www.revistaft.com.br

Revista FT | ISSN 1678-0817 | v. 30, n. 164, 2026 | DOI: 10./69849/w6e0y459

Eficácia do exercício terapêutico versus a terapia manual no tratamento da dor lombar crônica inespecífica

Effectiveness of therapeutic exercise versus manual therapy in the treatment of chronic nonspecific low back pain

Ana Cláudia Santos Pinheiro Machado[1]
Bernardo Finamore Lustosa
Kayo Kauã Matheus Gruszkowski de Lacerda Ribeiro
Mauro Julio Pires
Tainã Lopes Guimarães
Tarcilia de Castro e Silva Nery

Resumo

Introdução: a dor lombar crônica inespecífica compromete a funcionalidade e costuma ser tratada na fisioterapia com exercício terapêutico e terapia manual, mas ainda não está claro como essas abordagens se comparam. Objetivo: analisar e comparar as evidências sobre os efeitos do exercício terapêutico e da terapia manual na intensidade da dor e na incapacidade funcional de adultos com dor lombar crônica inespecífica. Método: revisão integrativa com busca no PubMed, na BVS e na SciELO, incluindo ensaios clínicos publicados entre 2021 e 2026, em português ou inglês, com texto completo gratuito. Resultados: quatro ensaios clínicos randomizados foram incluídos. Apenas um comparou terapia manual e exercício em grupos distintos, e nele a terapia manual, que também incluía exercícios supervisionados, superou um programa de exercícios domiciliares de baixa intensidade em dor e incapacidade, com manutenção dos efeitos em seis meses. Os outros três compararam exercício isolado com exercício associado à terapia manual e mostraram melhora em todos os grupos, com ganhos maiores quando a terapia manual foi acrescentada, sobretudo na incapacidade e nas primeiras semanas. Considerações finais: as evidências do período não permitem afirmar que uma intervenção isolada seja superior à outra. Os estudos sustentam o exercício como base do tratamento e a terapia manual como complemento capaz de acelerar a melhora. Amostras pequenas, acompanhamentos curtos e protocolos heterogêneos limitam essas conclusões.

Palavras-chave: Dor Lombar. Manipulações musculoesqueléticas. Terapia por exercício.

[1] Acadêmico do curso Fisioterapia do Centro Universitário IBMR. E-mail: analari.pinheiro2019@gmail.com.. Artigo apresentado como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Fisioterapia do IBMR. 2026. Orientador: Morel de Paula Lopes de Abreu.

Abstract

Introduction: chronic non-specific low back pain impairs function and is commonly managed in physiotherapy with therapeutic exercise and manual therapy, but how these approaches compare remains unclear. Objective: to analyze and compare the evidence on the effects of therapeutic exercise and manual therapy on pain intensity and functional disability in adults with chronic non-specific low back pain. Method: integrative review of PubMed, BVS and SciELO, including clinical trials published between 2021 and 2026, in Portuguese or English, with free full text. Results: four randomized clinical trials were included. Only one compared manual therapy and exercise as separate groups; in that trial, manual therapy, which also included supervised exercise, outperformed a low-intensity home exercise program for pain and disability, with effects maintained at six months. The other three compared exercise alone with exercise combined with manual therapy and found improvement in all groups, with larger gains when manual therapy was added, mainly in disability and in the first weeks. Final considerations: the evidence from this period does not show that either intervention alone is superior to the other. The studies support exercise as the basis of treatment and manual therapy as an add-on that may speed up improvement. Small samples, short follow-ups and heterogeneous protocols limit these conclusions.

Keywords: Exercise Therapy. Low Back Pain. Musculoskeletal Manipulations.

1 INTRODUÇÃO

A dor lombar crônica inespecífica caracteriza-se pela persistência de dor na região lombar por mais de 12 semanas, sem que uma condição patológica específica explique o quadro. Sua relevância clínica está relacionada às limitações funcionais e às repercussões sobre as atividades cotidianas. A experiência dolorosa também envolve fatores psicológicos e comportamentais, como o medo do movimento e a catastrofização, que precisam ser considerados na avaliação e no planejamento terapêutico (Kasimis et al., 2024; Blanco
Giménez et al., 2024).

