



BRUNELE BELISARIO

A RELAÇÃO ENTRE A DOR LOMBAR CRÔNICA INESPECÍFICA E SAÚDE MENTAL, O IMPACTO DO EXERCÍCIO TERAPÊUTICO EM ADULTOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.

Guarapuava

2025

BRUNELE BELISARIO

A RELAÇÃO ENTRE A DOR LOMBAR CRÔNICA INESPECÍFICA E SAÚDE MENTAL, O IMPACTO DO EXERCÍCIO TERAPÊUTICO EM ADULTOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Campo Real, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.
Orientadora: Prof. Me. Melissa Yuka Outi

Guarapuava

2025

Dedico este trabalho ao meu filho, Murilo, que chegou durante a minha graduação e transformou a minha vida com amor, coragem e propósito. Mesmo tão pequeno, você me salvou tantas vezes que nem pode imaginar, você foi a minha maior inspiração para continuar, a razão pela qual encontrei forças quando pensei em desistir. Cada sorriso teu foi um lembrete de que o amor é capaz de nos mover, mesmo nos dias mais difíceis. Este trabalho também é teu, meu amor, foram noites sem dormir, de lágrimas, de fé e de uma força que nasceu junto.

Dedico também a mim mesma, por ter enfrentado cada desafio, por ter seguido em frente mesmo cansada, por não ter desistido quando tudo parecia impossível. Por ter acreditado, ainda que em silêncio, que eu era capaz. Hoje, olho para trás com orgulho e para o futuro com esperança, porque este não é o fim, é apenas o começo de um novo capítulo, cheio de sonhos, conquistas e recomeços.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me sustentar em cada passo dessa caminhada para viver o meu propósito. Por me dar força quando faltava coragem, por me amparar nos momentos de dor e por iluminar o meu caminho quando tudo parecia escuro. Sem Sua presença, eu não teria chegado até aqui.

Agradeço a todos as pessoas da minha família por todo amor, paciência e apoio incondicional, vocês foram o meu combustível para chegar até aqui. Obrigada por acreditarem em mim mesmo quando eu duvidava, por cada palavra de incentivo e por nunca me deixarem desistir. Esta conquista também é de vocês.

A minha orientadora, Professora Melissa, por toda paciência, carinho e dedicação. Por acreditar no meu potencial, por guiar este trabalho com sabedoria e por ser exemplo de profissionalismo e empatia, saiba que você é inspiração. Obrigada por despertar o amor que tem pela profissão, e por sempre me acalmar quando tudo parecia impossível.

A todos os professores do curso de Fisioterapia, em especial ao professor Felipe e a professora Camila, muito obrigada por todas as nossas conversas tanto profissional quanto pessoal, vocês foram luz e tranquilidade em dias escuros. Obrigada por compartilharem todo conhecimento que tenho hoje.

Aos meus colegas e principalmente a minha amiga Giovana que foi minha dupla durante todo o período da graduação, obrigada por sempre me apoiar, foi maravilhoso dividir o processo com você e ao meu grupo C de estágio (Lari, Gabi, Mari e Alan esse sofreu, coitado sobreviveu um ano ao caos de dividir o estágio só com mulheres), obrigada por cada momento vivido, pelas risadas, choros, desespero e pela parceria e por tornarem os meus dias mais leves e especiais. Vocês fizeram parte dessa caminhada de forma única e verdadeira, obrigada por sempre segurar a minha mão em todos os momentos, vou levar todos vocês no meu coração e vou estar aqui torcendo por cada um. Eu amei dividir meus dias com vocês.

Agradeço a todos que estiveram ao meu lado com palavras, gestos, abraços ou silêncios acolhedores. Cada um de vocês deixou uma marca no meu coração.

A RELAÇÃO ENTRE A DOR LOMBAR CRÔNICA INESPECÍFICA E SAÚDE MENTAL, O IMPACTO DO EXERCÍCIO TERAPÊUTICO EM ADULTOS. UMA REVISÃO SISTEMÁTICA.

