado com associação de corrente Aussie na dor lombar crônica. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 11, n. 2, 2019.

SPOOR, A. B.; ÖNER, F. C. Minimally invasive spine surgery in chronic low back pain patients. **Journal of neurosurgical sciences**, v. 57, n. 3, p. 203-218, 2013.

TEIXEIRA, Marina; IRINEU, Thaís Pinheiro. A efetividade do método Mckenzie® no tratamento da lombalgia não específica: uma revisão da literatura. 2006.

VLAEYEN, Johan WS et al. O papel do medo do movimento/(re)lesão na incapacidade causada pela dor. **Revista de Reabilitação Ocupacional**, v. 5, p. 235-252, 1995.