No manejo dessa condição, a fisioterapia dispõe de diferentes intervenções voltadas à redução da dor e da incapacidade. O exercício terapêutico compreende atividades planejadas e estruturadas, como fortalecimento, treinamento de resistência, controle motor e exercícios aeróbicos, selecionadas conforme as necessidades do paciente. As diretrizes de prática clínica recomendam essas modalidades para pessoas com dor lombar crônica, considerando seus efeitos sobre a recuperação funcional e o controle dos sintomas (George et al., 2021).

A resposta ao exercício, entretanto, pode variar entre os pacientes. Koerich et al. (2023) identificaram relatos de melhora da funcionalidade e redução da dor em

longo prazo, mas também experiências de desconforto e receio de agravamento dos sintomas que dificultavam a continuidade da prática. Em ensaio clínico com idosos, Rossetti et al. (2023) observaram que a educação em neurociência da dor associada ao Pilates não produziu benefícios adicionais claros nos desfechos clínicos avaliados, embora tenha apresentado menor abandono do tratamento. Esses achados reforçam a importância de considerar a adesão e as características individuais na interpretação dos resultados.

A terapia manual constitui outra possibilidade de intervenção e abrange técnicas de mobilização e manipulação articular, além de mobilização de tecidos moles e massagem. Esses recursos são empregados no manejo da dor e das limitações funcionais, com recomendações que variam conforme a técnica e o contexto clínico (George et al., 2021). Kasimis et al. (2024), ao compararem terapia manual isolada, terapia manual associada à educação em dor e entrevista motivacional e exercícios domiciliares, encontraram resultados mais favoráveis para a abordagem combinada. A composição dos protocolos, portanto, deve ser considerada ao analisar a contribuição de cada intervenção.

A comparação entre exercício terapêutico e terapia manual exige distinguir estudos que avaliam as modalidades isoladamente daqueles que investigam sua associação. Blanco Giménez et al. (2024) observaram melhora da incapacidade com exercícios de estabilização realizados isoladamente ou associados a outras intervenções, com resultados mais favoráveis em determinados momentos para o grupo que recebeu terapia manual antes dos exercícios. Contudo, esse desenho avalia o benefício da associação e não permite concluir que a terapia manual isolada seja superior ao exercício. A diversidade dos protocolos e dos períodos de acompanhamento justifica reunir e analisar criticamente as evidências disponíveis.

Diante das repercussões da dor lombar crônica inespecífica e da utilização dessas intervenções na prática fisioterapêutica, este estudo parte da seguinte questão norteadora: quais são os efeitos do exercício terapêutico, em comparação à terapia manual, sobre a intensidade da dor e a incapacidade funcional em adultos com dor lombar crônica inespecífica? A análise dessas evidências poderá contribuir para fundamentar a escolha das intervenções e esclarecer os limites das comparações realizadas na literatura.

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo geral analisar e comparar as evidências científicas sobre os efeitos do exercício terapêutico e da terapia manual no tratamento da dor lombar crônica inespecífica em adultos.

Especificamente, busca-se identificar as modalidades e os protocolos utilizados, examinar seus efeitos sobre a intensidade da dor e a incapacidade funcional e verificar a manutenção dos resultados nos períodos de acompanhamento, distinguindo as intervenções isoladas das abordagens combinadas.

2 METODOLOGIA

Neste estudo, foi adotada a metodologia de revisão integrativa da literatura, com o propósito de reunir e sintetizar as evidências científicas sobre os efeitos do exercício terapêutico e da terapia manual no tratamento da dor lombar crônica inespecífica em adultos. Essa abordagem permite a busca, a avaliação crítica e a síntese dos estudos disponíveis, contribuindo para o embasamento da prática clínica e a identificação de lacunas no conhecimento (Mendes; Silveira; Galvão, 2008).