RESUMO

A dor lombar crônica é uma condição que representa uma das principais causas de incapacidade funcional no mundo, estando frequentemente associada a sintomas de ansiedade e depressão. Considerando o impacto físico e psicológico dessa condição, o exercício terapêutico tem se mostrado uma alternativa não farmacológica eficaz para o manejo da dor e a melhora da saúde mental. Este estudo teve como objetivo avaliar, por meio de uma revisão sistemática, os efeitos do exercício terapêutico sobre a dor lombar crônica e os sintomas de transtornos mentais comuns em adultos. A busca foi realizada nas bases de dados PubMed, PEDro, ScienceDirect, SpringerLink, SciELO e LILACS, abrangendo publicações entre 2020 e 2025, em português e inglês. Foram incluídos ensaios clínicos randomizados que utilizaram o exercício terapêutico como principal intervenção em indivíduos com dor lombar crônica inespecífica e sintomas de ansiedade e depressão. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, seis estudos foram selecionados. Os resultados apontaram que diferentes modalidades de exercício, como Pilates, exercícios aquáticos, programas supervisionados e intervenções mediadas por tecnologias digitais, promovem melhora significativa na dor, função física, qualidade de vida e sintomas psicológicos. Conclui-se que o exercício terapêutico é uma estratégia eficaz, acessível e de baixo custo, que pode ser integrada à prática fisioterapêutica, favorecendo o tratamento global do paciente com dor lombar crônica. Contudo, a escassez de estudos que abordem de forma conjunta os aspectos físicos e psicológicos evidencia a necessidade de novas pesquisas com amostras maiores e acompanhamento em longo prazo.

Palavras-chave: dor lombar crônica; ansiedade; depressão; exercício terapêutico.

ABSTRACT

Chronic low back pain is a multifactorial condition and one of the leading causes of functional disability worldwide, frequently associated with symptoms of anxiety and depression. Considering the physical and psychological impact of this condition, therapeutic exercise has emerged as an effective non-pharmacological approach for pain management and mental health improvement. This study aimed to evaluate, through a systematic review, the effects of therapeutic exercise on chronic low back

pain and common mental disorders in adults. The search was conducted in the PubMed, PEDro, ScienceDirect, SpringerLink, SciELO, and LILACS databases, covering publications from 2020 to 2025 in Portuguese and English. Randomized clinical trials that used therapeutic exercise as the main intervention in individuals with nonspecific chronic low back pain and symptoms of anxiety and depression were included. After applying the eligibility criteria, six studies were selected. The results showed that different exercise modalities, such as Pilates, aquatic exercises, supervised programs, and technology-based interventions, significantly improved pain, physical function, quality of life, and psychological symptoms. It is concluded that therapeutic exercise is an effective, accessible, and low-cost strategy that can be integrated into conventional physiotherapeutic practice, promoting a comprehensive approach to the treatment of patients with chronic low back pain. However, the scarcity of studies addressing both physical and psychological aspects highlights the need for further research with larger samples, and long-term follow-up.

Keywords: chronic low back pain; anxiety; depression; therapeutic exercise.

INTRODUÇÃO

A dor lombar é uma condição dolorosa comum que afeta a parte inferior da coluna e pode ser caracterizada por intensidade e duração (Almeida, 2020). Dessa forma, a dor lombar crônica caracterizada pela persistência dos sintomas por mais de 12 semanas, tem se tornado um dos principais problemas de saúde pública, sendo considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) uma das principais causas de incapacidade funcional, com maior impacto sobre as mulheres (World, 2023).

A dor lombar crônica não específica aumentou 54% nos últimos 30 anos, com o custo total do tratamento nos Estados Unidos estimado em mais de US\$ 100 bilhões por ano (Sharma, 2022). Nesse contexto, a dor lombar crônica inespecífica é definida por não ter uma causa nociceptiva específica clara, dessa forma apresenta fatores de risco físicos, como ficar em pé ou caminhar por longos períodos, levantar pesos em excesso, e fatores psicológicos, como depressão e insatisfação no trabalho. Por isso é válido mencionar que altos níveis de depressão ou ansiedade estão consistentemente associados a desfechos desfavoráveis, ou seja, dor contínua e incapacidade (Chiarotto, 2022).

