

## REVISÃO

**Dor lombar crônica abordagem interdisciplinar entre fisioterapia e medicina no manejo da dor musculoesquelética: Uma revisão de literatura**

*Chronic low back pain: an interdisciplinary approach between physical therapy and medicine in the management of musculoskeletal pain: A literature review*

Maria Luíza de Sales Endringer<sup>1</sup>, Isadora Severiano de Souza<sup>1</sup>, Luma Candian Gundling<sup>1</sup>, Anna Beatriz de Carvalho Manzoli<sup>1</sup>, Wilson Sant Anna Lopes Neto<sup>1</sup>, Verônica Góbi Bernabé<sup>1</sup>, Jean Moschem<sup>1</sup>, Erika Mendes Cypriano<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Vila Velha (UVV), Vila Velha, ES, Brasil

Recebido em: 13 de Novembro de 2025; Aceito em: 17 de Novembro de 2025.

**Correspondência:** Wilson Sant Anna Lopes Neto, [netowilson1101@icloud.com](mailto:netowilson1101@icloud.com)

### Como citar

Endringer MLS, Souza IS, Gundling LC, Manzoli ABC, Neto WSAL, Bernabé VG, Moschem J, Cypriano EM. Dor lombar crônica abordagem interdisciplinar entre fisioterapia e medicina no manejo da dor musculoesquelética: Uma revisão de literatura. Fisioter Bras. 2025;26(6):2817-2827. doi:[10.62827/fb.v26i6.1121](https://doi.org/10.62827/fb.v26i6.1121)

## Resumo

**Introdução:** A dor lombar crônica é uma condição musculoesquelética multifatorial e de alta prevalência, representando uma das principais causas de incapacidade funcional em adultos. Seu manejo requer uma abordagem interdisciplinar que integre fisioterapia, medicina e estratégias educativas, considerando fatores biológicos, psicológicos e sociais que influenciam a percepção e a cronificação da dor. **Objetivo:** Analisou-se o impacto das abordagens interdisciplinares com ênfase na integração entre fisioterapia e medicina, no controle da dor, na melhora funcional e na qualidade de vida de pacientes com dor lombar crônica, identificando protocolos eficazes e estratégias colaborativas de cuidado. **Métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica descritiva e analítica, baseada em publicações nacionais e internacionais obtidas nas bases Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), PubMed e Scopus. Foram incluídos 11 estudos publicados entre 2015 e 2024, selecionados pela relevância para o manejo interdisciplinar da dor lombar crônica, abordagens biopsicossociais e resultados funcionais e de

qualidade de vida. **Resultados:** As evidências apontam que programas interdisciplinares combinando fisioterapia ativa, reeducação postural, exercícios de controle motor e suporte médico resultam em melhora significativa na dor, na mobilidade e na função física. Estratégias que integram terapia cognitivo-funcional, acompanhamento farmacológico e educação em dor demonstraram reduzir a incapacidade, a dependência medicamentosa e os índices de recidiva. O envolvimento ativo do paciente, o suporte familiar e a continuidade do cuidado, inclusive por meio da telereabilitação, mostraram-se determinantes para a manutenção dos ganhos obtidos. **Conclusão:** A abordagem interdisciplinar entre fisioterapia e medicina é fundamental para o manejo eficaz da dor lombar crônica. Protocolos individualizados, sustentados por evidências e voltados à reabilitação funcional, favorecem o controle da dor, a restauração da capacidade física e a melhora da qualidade de vida. Esse modelo colaborativo reafirma a importância da integração profissional e do cuidado centrado no paciente como pilares essenciais na reabilitação musculoesquelética contemporânea.