Para conduzir esta revisão integrativa, foram seguidas as seguintes etapas: formulação da questão norteadora e dos objetivos da pesquisa; estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão; busca nas fontes de informação; avaliação crítica e categorização dos estudos selecionados; e apresentação e discussão dos resultados. A questão norteadora será: “Quais são os efeitos do exercício terapêutico, em comparação à terapia manual, sobre a intensidade da dor e a incapacidade funcional em adultos com dor lombar crônica inespecífica?” Foram selecionados os descritores ‘Dor Lombar’, ‘Terapia por Exercício’ e ‘Manipulações Musculoesqueléticas’, com seus correspondentes em inglês: ‘Low Back Pain’, ‘Exercise Therapy’ e ‘Musculoskeletal Manipulations’. A estratégia em inglês combinará ‘Low Back Pain’ AND (‘Exercise Therapy’ OR ‘Musculoskeletal Manipulations’). Em português, será utilizada a combinação ‘Dor Lombar’ AND (‘Terapia por Exercício’ OR ‘Manipulações Musculoesqueléticas’).

Foram considerados elegíveis artigos originais disponíveis gratuitamente na íntegra, publicados em português ou inglês entre 2021 e 2026, até a data da última busca. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados e não randomizados, realizados com adultos de 18 anos ou mais com dor lombar crônica inespecífica, com sintomas há mais de 12 semanas, que avaliem a intensidade da dor e/ou a incapacidade funcional. Para a comparação principal, foram selecionados estudos que confrontam exercício terapêutico e terapia manual. Estudos que comparam exercício isolado com exercício associado à terapia manual também foram incluídos, mas foram analisados separadamente, para avaliar o efeito adicional da associação.

Foram excluídos registros duplicados; publicações sem acesso gratuito ao texto completo; estudos fora do recorte temporal ou nos demais idiomas; teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, revisões de literatura, protocolos de pesquisa, editoriais, cartas ao editor, relatos de caso e resumos de eventos. Também foram excluídas pesquisas sobre dor lombar aguda ou subaguda, dor decorrente de condições específicas, como fraturas, infecções, tumores e radiculopatias, e estudos cujas intervenções ou comparadores não permitam responder à questão norteadora.