Os transtornos depressivos e ansiosos foram definidos pela OMS como Transtorno Mental Comum (TMC) (Castaneda, 2021). Essa relação estabelece, que a presença da dor pode intensificar o sofrimento psicológico, da mesma maneira os sintomas emocionais potencializam a percepção da dor e favorecem o processo para se tornar uma dor crônica. Além de ocasionar limitações físicas, a dor lombar crônica, apresenta associação frequente com sintomas de transtornos mentais comuns, incluindo ansiedade, depressão e estresse (Yildiz, 2024).

Nessa perspectiva, salienta-se a importância do exercício terapêutico como uma intervenção não farmacológica eficaz e de baixo custo. Diferentes modalidades, como exercícios de fortalecimento, alongamento, pilates e atividades aquáticas, têm sido associadas à redução da dor, melhora da capacidade funcional e diminuição de sintomas psicológicos em pacientes com dor lombar crônica (Searle, 2023).

Assim, esta revisão sistemática tem como objetivo avaliar os efeitos do exercício terapêutico sobre a dor lombar crônica e os sintomas de transtornos mentais comuns. Essa investigação se justifica pela necessidade de compreender como o exercício terapêutico pode atuar de forma integrada na melhora da dor e dos sintomas

emocionais, contribuindo para o aprimoramento das práticas fisioterapêuticas baseadas em evidências científicas.

METODOLOGIA

A revisão foi descrita seguindo as recomendações do PRISMA (Page et al, 2021). A busca dos artigos foi realizada nas bases de dados PubMed (*Public Medline*), PEDro, ScienceDirect, SpringerLink, SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde). Para a busca os principais termos livres utilizados foram: “dor lombar crônica” (*chronic low back pain*), “depressão” (*depression*), “ansiedade” (*anxiety*), “exercício terapêutico” (*therapeutic exercise*), utilizando o operador booleano *AND* para melhorar as estratégias de busca.

Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos na pesquisa os estudos que preencheram os seguintes critérios: (1) estudos controlados randomizado; (2) estudos que utilizaram como tratamento o exercício terapêutico; (3) estudos publicados em português e inglês nos últimos cinco anos, no período de 2020 a 2025; (4) população estudada, foram indivíduos acometidos por dor lombar crônica inespecífica e transtorno mental comum. Os critérios de exclusão adotados foram: (1) estudos que não utilizaram exercícios como base de tratamento; (2) estudos que abordaram outras doenças relacionadas; (3) estudos com dor lombar específica; (4) estudos com população infantil ou adolescente;