**Palavras-chave:** Dor Lombar; Técnicas de Fisioterapia; Serviços de Fisioterapia; Medicina Funcional.

## Abstract

**Introduction:** Chronic low back pain is a multifactorial musculoskeletal condition and one of the leading causes of functional disability in adults. Its management requires an interdisciplinary approach integrating physiotherapy, medical care, and educational strategies, addressing the biological, psychological, and social factors that influence pain perception and chronification. **Objective:** The impact of interdisciplinary approaches with an emphasis on integration between physical therapy and medicine was analyzed in terms of pain control, functional improvement, and quality of life in patients with chronic low back pain, identifying effective protocols and collaborative care strategies. **Methods:** A descriptive and analytical literature review was conducted, based on national and international publications retrieved from the Virtual Health Library (BVS), Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS), PubMed, and Scopus databases. Eleven studies published between 2015 and 2024 were included, selected for their relevance to interdisciplinary management, biopsychosocial approaches, and functional and quality-of-life outcomes in chronic low back pain. **Results:** Evidence indicates that interdisciplinary programs combining active physiotherapy, postural re-education, motor control exercises, and medical support significantly improve pain, mobility, and physical function. Strategies integrating cognitive functional therapy, pharmacological management, and pain education were shown to reduce disability, medication dependence, and recurrence rates. Active patient participation, family support, and continuity of care—including through telerehabilitation—were decisive in maintaining therapeutic gains. **Conclusion:** Interdisciplinary collaboration between physiotherapy and medicine is essential for the effective management of chronic low back pain. Individualized, evidence-based protocols focused on functional rehabilitation enhance pain control, restore physical capacity, and improve quality of life. This collaborative model reinforces the importance of professional integration and patient-centered care as key elements in contemporary musculoskeletal rehabilitation.

**Keywords:** Low Back Pain; Physical Therapy Modalities; Physical Therapy Services; Functional Medicine.

## Introdução

A dor lombar crônica (DLC) é uma das principais causas de incapacidade funcional e absenteísmo laboral em todo o mundo, afetando milhões de pessoas e representando um expressivo desafio para os sistemas de saúde [1]. Seu caráter multifatorial envolve componentes biomecânicos, neurofisiológicos, psicológicos e sociais, exigindo uma abordagem terapêutica que vá além do modelo biomédico tradicional e valorize a integralidade do cuidado [2]. Nesse contexto, a integração entre medicina e fisioterapia torna-se essencial para o manejo eficaz da dor musculoesquelética e para a recuperação funcional do paciente.

A intervenção médica exerce papel central na avaliação diagnóstica e no controle farmacológico da dor, englobando o uso racional de analgésicos, anti-inflamatórios e terapias intervencionistas quando indicadas [3,4]. Paralelamente, a fisioterapia atua como eixo terapêutico não farmacológico, priorizando a restauração da função motora, o fortalecimento muscular, a correção postural e o condicionamento físico [5]. A sinergia entre essas áreas permite um plano de cuidado mais abrangente, capaz de abordar tanto os mecanismos periféricos da dor quanto as alterações centrais e comportamentais associadas [6].

Evidências recentes demonstram que programas interdisciplinares, compostos por

fisioterapeutas, médicos, psicólogos e terapeutas ocupacionais, promovem melhores desfechos em dor, mobilidade e qualidade de vida em comparação a abordagens isoladas [7,8]. Estratégias como o exercício supervisionado, a terapia manual, o controle cognitivo da dor e a educação em neurociência da dor mostraram-se eficazes para reduzir recidivas e melhorar o engajamento do paciente no tratamento [9,10].

Além disso, avanços tecnológicos, como o uso de plataformas digitais de telereabilitação, sensores de movimento e programas de monitoramento remoto, têm ampliado o alcance das intervenções fisioterapêuticas e médicas, favorecendo o acompanhamento contínuo e personalizado da evolução clínica [11]. Esses recursos, aliados à comunicação interprofissional e à personalização dos protocolos, consolidam a abordagem interdisciplinar como o modelo mais efetivo no manejo da dor lombar crônica [12].

Dessa forma, realizou-se uma revisão bibliográfica sobre a abordagem interdisciplinar entre fisioterapia e medicina no manejo da dor lombar crônica, com o objetivo de analisar as principais estratégias terapêuticas integradas, identificar seus impactos na redução da dor e na melhora funcional, e destacar os benefícios da atuação multiprofissional no cuidado musculoesquelético.

## Métodos

Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter descritivo e analítico, fundamentada em publicações nacionais e internacionais disponíveis nas bases Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da

Saúde (LILACS); *United States National Library of Medicine* (PubMed); e Scopus.

Foram incluídos artigos publicados entre 2014 e 2024, totalizando 11 estudos, selecionados com base na relevância para a dor lombar crônica e

para a abordagem interdisciplinar entre fisioterapia e medicina, contemplando intervenções multimodais, programas digitais/telereabilitação, protocolos biopsicossociais e desfechos funcionais e de qualidade de vida.