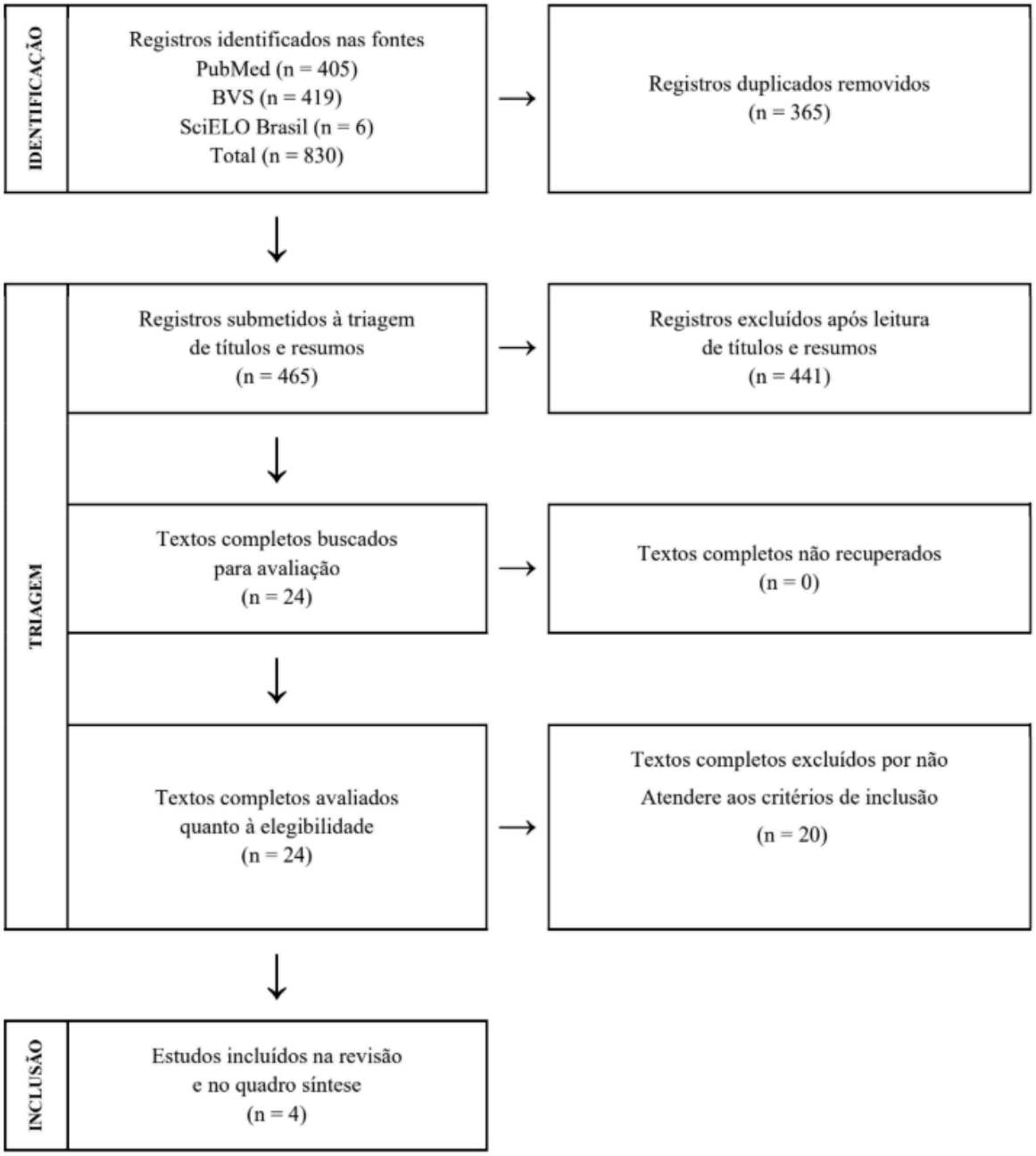
Após as buscas, os registros recuperados foram reunidos e as duplicatas removidas. Em seguida, foram realizadas a leitura dos títulos e resumos e a avaliação dos textos completos potencialmente elegíveis. Os motivos de exclusão na etapa de leitura integral foram registrados. As quantidades de registros identificados em cada fonte, de duplicatas removidas, de publicações excluídas e de estudos incluídos foram apresentadas após a conclusão da seleção, em fluxograma.

Os artigos incluídos foram analisados quanto à população, ao tamanho da amostra, ao delineamento, às modalidades de exercício e às técnicas de terapia manual, aos comparadores, à frequência e duração das sessões, ao tempo total de tratamento, aos instrumentos de avaliação e aos períodos de acompanhamento. A avaliação crítica considerou aspectos como a alocação dos participantes, a comparabilidade inicial dos grupos, o cegamento dos avaliadores, as perdas de acompanhamento e a clareza da apresentação dos resultados.

Os dados extraídos foram organizados em quadro sinóptico e submetidos à síntese descritiva e comparativa, com foco nos efeitos sobre a intensidade da dor e a incapacidade funcional. As comparações entre exercício terapêutico e terapia manual isolados foram apresentadas separadamente das comparações entre exercício isolado e tratamento combinado.

A interpretação considerou as diferenças entre os protocolos, a qualidade metodológica e a duração do acompanhamento, evitando atribuir a uma técnica isolada os efeitos de uma associação de intervenções. O detalhamento do processo de seleção dos estudos encontra-se apresentado no fluxograma PRISMA, ilustrado na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma da metodologia da etapa de seleção e inclusão dos estudos



Fonte: elaboração própria, 2026.