Extração dos dados e avaliação metodológica

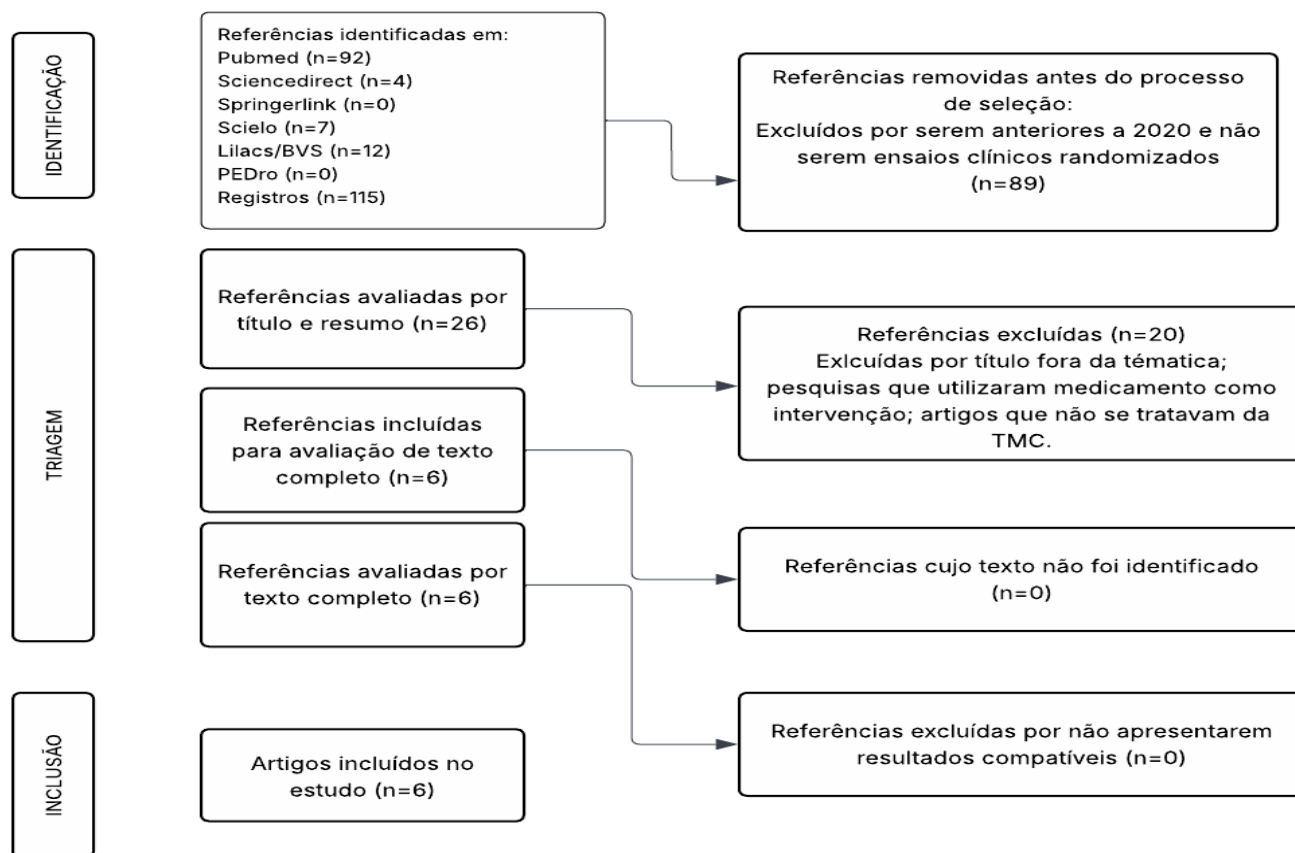
As informações extraídas foram conduzidas por pesquisadora de forma independente. Os dados obtidos incluíram detalhes sobre as características dos estudos (autores, ano de publicação e delineamento metodológico), descrição da amostra (quantidade de participantes), protocolo de intervenção (tempo de duração, número de sessões e tipo de tratamento aplicado), variáveis analisadas, bem como os principais achados e conclusões apresentadas.

Qualidade metodológica

A avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos nesta revisão sistemática foi realizada por meio da Escala PEDro, tem como objetivo mensurar a qualidade de ensaios clínicos randomizados. Essa escala avalia critérios relacionados à validade interna e à apresentação estatística dos resultados. Escala PEDro é composta por 11 itens, dos quais 10 são pontuados, abrangendo aspectos como: critérios de elegibilidade, alocação aleatória, sigilo na alocação, similaridade dos sujeitos, amostra cega, terapeutas cegos, avaliadores cegos, desfecho em 85% dos sujeitos, tratamento ou controle conforme alocação, pelo menos um resultado-chave intergrupos e, medidas de precisão e de variabilidade. Com base na pontuação obtida, os estudos foram classificados quanto à sua qualidade metodológica em: Alta qualidade: pontuação entre 7 e 10; Qualidade moderada: pontuação entre 5 e 6; Baixa qualidade: pontuação abaixo de 5 (Pedro,2023).

Os detalhes das buscas e das estratégias de filtragem estão apresentados no fluxograma correspondente (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma



Fonte: Autora (2025)

RESULTADOS

Nas buscas realizadas em outubro de 2025, foram encontrados 115 artigos, na base de dados Pubmed, Scienccedirect, Springerlink, Scielo, Lilacs/BVS, PEDro. Desses 59 eram artigos dos últimos cinco anos e apenas 6 artigos foram selecionados os quais atenderam plenamente aos critérios de inclusão definidos para este estudo. As características dos artigos selecionados, quanto à intervenção e aos desfechos e os resultados são apresentados na tabela 1.

Tabela 1. Dados obtidos dos artigos encontrados.