A questão norteadora foi elaborada segundo o protocolo PICOTT: Quais são os principais efeitos das abordagens interdisciplinares, integrando fisioterapia e medicina, sobre o controle da dor, a funcionalidade e a qualidade de vida em pacientes com dor lombar crônica?

As buscas foram realizadas utilizando Descritores em Ciências da Saúde (DeCS/MeSH), selecionados conforme a questão de pesquisa: *“low back pain”*, *“chronic low back pain”*, *“physical therapy”*, *“multidisciplinary”*, *“biopsychosocial rehabilitation”*, *“cognitive functional therapy”*, *“telerehabilitation”*, *“functional outcomes”*. Para a combinação dos termos empregaram-se os operadores booleanos AND e OR, estruturando estratégias como: *“low back pain” AND “physical therapy”*; *“chronic low back pain” AND “multidisciplinary”* e *“low back pain” AND “cognitive functional therapy” OR “telerehabilitation” AND “functional outcomes”*

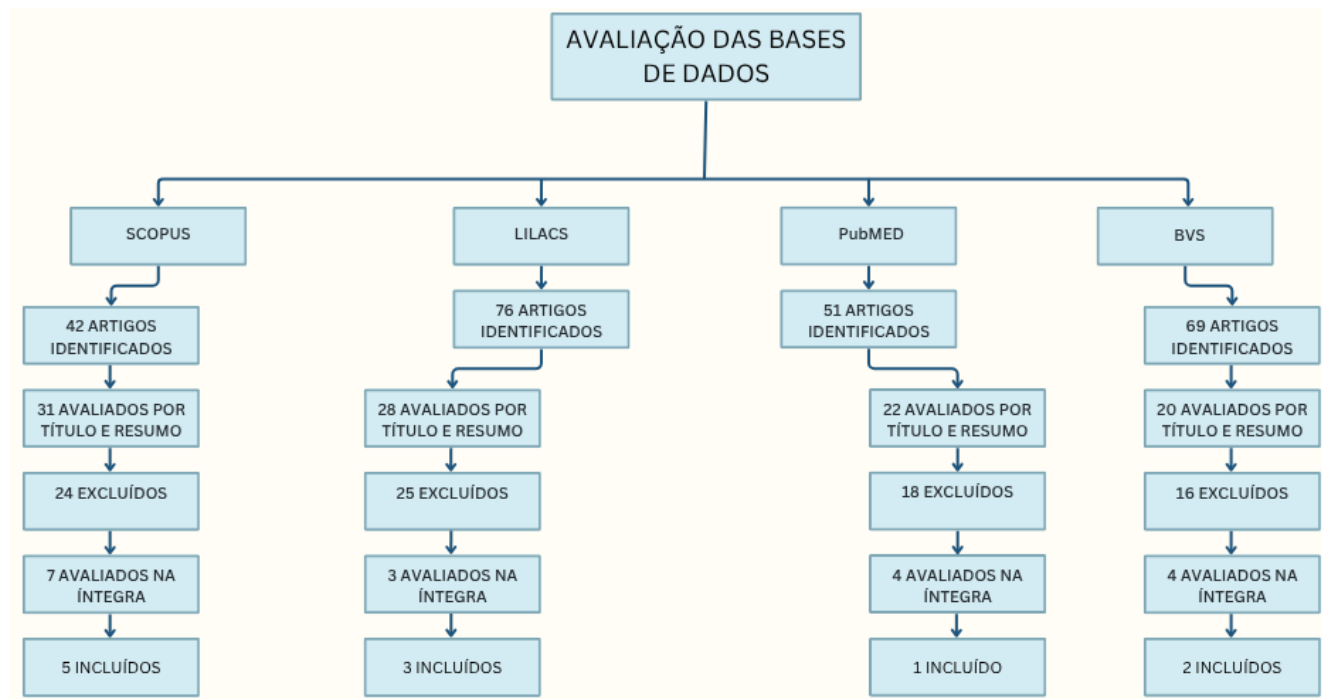
Foram considerados para inclusão: artigos originais (ensaios clínicos randomizados e não randomizados), revisões sistemáticas e narrativas, protocolos de estudo e análises secundárias que abordassem intervenções fisioterapêuticas integradas a manejo médico e estratégias biopsicossociais em pacientes com dor lombar crônica. Admitiram-se publicações em português, inglês e espanhol, desde que com texto completo disponível (preferencialmente em acesso aberto).

