

**UNIVERSIDADE SANTO AMARO**

**Curso de Fisioterapia**

**Sabrina Silva de Lira**

**Eficácia do Método Pilates na Reabilitação de Pacientes com  
Lombalgia Crônica: Revisão Narrativa da Literatura**

**São Paulo  
2026**

**Sabrina Silva de Lira**

**Eficácia do Método Pilates na Reabilitação de Pacientes com Lombalgia Crônica: Revisão Narrativa da Literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Curso de Fisioterapia da Universidade Santo Amaro - UNISA, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

**Orientador:** Prof.<sup>a</sup> Dra Natalie Souza de Andrade

**São Paulo  
2026**

L745e

Lira, Sabrina Silva de

Eficácia do método pilates na reabilitação de pacientes com lombalgia crônica: revisão sistemática da literatura / Sabrina Silva de Lira. - São Paulo, 2026.

32 p.

Monografia (Graduação em Fisioterapia) – Universidade Santo Amaro, 2026.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Natalie Souza de Andrade.

Bibliografia incluída

1. Lombalgia. 2. Pilates. 3. Fisioterapia. I. Andrade, Natalie Souza de. II. Universidade Santo Amaro. III. Título.

CDD 615.82

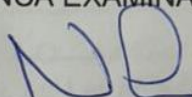
Sabrina Silva de Lira

**Eficácia do Método Pilates na Reabilitação de Pacientes com Lombalgia Crônica: Revisão Sistemática da Literatura**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Fisioterapia da Universidade – Santo Amaro, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia Orientador Prof.<sup>a</sup> Dra. Natalie Souza de Andrade.

Data da Aprovação: 28 / 05 / 2016

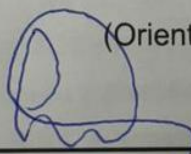
BANCA EXAMINADORA



---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Natalie Souza de Andrade

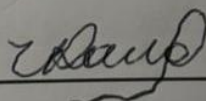
(Orientador)



---

Luciana do Carmo

(Banca externa)



---

Prof.<sup>a</sup> Ana Paula do Amaral

(Banca Interna)

CONCEITO FINAL: 9,2.

## ***AGRADECIMENTOS***

Agradeço, primeiramente, a Deus, pela força e perseverança ao longo dessa jornada.

À minha mãe, que mesmo não estando fisicamente presente, continua sendo minha maior inspiração, ao meu pai, minha vó e meu namorado pelo amor e apoio incondicional.

À minha família, que esteve presente em todos os momentos, oferecendo incentivo, compreensão e carinho, fundamentais para que eu seguisse firme até aqui.

À minha orientadora, professora Natalie Souza de Andrade, pela dedicação, paciência e orientação ao longo deste trabalho. Sua contribuição foi essencial para a construção e conclusão deste TCC.

Levo comigo a gratidão por cada apoio recebido e por todos que fizeram parte dessa conquista tão importante em minha trajetória.