(continua)

Autores/ano	Amostra	Intervenção	Resultados	Escala PEDro
Amaral et al. 2023	N total: 36 N GI: 18 N GC: 18	Ambos os grupos receberam 12 sessões de exercícios baseados em Pilates. Os pacientes foram divididos em dois grupos de 18 participantes cada: o grupo intervenção (GI), que recebeu 20 min de aplicação contínua de e SWD (Diatermia por Ondas Curtas) e o grupo controle (GC), que recebeu SWD placebo, ou seja, foram posicionados de forma semelhante aos participantes da intervenção, com as placas mantidas sob a região lombar por 20 min com o equipamento desligado.	A CSWD (Diatermia por Ondas Curtas Contínua) ativa não proporcionou melhorias adicionais nas variáveis dor, depressão e ansiedade em pacientes com CNLBP (Dor Lombar Crônica Não Específica). Ambos os grupos apresentaram melhora da dor e da depressão no acompanhamento e redução da ansiedade apenas durante os exercícios de Pilates, comprovando, assim, que são suficientes para o tratamento.	9
Aguilar-Ferrández et al. (2022)	N total: 58 N G1: 29 N G2: 29	Os pacientes participaram de 12 sessões (3 vezes por semana, durante 4 semanas) de tratamento supervisionado, combinando exercícios com TENS ou bandagem Kinesio. Grupo 1: Exercícios + aplicação de <i>kinesio taping</i> (KT) lombar. Grupo 2: Exercícios + TENS (80 Hz, 200 µs, 30min)	Os pacientes com DLC inespecífica apresentaram melhora significativa na intensidade da dor e na incapacidade após receberem 12 sessões de tratamento que combinaram um programa de exercícios com <i>KT</i> ou <i>TENS</i> , sendo maior no grupo tratado com aplicação de <i>TENS</i> .	8
Zheng, F. et al. (2022)	N total: 40 N GI: 20 N GC: 20	Grupo intervenção (GI): exercícios baseados em saúde móvel (m-health) com orientação + educação (aulas online sobre dor lombar e autogerenciamento). Grupo controle (GC): exercícios m-health apenas com orientação. Duração: 6 semanas, 3x por semana.	Ambos os grupos apresentaram melhora significativa na dor, função e qualidade de vida física após 6 e 18 semanas, sem diferença significativa entre os grupos. Melhora de ansiedade e depressão ocorreu apenas até a 6ª semana no grupo intervenção. O grupo intervenção apresentou maior adesão ao tratamento (95% vs. 65%).	6
Yuan Feng et al. 2024	N total: 78 N GE: 39 N GC: 39	Grupo Experimental (GE): programa de exercícios estruturados com suporte de telemedicina (educação, acompanhamento e exercícios via aplicativo mHealth). Grupo Controle (GC): tratamento convencional com educação e folhetos.	O grupo experimental apresentou melhora significativa na incapacidade, dor e qualidade de vida física em comparação ao grupo controle. Melhora semelhante em saúde mental, capacidade de caminhar e adesão.	6

(continuação)

Autores/ano	Amostra	Intervenção	Resultados	Escala PEDro
--------------------	----------------	--------------------	-------------------	---------------------

Rosenstein et al. 2025	N total: 34 N GA: 18 N GTP: 16	Grupo A (GA): exercícios aquáticos supervisionados, 2x por semana durante 10 semanas. Grupo Controle (Tratamento Padrão) (GTP): programa convencional de reabilitação em solo.	O grupo A apresentou aumento significativo no volume muscular dos multifídeos (L2-L3 e L3-L4) e eretores da espinha (L1-L2), além de melhora na força lombar e correlação positiva entre melhor volume muscular, menor ansiedade/depressão e melhor qualidade de vida física. Ambos os grupos melhoraram a força lombar.	7
Marins et al., 2025	N total: 47 N GC: 24 N GI: 23	Programa de exercícios por aplicativo de smartphone, realizados 2x por semana durante 8 semanas, com foco em estabilização do core e educação em saúde. O grupo controle (GC) recebeu apenas a parte educativa. Avaliações realizadas no início, após 8 e 16 semanas. O grupo intervenção(GI): exercícios + educação.	O grupo intervenção(GI) apresentou redução significativa da dor e incapacidade, além de melhora da qualidade de vida, auto eficácia e ansiedade. Esses efeitos se mantiveram no acompanhamento de 16 semanas. Não houve diferença entre os grupos quanto à depressão, estresse, qualidade do sono e desfechos neuromusculares.	9

Grupo A = GA, Grupo tratamento padrão= GTP, Grupo Intervenção= GI, Grupo Experimental= GE

DISCUSSÃO

A análise dos seis estudos incluídos demonstrou evidências de que as abordagens baseadas em exercício, independente da modalidade utilizada, como o pilates, exercícios aquáticos, programas supervisionados ou mediados por aplicativos móveis proporcionaram uma melhora significativa na dor, incapacidade funcional e sintomas psicológicos em pacientes com dor lombar crônica inespecífica.