Definiram-se como critérios de exclusão: estudos focados exclusivamente em prevenção primária (sem intervenção terapêutica), reabilitação de outras condições musculoesqueléticas sem relação direta com dor lombar, relatos de caso isolados sem discussão ampliada, resumos de congresso sem texto completo e materiais duplicados entre bases.

A seleção dos estudos ocorreu em três etapas sequenciais: (1) identificação e remoção de duplicatas; (2) leitura dos títulos e resumos para triagem inicial; (3) leitura integral dos textos elegíveis, com avaliação detalhada da metodologia, população, intervenções e desfechos. Todo o processo de busca e triagem foi realizado de forma independente por dois revisores, com divergências resolvidas por consenso.

A análise dos dados incluiu a sistematização das informações referentes aos objetivos, delineamentos metodológicos, características amostrais, intervenções aplicadas (componentes fisioterapêuticos e ações médicas), principais achados e conclusões. Os resultados foram organizados para permitir uma visão crítica e comparativa sobre o impacto das estratégias interdisciplinares na redução da dor, melhoria funcional, retorno ao trabalho e qualidade de vida dos pacientes com dor lombar crônica.

Diante dos critérios estabelecidos, foram identificados 238 estudos nas bases selecionadas. Após a remoção de 22 duplicatas, restaram 216 artigos para leitura de títulos e resumos. Destes, 93 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão. Assim, 18 artigos foram avaliados na íntegra, resultando em 11 estudos incluídos na revisão final.



**Figura 1** - Fluxograma da busca de artigos selecionados para a revisão

## Resultados

O Quadro 1 sintetiza os 11 estudos incluídos nesta revisão, contemplando diferentes delineamentos metodológicos, abordagens fisioterapêuticas e estratégias integradas entre fisioterapia e medicina voltadas ao manejo da dor lombar crônica. De modo geral, as evidências destacam a eficácia

das intervenções multidisciplinares e biopsicossociais, que combinam exercícios terapêuticos, educação em dor, acompanhamento médico e suporte psicológico, resultando em melhora significativa da dor, da funcionalidade e da qualidade de vida dos pacientes.

**Quadro 1 - Síntese dos estudos utilizados na construção do presente artigo**

Autor/Ano	Estudo (título em português)	Tipo de Estudo	Objetivo	Desfecho
Kang DH et al., 2024	Terapia digital multidisciplinar para dor lombar crônica: ensaio clínico randomizado piloto	Ensaio clínico randomizado piloto	Avaliar a eficácia de um programa digital interdisciplinar no controle da dor lombar crônica	O programa digital multidisciplinar reduziu significativamente a intensidade da dor e melhorou a funcionalidade e adesão terapêutica
Padilha GCM de M et al., 2024	Programa multidisciplinar para melhora da dor e incapacidade em lombalgia — protocolo e resultados	Ensaio clínico controlado	Investigar os efeitos de um programa multidisciplinar na dor e incapacidade funcional em pacientes com lombalgia crônica	Observou-se redução expressiva da dor e melhora da capacidade funcional após intervenção interdisciplinar
Schepens C et al., 2024	Programa de reabilitação biopsicossocial multidisciplinar em pacientes com dor lombar crônica: efeitos sobre retorno ao trabalho, dor e função	Estudo longitudinal prospectivo	Avaliar impacto de programa biopsicossocial multidisciplinar sobre retorno ao trabalho e dor lombar crônica	O programa promoveu melhora na função e maior taxa de retorno ao trabalho, com redução sustentada da dor
Cui D et al., 2023	Ensaio randomizado controlado avaliando um programa digital de cuidados para dor lombar crônica	Ensaio clínico randomizado	Investigar a efetividade de uma plataforma digital interdisciplinar no tratamento da dor lombar crônica	O grupo intervenção apresentou maior redução de dor e incapacidade funcional comparado ao controle