*“A mudança acontece através do movimento, e o movimento cura.”*

*— Joseph Pilates*

## RESUMO

**Introdução:** A lombalgia crônica inespecífica é uma condição comum e uma das principais causas de incapacidade, caracterizada por dor lombar sem causa definida e de origem multifatorial, envolvendo aspectos físicos, neurológicos e psicossociais, além de alterações nos músculos do core que comprometem força, mobilidade e estabilidade da coluna. O tratamento baseia-se principalmente em exercícios físicos e fisioterapia, que contribuem para a redução da dor e melhora da funcionalidade. Nesse contexto, o método Pilates destaca-se por promover fortalecimento do core, melhor controle motor e estabilidade lombar, sendo eficaz na reabilitação, melhora da função e prevenção de recidivas. **Objetivo:** Identificar a eficácia do método Pilates no tratamento da Lombalgia Crônica. **Metodologia:** Revisão narrativa que avaliou a eficácia do Pilates na lombalgia crônica, incluindo ensaios clínicos randomizados (2021–2026) das bases BVS, PubMed e PEDro. **Resultados e Discussão:** Com base na análise de 18 artigos, a lombalgia crônica é uma condição multifatorial, e o exercício físico mostra-se eficaz no seu tratamento. Nesse contexto, o método Pilates se destaca como uma estratégia eficiente de reabilitação. Os estudos analisados na discussão demonstram consenso quanto à eficácia do Pilates na redução da dor, melhora da funcionalidade, flexibilidade, força muscular e qualidade de vida em indivíduos com lombalgia crônica inespecífica. Além disso, o método apresenta resultados superiores quando comparado a exercícios domiciliares, especialmente por promover melhor estabilização do core e controle da coluna. **Conclusão:** Conclui-se que o método Pilates é eficaz no tratamento da lombalgia crônica inespecífica, promovendo redução da dor e melhora da funcionalidade, força, flexibilidade e qualidade de vida. Os estudos mostram concordância quanto aos seus benefícios, com resultados superiores a exercícios isolados ou domiciliares, e eficácia semelhante a outros métodos ativos, como o McKenzie. Assim, o Pilates se destaca como uma estratégia segura e relevante na reabilitação e prevenção de recidivas.

**Palavras chave:** Lombalgia, dor lombar, fisioterapia, Pilates, músculos abdominais, musculatura estabilizadora paravertebral, e eficácia do método Pilates.

## ABSTRACT

**Introduction:** Nonspecific chronic low back pain is a common condition and one of the leading causes of disability, characterized by low back pain without a defined cause and of multifactorial origin, involving physical, neurological, and psychosocial aspects, as well as alterations in the core muscles that compromise strength, mobility, and spinal stability. Treatment is mainly based on physical exercise and physiotherapy, which contribute to pain reduction and improved functionality. In this context, the Pilates method stands out for promoting core strengthening, improved motor control, and lumbar stability, being effective in rehabilitation, functional improvement, and prevention of recurrence. **Objective:** To identify the effectiveness of the Pilates method in the treatment of chronic low back pain. **Methodology:** A narrative review evaluating the effectiveness of Pilates in chronic low back pain, including randomized clinical trials (2021–2026) from the BVS, PubMed, and PEDro databases. **Results and Discussion:** Based on the analysis of 18 articles, chronic low back pain is a multifactorial condition, and physical exercise is effective in its treatment. In this context, the Pilates method stands out as an efficient rehabilitation strategy. The studies analyzed show consensus regarding the effectiveness of Pilates in reducing pain and improving functionality, flexibility, muscle strength, and quality of life in individuals with nonspecific chronic low back pain. Additionally, the method shows superior results when compared to home-based exercises, mainly due to better core stabilization and spinal control. **Conclusion:** It is concluded that the Pilates method is effective in the treatment of nonspecific chronic low back pain, promoting pain reduction and improvement in functionality, strength, flexibility, and quality of life. The studies show agreement regarding its benefits, with superior results compared to isolated or home-based exercises, and similar effectiveness to other active methods, such as the McKenzie method. Thus, Pilates stands out as a safe and relevant strategy in rehabilitation and prevention of recurrences.

**Keywords:** Low back pain, chronic low back pain, physiotherapy, Pilates, abdominal muscles, paravertebral stabilizing muscles, effectiveness of the Pilates method.

## **Lista de Abreviaturas**

OMS	Organização Mundial de Saúde
PEDro	Physiotherapy Evidence Database
SCIELO	Scientific Eletronic Library Online
PUBMED	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
RPG	Reeducação Postural Global
DLC	Dor Lombar Crônica
LC	Lombalgia Crônica
SNC	Sistema Nervoso Central

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2 OBJETIVOS .....	16
2.1 Objetivo geral: .....	16
2.2 Objetivos específicos:.....	16
3. METODOLOGIA .....	17
<b>Figura 1 – Representação esquemática do processo de seleção dos estudos .....</b>	<b>21</b>
4. RESULTADOS.....	22
5. DISCUSSÃO.....	28
6. CONCLUSÃO .....	30
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	31