3 RESULTADOS

A seleção resultou em quatro ensaios clínicos randomizados, publicados entre 2024 e 2025, que somaram 212 participantes. Todos incluíram adultos com dor lombar crônica e avaliaram a dor e/ou a incapacidade com instrumentos validados, como a Escala Visual Analógica (EVA), a Escala Numérica de Dor (END), o Índice de Incapacidade de Oswestry (ODI) e o Questionário de Incapacidade de Roland-Morris (RMDQ). Apenas um estudo atendeu à comparação principal; os outros três compararam o exercício isolado com o exercício associado à terapia manual. As

características de cada estudo estão no Quadro 1.

Quadro 1 – Características dos estudos incluídos

Autor (ano)	Desenho e amostra	Grupos e protocolo	Desfechos e avaliações	Principais resultados
Exercício terapêutico versus terapia manual				
Kasimis et al. (2024)	ECR; n = 60; 25 a 60 anos; dor há 12 semanas ou mais	TM (mobilização e manipulação vertebral, tecidos moles, mobilização neural e exercícios supervisionados): 10 sessões de 30 min em 4 semanas. TM + educação em neurociência da dor com entrevista motivacional (4 sessões). Controle: exercícios domiciliares com orientação escrita	END, RMDQ, limiar de dor à pressão, TSK, PCS; 4 semanas e 6 meses	TM e TM + educação superiores ao controle em dor e incapacidade nos dois momentos; a associação superou a TM isolada
Exercício isolado versus exercício associado à terapia manual				
Blanco-Giménez et al. (2024)	ECR; n = 55; adultos com dor lombar crônica	Estabilização central isolada (n = 19); manipulação vertebral antes da estabilização (n = 18); estabilização + bandagem elástica (n = 18)	ODI (primário), sensibilização dolorosa, cinesiofobia, catastrofização, autoeficácia; 3, 6 e 12 semanas	Todos melhoraram; o grupo com manipulação teve as maiores mudanças e diferiu dos demais no ODI nas semanas 3 e 6
Cankaya e Pala (2024)	ECR; n = 46; 18 a 50 anos; IMC de 30 a 39,9 kg/m²; dor mecânica há 3 meses ou mais	Alongamento e fortalecimento isolados ou associados a SNAGs e NAGs de Mulligan; 6 sessões de cerca de 30 min em 2 semanas	EVA, ODI, ADM lombar; ao fim do tratamento	Ambos melhoraram; o grupo Mulligan foi superior em EVA (cerca de 1,7 ponto), ODI (cerca de 17,8 pontos) e ADM
Erol, Burak e Elbasan (2025)	ECR; n = 51; 20 a 55 anos; dor há 3 meses ou mais	Exercícios de core 3 vezes por semana por 6 semanas, isolados ou associados à mobilização com movimento de Mulligan ou à manipulação instrumental (6 sessões nas 2 primeiras semanas)	EVA, ODI, RMDQ, propriocepção, resistência muscular; 2 e 6 semanas	Dor em atividade e incapacidade melhoraram em todos; só o grupo Mulligan reduziu a dor em repouso e teve a maior melhora da incapacidade

Fonte: elaboração própria, 2026. Legenda: ECR = ensaio clínico randomizado; TM = terapia manual; END = Escala Numérica de Dor; EVA = Escala Visual Analógica; ODI = Índice de Incapacidade de Oswestry; RMDQ = Questionário de Incapacidade de Roland-Morris; TSK = Escala Tampa de Cinesiofobia; PCS = Escala de Catastrofização da Dor; ADM = amplitude de movimento; IMC = índice de massa corporal; SNAGs = deslizamentos apofisários naturais sustentados; NAGs = deslizamentos apofisários naturais.

3.1 Exercício terapêutico versus terapia manual

Somente o estudo de Kasimis et al. (2024) comparou terapia manual e exercício em grupos separados. O grupo de terapia manual recebeu dez sessões em quatro semanas, com mobilização e manipulação vertebral, mobilização de tecidos moles, mobilização neural e exercícios supervisionados, enquanto o grupo controle seguiu orientações escritas de exercícios domiciliares, com alongamentos leves, posições de alívio e exercícios respiratórios. A terapia manual foi superior ao controle na dor e na incapacidade ao final do tratamento e após seis meses, e a associação com educação em neurociência da dor e entrevista motivacional superou a terapia manual isolada nos dois momentos.