Garreta-Català I et al., 2023	Abordagem multidisciplinar por videoconferência para manejo da dor lombar crônica inespecífica: ensaio clínico piloto aberto e randomizado	Ensaio clínico piloto randomizado aberto	Avaliar eficácia de programa multidisciplinar remoto na melhora da dor e qualidade de vida	A videoorreabilitação multidisciplinar mostrou resultados comparáveis à terapia presencial, com alta adesão
Nicol V et al., 2023	Dor lombar crônica: revisão narrativa da literatura recente	Revisão narrativa	Atualizar as evidências sobre manejo interdisciplinar da dor lombar crônica	A abordagem integrada entre medicina e fisioterapia demonstrou superioridade em relação a terapias isoladas
Mauck MC et al., 2022	Intervenções baseadas em evidências para o tratamento da dor lombar crônica: revisão de especialistas	Revisão de especialistas	Sintetizar as principais intervenções baseadas em evidências para o manejo interdisciplinar da dor lombar crônica	A revisão destacou a eficácia de programas biopsicossociais integrando fisioterapia ativa, terapia cognitivo-funcional e acompanhamento médico para redução da dor e melhora funcional
Garreta-Català I et al., 2023	Abordagem multidisciplinar por videoconferência para manejo da dor lombar crônica inespecífica: ensaio clínico piloto aberto e randomizado	Ensaio clínico piloto randomizado aberto	Avaliar eficácia de programa multidisciplinar remoto na melhora da dor e qualidade de vida	A videoorreabilitação multidisciplinar mostrou resultados comparáveis à terapia presencial, com alta adesão



de Souza HQLO et al., 2018	Reabilitação biopsicossocial multidisciplinar e qualidade de vida em dor lombar crônica: análise de ensaio randomizado	Ensaio clínico randomizado	Avaliar impacto da reabilitação biopsicossocial multidisciplinar na qualidade de vida de pacientes com dor lombar crônica	O tratamento multidisciplinar melhorou significativamente os escores de qualidade de vida e função
O'Sullivan PB, 2018	Terapia Funcional Cognitiva: uma abordagem comportamental integrada para dor lombar crônica	Estudo descritivo teórico	Apresentar os fundamentos e eficácia da Terapia Funcional Cognitiva no manejo da dor lombar crônica	O modelo cognitivo-funcional mostrou-se promissor na redução da dor e no condicionamento funcional
Peter Kent et al., 2019	RESTORE — Terapia Funcional Cognitiva com ou sem biofeedback por sensores de movimento versus cuidado usual para dor lombar crônica incapacitante	Protocolo de ensaio clínico randomizado	Descrever protocolo de ensaio clínico que compara terapia cognitivo-funcional com e sem biofeedback versus tratamento usual	O estudo propõe avaliar se o uso de sensores potencializa a eficácia da Terapia Funcional Cognitiva
Kamper SJ et al., 2015	Reabilitação biopsicossocial multidisciplinar para dor lombar crônica — revisão sistemática	Revisão sistemática	Avaliar a efetividade de programas biopsicossociais multidisciplinares no manejo da dor lombar crônica	Concluiu que abordagens multidisciplinares reduzem a dor e melhoram a função comparadas a cuidados convencionais

## Discussão

A dor lombar crônica representa uma das principais causas de incapacidade funcional e absenteísmo laboral em todo o mundo, caracterizando-se por dor persistente, rigidez, limitação de movimentos e prejuízo na qualidade de vida [1–3]. Esses comprometimentos



decorrem de mecanismos musculoesqueléticos, neurofisiológicos e psicossociais interligados, o que reforça a necessidade de uma abordagem terapêutica abrangente. Os achados confirmam que a fisioterapia estruturada, com base em exercícios terapêuticos, terapia manual, educação em dor e estratégias cognitivas, é fundamental para restaurar a função musculoesquelética, reduzir a dor e melhorar o desempenho nas atividades diárias [2,4,5,7,9].

A integração interdisciplinar entre fisioterapia e medicina mostrou-se essencial no manejo da dor lombar crônica. Estudos indicam que essa atuação conjunta permite monitoramento clínico contínuo, ajuste individualizado dos programas de reabilitação, manejo farmacológico adequado e identificação precoce de fatores de risco biopsicossociais [3,6,8]. Esse modelo integrado favorece a redução da dor, melhora da função física e retorno seguro às atividades ocupacionais, além de promover maior engajamento do paciente no tratamento. A coordenação entre fisioterapeutas, médicos e outros profissionais possibilita também a personalização das intervenções, otimizando o controle da dor e o bem-estar global.