## 1. INTRODUÇÃO

A lombalgia destaca-se pelo elevado impacto de incapacidade global, afetando até 80% da população em algum estágio da vida.<sup>1</sup> Ocorrendo variações relacionadas à idade, embora acometendo comumente indivíduos entre 40 a 80 anos.<sup>2</sup> Caracterizada mediante a dor, tensão ou rigidez referida abaixo das costelas marginais e acima da prega glútea, podendo também estar localizada na região da cintura pélvica.<sup>3</sup>

Embora existam muitas condições que possam ser classificadas como “dor lombar”, este trabalho não abordará a dor lombar decorrente de infecções, tumores, doenças sistêmicas, fraturas ou luxações conhecidas.<sup>1</sup> Em vez disso, consideraremos a dor lombar crônica (DLC) de origem mecânica, que inclui a lombalgia crônica idiopática e/ou inespecífica com duração superior a 12 semanas, foco central deste trabalho.<sup>1</sup>

Existem diferentes definições para a dor lombar crônica, que variam desde desconforto na região lombar com período superior a três meses até quadros com duração mínima de seis meses. O termo “lombalgia inespecífica” foi estabelecido a partir de um estudo de 1966, o qual demonstrou que a origem da dor lombar não pôde ser identificada em 79% dos homens e 89% das mulheres em um contexto de clínica geral.<sup>2</sup>

Do ponto de vista fisiopatológico, a dor aguda está associada a danos teciduais e exerce um papel protetor, ao direcionar a atenção do indivíduo para a região lesionada e favorecer sua recuperação. Em contrapartida, a dor crônica persiste além do período esperado de cicatrização, perdendo essa função de proteção e podendo ocorrer mesmo na ausência da lesão identificada.<sup>1</sup> A transição entre esses estados, segundo a literatura, envolve um processo, marcado por alterações estruturais e funcionais no SNC, que levam a um estado patológico de sensibilização. Esse processo é desencadeado pela persistência de estímulos nociceptivos ao longo do tempo, resultando na progressão da dor aguda para a crônica.<sup>1</sup>

De forma mais clara, a DLC geralmente se inicia devido a uma lesão na coluna vertebral ou microtraumatismos que contribuem para a degeneração da coluna, articulações e estruturas associadas. Essas lesões podem causar lesões graves na

coluna vertebral ou, mais comumente, um tipo de lesão subfáltosa, definida como um trauma na coluna vertebral que está abaixo do limiar para causar uma lesão grave.<sup>1</sup>

A DLC é entendida como uma condição multifatorial, que envolve alterações estruturais e funcionais, afetando diretamente a capacidade funcional e a qualidade de vida. Nesse contexto, a DLC pode estar associada a fatores mecânicos, neurológicos e psicossociais, como desequilíbrios musculares, fraqueza, redução da amplitude de movimento, diminuição da coordenação, aumento da fadiga e instabilidade do tronco.<sup>1-2</sup> Além disso, várias situações podem contribuir para seu surgimento, como alterações vasculares, falhas na modulação da dor, obesidade, tabagismo, sedentarismo, depressão, fatores genéticos e antropológicos, má postura e trabalhos pesados.<sup>2</sup>

Não há evidências comparáveis que fatores psicossociais iniciem a DLC, mas sim que atuem para aumentar a experiência da dor. No entanto, as evidências de que fatores biomecânicos e fisiológicos atuam como agentes causadores da condição permanecem bem estabelecidas na literatura.<sup>1</sup>

Recursos diagnósticos baseados em imagem, incluindo técnicas tomográficas e de ressonância, não são indicados de rotina nos casos de lombalgia crônica, sendo recomendados apenas em situações específicas, como sinais de gravidade, evolução incomum ou ausência de melhora após tratamento conservador.<sup>2</sup> No entanto, é importante destacar que alterações estruturais podem aparecer mesmo em indivíduos sem dor, o que reforça a necessidade de relacionar os achados com a avaliação clínica, incluindo anamnese e exame físico.<sup>2</sup> Também é importante considerar o histórico de trabalho e avaliar o ambiente laboral do paciente.<sup>4</sup>