Esse resultado, porém, não representa um confronto entre terapia manual e

exercício estruturado. O grupo de terapia manual também se exercitou sob supervisão, e o exercício oferecido ao controle tinha baixa dose e nenhum acompanhamento profissional. O que o estudo mostra é a vantagem de um tratamento presencial e multimodal sobre orientações domiciliares, e não a superioridade da técnica manual sobre o exercício.

3.2 Exercício isolado versus exercício associado à terapia manual

Blanco-Giménez et al. (2024) distribuíram 55 participantes entre exercícios de estabilização central isolados, os mesmos exercícios precedidos de manipulação vertebral e exercícios associados à bandagem elástica. Todos os grupos melhoraram ao longo de 12 semanas, mas o grupo que recebeu manipulação apresentou as maiores mudanças e diferiu dos demais no ODI nas semanas 3 e 6. Os autores concluíram que aplicar a manipulação antes dos exercícios foi a estratégia mais eficaz para a melhora funcional.

Cankaya e Pala (2024) estudaram 46 adultos com obesidade e dor lombar mecânica há pelo menos três meses. Os dois grupos fizeram alongamento e fortalecimento em seis sessões de cerca de 30 minutos, em dias alternados, durante duas semanas, e um deles recebeu também técnicas de Mulligan. Ambos melhoraram, mas o grupo Mulligan teve resultados melhores na EVA, no ODI e na amplitude de movimento, com diferenças ajustadas de cerca de 1,7 ponto na EVA e 17,8 pontos no ODI. A avaliação foi feita apenas logo após a última sessão, e a amostra restrita a pessoas com obesidade limita a generalização.

Erol, Burak e Elbasan (2025) compararam três grupos com dor lombar crônica inespecífica, todos submetidos a exercícios de core três vezes por semana durante seis semanas: exercício isolado, exercício associado à mobilização com movimento de Mulligan e exercício associado à manipulação instrumental, ambas aplicadas nas duas primeiras semanas. A dor durante as atividades e a incapacidade melhoraram nos três grupos, mas apenas o grupo Mulligan reduziu também a dor em repouso, e foi nele que a incapacidade teve a maior melhora.

3.3 Qualidade metodológica e manutenção dos resultados

Os quatro estudos usaram alocação aleatória e partiram de grupos comparáveis no início. Kasimis et al. (2024) cegaram o avaliador e analisaram os dados por intenção de tratar, com duas perdas no seguimento. Erol, Burak e Elbasan (2025) cegaram apenas os avaliadores, sem sigilo de alocação nem análise por intenção de tratar. Cankaya e Pala (2024) não relataram perdas após a

randomização. Em intervenções físicas, cegar terapeutas e participantes é pouco viável, o que aumenta o risco de viés justamente nos desfechos autorrelatados, como dor e incapacidade.

Quanto à manutenção dos efeitos, apenas Kasimis et al. (2024) acompanharam os participantes por seis meses. Os demais avaliaram até 12 semanas (Blanco-Giménez et al., 2024), seis semanas (Erol; Burak; Elbasan, 2025) ou somente o fim do tratamento (Cankaya; Pala, 2024). As técnicas manuais também variaram, da manipulação vertebral à mobilização de Mulligan, assim como a dose de exercício, o que impede atribuir o efeito observado a uma técnica específica.