Programas de reabilitação multidisciplinar, com acompanhamento presencial ou digital, emergem como estratégias eficazes na manutenção dos ganhos terapêuticos e na prevenção de recidivas [9,10]. O uso de tecnologias digitais e plataformas de telereabilitação tem demonstrado bons resultados na adesão e no autocuidado, especialmente em pacientes com limitação de mobilidade ou acesso restrito a serviços especializados. Além disso, a educação em saúde e o suporte psicossocial mostraram-se determinantes para o sucesso das intervenções, contribuindo para o enfrentamento da dor, melhora da autoconfiança e redução da dependência medicamentosa [6,9,11].

Entre os pontos fortes desta revisão, destacam-se a inclusão de estudos recentes e metodologicamente robustos, a ênfase na fisioterapia como eixo central do manejo da dor musculoesquelética e a análise integrada de estratégias interdisciplinares. Entretanto, observam-se limitações importantes, como a heterogeneidade dos protocolos fisioterapêuticos, variações na intensidade e duração dos programas e número limitado de ensaios clínicos randomizados de longo prazo. Essas limitações dificultam a padronização dos tratamentos e a generalização dos resultados para diferentes contextos populacionais [4,7,10].

Os achados reforçam que o manejo da dor lombar crônica deve ser individualizado e baseado em protocolos estruturados, que combinem fisioterapia ativa, acompanhamento médico contínuo e intervenções biopsicossociais. Essa abordagem integrada permite otimizar o controle da dor, restaurar a funcionalidade e reduzir os impactos físicos e emocionais da condição. O presente estudo contribui para a prática clínica ao fornecer evidências sobre a eficácia das abordagens interdisciplinares, ressaltando a fisioterapia como elemento central na recuperação funcional e na promoção da autonomia.

Além disso, os resultados evidenciam lacunas na literatura, como a necessidade de protocolos padronizados e maior número de estudos longitudinais que avaliem a sustentabilidade dos ganhos terapêuticos a longo prazo. Pesquisas futuras devem priorizar delineamentos clínicos mais robustos, que permitam consolidar práticas baseadas em evidências e fortalecer a integração entre fisioterapia, ortopedia e medicina da dor.

Observou-se, ainda, a relevância das estratégias de educação em saúde, telereabilitação e programas domiciliares supervisionados, que ampliam o acesso ao tratamento, mantêm os resultados

obtidos e fortalecem a adesão terapêutica em longo prazo. Tais abordagens demonstram que o envolvimento ativo do paciente e o suporte familiar são determinantes para o sucesso da reabilitação e para o desenvolvimento da autogestão da dor.

Com isso, o manejo da dor lombar crônica

exige atuação coordenada entre fisioterapia e medicina, com protocolos personalizados, monitoramento clínico contínuo e educação do paciente, sendo essa abordagem essencial para reduzir a dor, restaurar a funcionalidade, prevenir recidivas e promover qualidade de vida duradoura.

## Conclusão

O manejo da dor lombar crônica configura-se como um processo multifatorial e contínuo, no qual a integração entre fisioterapia e medicina se estabelece como eixo central para o controle da dor, o aprimoramento funcional e a promoção da qualidade de vida. As evidências analisadas apontam que programas estruturados, baseados em abordagens biopsicossociais, fisioterapia ativa, educação em dor e suporte médico interdisciplinar produzem resultados superiores em comparação a tratamentos isolados, reduzindo a incapacidade e favorecendo o retorno às atividades da vida diária.

A atuação médica, por meio do diagnóstico preciso, do controle farmacológico e do acompanhamento clínico, associada à fisioterapia funcional, que inclui exercícios terapêuticos, reeducação postural e terapia cognitivo-funcional, mostrou-se essencial para a condução segura e eficaz da reabilitação. Essa integração permite o ajuste individualizado dos protocolos terapêuticos, o manejo adequado de comorbidades e a prevenção de recidivas, constituindo um modelo de cuidado centrado no paciente e sustentado por evidências científicas.

Portanto, a fisioterapia integrada à medicina representa uma ferramenta indispensável na reabilitação da dor lombar crônica, favorecendo o equilíbrio musculoesquelético, a modulação da dor e a restauração da funcionalidade. Os achados desta revisão reforçam a necessidade de protocolos interdisciplinares bem estruturados, que combinem terapias físicas, cognitivas e farmacológicas de forma coordenada, assegurando tratamentos mais eficazes, sustentáveis e centrados no paciente.

### Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

### Fonte de financiamento

Não houve financiamento.