Os resultados observados corroboram as evidências apresentadas por Searle et al. (2023) e Chiarotto et al. (2022), que evidenciam o exercício terapêutico como uma estratégia de intervenção relevante não farmacológicas mais eficazes e seguras para o manejo da dor lombar crônica. Nesse sentido, além de reduzir a intensidade dolorosa, os exercícios contribuem para uma melhora funcional e para o bem estar emocional. É importante ressaltar que essa melhora pode estar relacionada à modulação dos mecanismos de dor central, sendo assim aumentando a liberação de endorfinas e serotonina, fortalecimento da musculatura estabilizadora da coluna, fatores que auxiliam na redução da ansiedade e depressão associadas à dor persistente.

Os resultados obtidos neste estudo demonstram que os programas mediados por tecnologias digitais, como nos estudos de Zheng et al. (2022), Marins et al. (2025) e Yuan Feng et al. (2024), esses autores apresentaram bons resultados não apenas na dor e incapacidade, mas também na adesão do tratamento. Foi possível notar que os resultados indicam que a telessaúde e a utilização de aplicativos móveis podem representar alternativas promissoras e acessíveis para ampliar o alcance das intervenções fisioterapêuticas, especialmente em contextos de restrição de mobilidade ou escassez de recursos, sendo possível oferecer um tratamento para todas as pessoas.

Segundo os estudos de Aguilar-Ferrándiz et al. (2022) reforçam a relevância dos exercícios supervisionados, demonstrando que, mesmo quando associados a recursos adicionais como TENS ou Kinesio taping, o componente ativo principal do exercício foi determinante para a melhora da dor e da função. Já Rosenstein et al. (2025) destacou os benefícios dos exercícios aquáticos, com aumento do volume muscular dos multifídeos e correlação positiva entre melhora da força lombar e redução de ansiedade e depressão, o que confirma o potencial das modalidades aquáticas como opção segura e eficaz, sendo possível promover a socialização quando trabalhadas em grupo.

Ao analisar o contexto dessa pesquisa percebeu-se que, os resultados apontam que diferentes tipos de exercícios terapêuticos, desde programas em solo até intervenções aquáticas e digitais têm efeito positivo sobre os desfechos físicos e psicológicos. Dessa forma, é importante destacar a importância da abordagem biopsicossocial no tratamento da dor lombar crônica, considerando não apenas a estrutura musculoesquelética, mas também o estado emocional de cada paciente. Essa integração entre corpo e mente é essencial para a recuperação funcional e prevenção da cronificação da dor, conforme destacado por Yildiz 2024 e Castaneda 2021.

Diante disso, a qualidade metodológica, foi realizada com todos os estudos, sendo avaliados e apresentaram pontuação igual ou superior a 6 na Escala PEDro, sendo classificados entre qualidade moderada e alta. Essa consistência metodológica confere maior confiabilidade aos resultados observados. No entanto, algumas limitações foram identificadas, como o tamanho amostral reduzido, variações na duração e frequência das intervenções e ausência de cegamento completo dos avaliadores em alguns estudos, o que pode gerar viés de avaliação.

Considerando, ainda essas limitações, os pontos encontrados nesta revisão oferecem evidências relevantes para a prática fisioterapêutica, indicando que o exercício terapêutico deve ser considerado uma estratégia principal no tratamento da dor lombar crônica, tanto para o alívio da dor quanto para o controle dos sintomas emocionais. Além disso, programas de exercícios combinados à educação em saúde e suporte digital podem otimizar a adesão e os resultados clínicos, sendo possível obter um melhor resultado.

Ao analisar o contexto desse estudo, percebeu-se a necessidade de futuras pesquisas pois é possível notar a escassez de estudos voltados à população feminina com dor lombar crônica, o que representa uma limitação importante para os resultados. Desse modo, outra limitação encontrada foi ao número reduzido de estudos disponíveis que abordam, de forma conjunta, a relação entre dor lombar crônica, sintomas de ansiedade e depressão e a efetividade dos exercícios terapêuticos.