Em conjunto, os achados são coerentes com as diretrizes de prática clínica, que recomendam o exercício para a dor lombar crônica e admitem a terapia manual como recurso, com níveis de recomendação que variam conforme a técnica (George et al., 2021). Em todos os estudos o exercício produziu melhora, e a terapia manual acrescentou benefícios principalmente nas primeiras semanas. A falta de ensaios recentes que comparem as duas intervenções isoladas, com doses equivalentes, é a principal lacuna identificada nesta revisão.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão buscou comparar os efeitos do exercício terapêutico e da terapia manual sobre a dor e a incapacidade de adultos com dor lombar crônica inespecífica. Entre os estudos publicados de 2021 a 2026, apenas um confrontou as duas intervenções em grupos distintos, e mesmo nele o grupo de terapia manual também realizou exercícios. Por isso, as evidências do período não permitem afirmar que uma modalidade isolada seja superior à outra.

Os três estudos que acrescentaram terapia manual ao exercício mostraram melhora em todos os grupos e ganhos maiores com a associação, sobretudo na incapacidade e nas primeiras semanas de tratamento. Para a prática clínica, isso sustenta o exercício como base do tratamento e a terapia manual como complemento, sem atribuir à técnica manual um efeito que depende da combinação.

Amostras pequenas, acompanhamentos curtos e a variedade de técnicas e doses limitam essas conclusões. São necessários ensaios clínicos que comparem as duas intervenções isoladas, com doses equivalentes e seguimento de pelo menos seis meses, para responder de forma direta à questão norteadora desta revisão.

REFERÊNCIAS

BLANCO-GIMÉNEZ, P. et al. Clinical relevance of combined treatment with exercise in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. Scientific Reports, v. 14, art. 17042, 2024. DOI: 10.1038/s41598-024-68192-2. Disponível em: https://www.nature.com/articles/s41598-024-68192-2. Acesso em: 4 out. 2026.

CANKAYA, M. S.; PALA, O. O. Outcomes of Mulligan concept applications in obese individuals with chronic mechanical low back pain: a randomized controlled trial. Life, v. 14, n. 6, art. 754, 2024. DOI: 10.3390/life14060754. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11205199/. Acesso em: 30 out. 2026.

EROL, E.; BURAK, M.; ELBASAN, B. Effects of instrument-assisted manipulation and mobilization with movement in chronic non-specific low back pain: a randomized controlled trial. Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation, v. 38, n. 3, p. 640-650, 2025. DOI: 10.1177/10538127241309343. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39973277/. Acesso em: 30 out. 2026.

GEORGE, S. Z. et al. Interventions for the management of acute and chronic low back pain: revision 2021. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy, v. 51, n. 11, p. CPG1– CPG60, 2021. DOI: 10.2519/jospt.2021.0304. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10508241/. Acesso em: 4 out. 2026.

KASIMIS, K. et al. Effects of manual therapy plus pain neuroscience education with integrated motivational interviewing in individuals with chronic non-specific low back pain: a randomized clinical trial study. Medicina, v. 60, n. 4, art. 556, 2024. DOI: 10.3390/medicina60040556. Disponível em: https://www.mdpi.com/1648-9144/60/4/556. Acesso em: 4 out. 2026.

KOERICH, M. H. A. L. et al. O exercício alivia minha dor? Estudo qualitativo sobre as percepções de pacientes com dor lombar. BrJP, v. 6, n. 3, 2023. DOI: 10.5935/2595- 0118.20230062-pt. Disponível em: https://www.scielo.br/j/brjp/a/nhyrbQ9PP6WMZ8mmW84NC9p/?lang=pt. Acesso em: 4 out. 2026.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto & Contexto – Enfermagem, v. 17, n. 4, p. 758–764, 2008. DOI: 10.1590/S0104-07072008000400018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tce/a/XzFkq6tjWs4wHNqNjKJLkXQ/?lang=pt. Acesso em: 4 out. 2026.

ROSSETTI, E. S. et al. Educação em neurociência da dor e Pilates para idosos com dor lombar crônica: ensaio clínico controlado randomizado. Acta Paulista de Enfermagem, v. 36, eAPE005732, 2023. DOI: 10.37689/acta-ape/2023AO005732. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ape/a/LJpg5GFwtZLygrtNYNxLZzw/?lang=pt. Acesso em: 4 out. 2026.