### Contribuição dos autores

*Concepção e desenho da pesquisa: Endringer MLS, Souza IS, Gundling LC, Manzoli ABC; Obtenção de dados: Endringer MLS, Souza IS, Gundling LC, Manzoli ABC, Lopes Neto WS, Bernabé VG; Análise e interpretação dos dados: Endringer MLS, Souza IS, Lopes Neto WS, Moschem J; Redação do manuscrito: Souza IS, Gundling LC, Bernabé VG, Moschem J, Cypriano EM; Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante: Endringer MLS, Lopes Neto WS, Moschem J, Cypriano EM.*

## Referências

1. Kang DH, et al. Multidisciplinary Digital Therapeutics for Chronic Low Back Pain: a randomized pilot trial. J Clin Med [Internet]. 2024 [cited 2025 Nov 12];13(23):237377. Available from: <https://www.mdpi.com/10.3390/jcm13237377>. doi:10.3390/jcm13237377.

2. Padilha GCM de M, et al. Programa multidisciplinar para melhora da dor e incapacidade em lombalgia — protocolo e resultados. *Braz J Pain* [Internet]. 2024 [cited 2025 Nov 11];7:e20240005. Available from: <https://brjp.org.br/article/10.5935/2595-0118.20240005-en/pdf/brjp-7-e20240005.pdf>. doi:10.5935/2595-0118.20240005-en.
3. Schepens C, et al. The multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation programme for chronic spinal patients: effects on return to work, pain and function. *Eur Spine J* [Internet]. 2024 [cited 2025 Nov 10];33(4):1085-1095. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10802782/>. doi:10.1007/s00586-024-07682-3.
4. Cui D, et al. Randomized-controlled trial assessing a digital care program for chronic low back pain. *NPJ Digital Med* [Internet]. 2023 [cited 2025 Nov 09];6(1):70. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41746-023-00870-3>. doi:10.1038/s41746-023-00870-3.
5. Garreta-Català I, et al. Multidisciplinary group videoconferencing approach to managing chronic non-specific low back pain: randomized, open-label, pilot clinical trial. *BMC Musculoskelet Disord* [Internet]. 2023 [cited 2025 Nov 08];24(1):6763. Available from: <https://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12891-023-06763-6>. doi:10.1186/s12891-023-06763-6.
6. Nicol V, et al. Chronic Low Back Pain: a narrative review of recent literature. *Maced J Med Sci* [Internet]. 2023 [cited 2025 Nov 07];11(9):576-587. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9964474/>. doi:10.3889/oamjms.2023.576.
7. Mauck MC, et al. Evidence-based interventions to treat chronic low back pain: expert panel review. *Pain Med* [Internet]. 2022 [cited 2025 Nov 06];23(3):431-446. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9529058/>. doi:10.1093/pm/pnac026.
8. de Souza HQLO, et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation on health-related quality of life in chronic low back pain: analyses from a randomized trial. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2018 [cited 2025 Nov 05];16:92. Available from: <https://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-018-0924-9>. doi:10.1186/s12955-018-0924-9.
9. O'Sullivan PB. Cognitive Functional Therapy: an integrated behavioural approach for chronic low back pain. *Br J Sports Med* [Internet]. 2018 [cited 2025 Nov 04];52(3):149-150. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6037069/>. doi:10.1136/bjsports-2017-097960.
10. Peter Kent, P O'Sullivan, Anne Smith, Terry Haines, Amity Campbell, Alison H McGregor, Jan Hartvigsen, Kieran O'Sullivan, Alistair Vickery, JP Caneiro, Robert Schütze, Robert A Laird, Stephanie Attwell, Mark Hancock. RESTORE—Cognitive Functional Therapy with or without movement sensor biofeedback versus usual care for chronic disabling low back pain: study protocol for a randomised controlled trial. *BMJ Open* [Internet]. 2019 [cited 2025 Nov 03];9(8):e031133. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/9/8/e031133.full.pdf>. doi:10.1136/bmjopen-2019-031133.
11. Kamper SJ, et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain — systematic review. *BMJ* [Internet]. 2015 [cited 2025 Nov 02];350:h444. Available from: <https://www.bmj.com/content/350/bmj.h444>. doi:10.1136/bmj.h444.



Este artigo de acesso aberto é distribuído nos termos da Licença de Atribuição Creative Commons (CC BY 4.0), que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja devidamente citado.