CONCLUSÃO

Os resultados da presente pesquisa permitiram identificar que diferentes modalidades de exercício incluindo Pilates, exercícios aquáticos, programas supervisionados e intervenções digitais proporcionam melhora significativa na dor, na

capacidade funcional, na qualidade de vida e nos aspectos psicológicos dos pacientes acometidos por dor lombar crônica inespecífica se tornando um padrão ouro para o tratamento.

Diante dos estudos foi possível identificar que o exercício terapêutico constitui uma intervenção eficaz, acessível e de baixo custo, dessa forma, podendo ser aplicado de forma integrada ao tratamento fisioterapêutico convencional. Diante disso, foi possível observar que as abordagens associadas à educação em saúde e ao uso de tecnologias digitais, como aplicativos e telemonitoramento, favorecem a adesão dos pacientes e potencializam os resultados terapêuticos, promovendo uma reabilitação mais completa e centrada no indivíduo.

Diante dos desafios pontuados ficou evidente a importância da implementação de programas de exercícios terapêuticos individualizados e baseados em evidências científicas na prática fisioterapêutica, considerando a abordagem integrada entre corpo e mente. Para concluir, evidencia-se que o exercício terapêutico se consolida não apenas como uma estratégia de reabilitação física, mas também como uma ferramenta essencial na promoção da saúde mental e da qualidade de vida de pessoas com dor lombar crônica.

REFERÊNCIAS

AGUILAR-FERRÁNDIZ, M. E. et al. Efeitos de um programa de exercícios supervisionados em adição à estimulação elétrica ou à bandagem neuromuscular no tratamento da dor lombar: um ensaio clínico randomizado controlado. *Pain Research and Management*, v. 2022, e9259681, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1155/2022/9259681>.

ALMEIDA, D. C. KRAYCHETE, D. C. Low back pain – a diagnostic approach. *Revista Dor*, v. 18, n. 2, p. 173–177, 2020.

AMARAL, S.; AC, A.; CASAROTTO, R. A. Efeito da associação de diatermia contínua de ondas curtas e exercícios baseados em Pilates sobre a dor, depressão e ansiedade em pacientes com lombalgia crônica não específica: um ensaio clínico randomizado. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, v. 56, e12338, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1414-431X2023e12338>.

CASTANEDA, L. Healthcare and the Biopsychosocial Model: understand to act. *Codas*, v. 31, n. 5, p. e20180312, 2021.

CHIAROTTO, A. KOES, B. W. Dor lombar inespecífica. *New England Journal of Medicine*, v. 386, p. 1732–1740, 2022. DOI: 10.1056/NEJMcp2032396.

FENG, Y. et al. Efeito de um programa de exercícios estruturados com suporte de telemedicina em pacientes com dor lombar crônica: um ensaio clínico randomizado controlado. *PLOS ONE*, v. 19, n. 11, e0326218, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0326218>.

MARINS, E. F. et al. Eficácia de um programa de exercícios de autogestão, disponibilizado por aplicativo, em profissionais de segurança pública com dor lombar crônica: um ensaio clínico randomizado controlado. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, v. 29, p. 101232, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2025.101232>.

ROSENSTEIN, B. et al. Exercícios aquáticos versus tratamento padrão na morfologia e função dos músculos paraespinais em pacientes com dor lombar crônica: um ensaio clínico randomizado controlado. *Journal of Clinical Medicine*, v. 14, n. 3, 2025. PMCID: PMC12056110.

SEARLE, A. et al. Exercise interventions for the treatment of chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Rehabilitation*, v. 29, n. 12, p. 1155–1167, 2023.

SHARMA, S.; McAULEY, J. H. Dor lombar em países de baixa e média renda, parte 1: o problema. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, v. 52, p. 233–235, 2022. DOI: <https://doi.org/10.2519/jospt.2022.11145>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Low back pain. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/low-back-pain>. Acesso em: 21 set. 2025.

YILDIZ, M. et al. The mediating role of depressive symptoms among Turkish population with low back pain: results from a nationally representative study. *BMC Public Health*, v. 24, p. 18612, 2024.