A DLC também pode estar associada a disfunções nos músculos do core, que incluem abdômen, região lombar, pelve e quadris. Alterações nesses músculos, principalmente na região lombar, podem contribuir para o desenvolvimento da DLC.<sup>5</sup> O enfraquecimento e a atrofia muscular são comuns nos músculos responsáveis pela estabilização da coluna.<sup>1</sup> Além disso, a dor crônica pode reduzir a força muscular e aumentar a rigidez ligamentar e articular, diminuindo a mobilidade.<sup>1</sup> Essas mudanças geram forças anormais sobre a coluna, favorecendo a degeneração dos discos e articulações o que contribui para a sensação de dor.<sup>5</sup> Portanto, a prevenção é

essencial, com foco na manutenção da função desses músculos e na estabilidade do tronco.<sup>4</sup>

O reconhecimento antecipado da condição, aliado a uma conduta terapêutica apropriada são fundamentais para a recuperação. A avaliação deve incluir o histórico de respostas e tratamentos anteriores.<sup>2</sup> Devem ser coletadas informações sobre fisioterapia, uso de medicamentos, injeções e histórico cirúrgico da coluna.<sup>2-3</sup>

Atualmente, para o tratamento da DLC, várias modalidades terapêuticas são utilizadas, como acupuntura, tai chi, cinesioterapia, ioga, Pilates, manipulação, massagem, estimulação elétrica, tração e aplicação de calor ou frio, com diferentes níveis de evidência.<sup>2</sup> A escolha do tratamento deve considerar a resposta individual do paciente, sendo recomendado retomar práticas que já tenham sido eficazes no controle da dor. Porém de forma geral, exercícios físicos voltados ao fortalecimento dos músculos da coluna e do abdômen são frequentemente indicados.<sup>4</sup>

Entre as abordagens comprovadamente eficazes, destacam-se intervenções fisioterapêuticas com exercícios de fortalecimento, alongamento e técnicas posturais, como a Reeducação Postural Global (RPG), que ajudam a reduzir a dor e melhorar o alinhamento corporal. Além disso, o método Pilates, quando aplicado por fisioterapeutas tem demonstrado bons resultados na reabilitação da lombalgia, apresentando resultados relacionados à redução da dor e melhora da funcionalidade.<sup>6</sup>

Para a saúde geral, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que Para adultos, são sugeridos entre 150 e 300 minutos semanais de exercícios de intensidade moderada ou entre 75 e 150 minutos de atividades vigorosas por semana.<sup>7</sup> No contexto do tratamento da lombalgia crônica inespecífica, as diretrizes internacionais recomenda-se a prática de exercícios estruturados, como atividades aeróbicas, treino de força, alongamentos, mobilidade, fortalecimento do core, controle motor e reabilitação funcional. Essas intervenções ajudam a reduzir a dor, melhorar a função, aumentar a resistência muscular e melhorar a qualidade de vida.<sup>7</sup> Destacando-se nesse contexto o método Pilates por promover fortalecimento do core, controle motor e estabilidade lombopélvica.<sup>8</sup>

Criado pelo alemão Joseph Pilates, o método Pilates, antes chamado de Contrologia, foca no fortalecimento dos músculos profundos do core, como transverso do abdômen, diafragma, oblíquos, multífidos e assoalho pélvico.<sup>6</sup> Seu objetivo é

melhorar força, resistência, controle motor e estabilidade da coluna. Durante os exercícios, princípios específicos devem ser seguidos para garantir o alinhamento postural e o controle da coluna lombar.<sup>9</sup>

O método Pilates baseia-se em seis princípios fundamentais que orientam a execução dos exercícios e buscam promover o equilíbrio entre corpo e mente.<sup>9</sup> Entre eles destacam-se:

-Centralização: ativação do core, considerado o “centro de força” do corpo, envolvendo músculos profundos responsáveis pela estabilização lombopélvica e pelo suporte da coluna vertebral.<sup>9</sup>

-Concentração: envolve o direcionamento da atenção a execução dos movimentos, favorecendo a consciência corporal e precisão, auxiliando na correção de padrões posturais inadequados, associados frequentemente à dor crônica.<sup>4-9</sup>