ZHENG, F. et al. Mobile health-based exercise (guidance and education) improves efficacy in patients with chronic low back pain? A preliminary report on the relevance of

the intervention. *Frontiers in Public Health*, v. 10, e847530, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.847530>

ANEXO I

Escala de PEDro – Português (Brasil)

1. Os critérios de elegibilidade foram especificados não sim onde:
2. Os sujeitos foram aleatoriamente distribuídos por grupos (num estudo cruzado, os sujeitos foram colocados em grupos de forma aleatória de acordo com o tratamento recebido) não sim onde:
3. A alocação dos sujeitos foi secreta não sim onde:
4. Inicialmente, os grupos eram semelhantes no que diz respeito aos indicadores de prognóstico mais importantes não sim onde:
5. Todos os sujeitos participaram de forma cega no estudo não sim onde:
6. Todos os terapeutas que administraram a terapia fizeram-no de forma cega não sim onde:
7. Todos os avaliadores que mediram pelo menos um resultado-chave, fizeram-no de forma cega não sim onde:
8. Mensurações de pelo menos um resultado-chave foram obtidas em mais de 85% dos sujeitos inicialmente distribuídos pelos grupos não sim onde:
9. Todos os sujeitos a partir dos quais se apresentaram mensurações de resultados receberam o tratamento ou a condição de controle conforme a alocação ou, quando não foi esse o caso, fez-se a análise dos dados para pelo menos um dos resultados-chave por “intenção de tratamento” não sim onde:
10. Os resultados das comparações estatísticas inter-grupos foram descritos para pelo menos um resultado-chave não sim onde:
11. O estudo apresenta tanto medidas de precisão como medidas de variabilidade para pelo menos um resultado-chave não sim onde:

A escala PEDro baseia-se na lista de Delphi, desenvolvida por Verhagen e colegas no Departamento de Epidemiologia, da Universidade de Maastricht (Verhagen AP et al (1988). The Delphi list: a criteria list for quality assessment of randomised clinical trials for conducting systematic reviews developed by Delphi consensus. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51(12):1235-41). A lista, na sua maior parte, baseia-se num “consenso de peritos” e não em dados empíricos. Incluíram-se na escala de PEDro dois itens adicionais, que não constavam da lista de Delphi (os itens 8 e 10 da escala de PEDro). À medida que forem disponibilizados mais dados empíricos, pode vir a ser possível ponderar os itens da escala de forma a que a pontuação obtida a partir da aplicação da escala PEDro reflita a importância de cada um dos itens da escala.

O objetivo da escala PEDro consiste em auxiliar os utilizadores da base de dados PEDro a identificar rapidamente quais dos estudos controlados aleatorizados, ou quase-aleatorizados, (ou seja, ECR ou ECC) arquivados na base de dados PEDro poderão ter validade interna (critérios 2-9), e poderão conter suficiente informação estatística para que os seus resultados possam ser interpretados (critérios 10-11). Um critério adicional (critério 1) que diz respeito à validade externa (ou “potencial de generalização” ou “aplicabilidade” do estudo clínico) foi mantido para que a Delphi list esteja completa, mas este critério não será usado para calcular a pontuação PEDro apresentada no endereço PEDro na internet.

A escala PEDro não deve ser usada como uma medida da “validade” das conclusões de um estudo. Advertimos, muito especialmente, os utilizadores da escala PEDro de que estudos que revelem efeitos significativos do tratamento e que obtenham pontuação elevada na escala PEDro não fornecem, necessariamente, evidência de que o tratamento seja clinicamente útil. Adicionalmente, importa saber se o efeito do tratamento foi suficientemente expressivo para poder ser considerado clinicamente justificável, se os efeitos positivos superam os negativos, e aferir a relação de custo-benefício do tratamento. A escala não deve ser utilizada para comparar a “qualidade” de estudo clínicos realizados em diferentes áreas de terapia, principalmente porque algumas áreas da prática da fisioterapia não é possível satisfazer todos os itens da escala.

Modificada pela última vez em 21 de Junho de 1999

Tradução em Português vez em 13 de Maio de 2009

Ajustes ortográficos para a versão Português-Brasileiro em 12 de Agosto de 2010