-Controle: cada movimento deve ser executado de forma controlada, evitando compensações musculares e priorizando o alinhamento postural, estabilidade e coordenação, pois as compensações geram desequilíbrio das vértebras lombares, sendo um fator relevante para desencadear a lombalgia.<sup>3-9</sup>

-Precisão: os exercícios são feitos com apenas uma série de 8 a 15 repetições, garantindo a execução adequada dos movimentos, evitando compensações que podem agravar o quadro doloroso, priorizando a importância da qualidade dos movimentos ao invés da quantidade.<sup>9-11</sup>

-Respiração: o controle da respiração auxilia na ativação dos músculos profundos do tronco contribuindo para a estabilização da região lombar, além de favorecer o relaxamento e a redução de tensões musculares em pacientes com lombalgia.<sup>11</sup>

-Fluidez os movimentos devem ocorrer de forma suave e contínua, promovendo equilíbrio, mobilidade, eficiência corporal, estabilidade e melhor funcionalidade.<sup>11</sup>

Diante disso, o método Pilates destaca-se como uma estratégia relevante com sua aplicação na lombalgia crônica inespecífica, uma vez que a conduta integrada a seus princípios favorece o fortalecimento muscular, a reeducação postural, o ganho de função e a prevenção de novas crises.<sup>6</sup> Dessa forma, configura-se como uma abordagem eficaz para reduzir a dor, evitar recidivas e melhorar a capacidade funcional desses pacientes.<sup>11</sup>

Este trabalho tem como foco principal explorar a eficácia do método Pilates na reabilitação dos pacientes acometidos com lombalgia crônica inespecífica, destacando seus benefícios aos pacientes durante o processo de reabilitação.<sup>11</sup>

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral:**

- Identificar a eficácia do método Pilates no tratamento da Lombalgia Crônica.

### **2.2 Objetivos específicos:**

- Examinar de que maneira o método Pilates pode influenciar a capacidade funcional e os aspectos relacionados ao bem-estar de indivíduos com lombalgia crônica.
- Comparar os resultados do tratamento com Pilates em relação a outras modalidades fisioterapêuticas utilizadas na reabilitação da lombalgia crônica.
- Identificar a contribuição do Pilates no fortalecimento da musculatura estabilizadora do tronco em indivíduos com lombalgia crônica.

### 3. METODOLOGIA

Este trabalho consiste em uma revisão narrativa da literatura, desenvolvida com a finalidade de avaliar os efeitos do método Pilates como estratégia de reabilitação em pacientes com lombalgia crônica.

A pesquisa foi elaborada tendo como base fontes previamente publicadas acerca da temática, incluindo livros, artigos científicos, periódicos e conteúdos eletrônicos consultados em bases de dados específicas: BVS, PubMed/MEDLINE e PEDro utilizando as palavras-chaves: Lombalgia, dor lombar, fisioterapia, Pilates, músculos abdominais, musculatura estabilizadora paravertebral, e eficácia do método Pilates. Foram utilizados os descritores controlados do MeSH e DeCS, combinados por operador booleanos AND:

- “Low Back Pain”
- “Chronic Low Back Pain”
- “Pilates”
- “Exercise Therapy”
- “Physical Therapy”

Exemplo de estratégia utilizada no PubMed:

("Chronic Low Back Pain" AND "Pilates")

("Low Back Pain" AND "Pilates Method" AND "Exercise Therapy")

A organização do material foi realizada seguindo as etapas e procedimentos do cronograma, iniciada com a identificação preliminar da bibliografia, interpretação, análise e síntese do material.

#### **Critérios para inclusão**

- Foram incluídos estudos publicados no período de 2021 a 2026 nos idiomas português e inglês.

- Estudos que abordassem lombalgia crônica inespecífica, contemplando aspectos fisiopatológicos, neurodegenerativos, mecanismos periféricos e centrais da dor, bem como características clínicas da condição;
- Estudos que investigassem intervenções terapêuticas com ênfase no método Pilates, incluindo:
  - Pilates solo ou com aparelhos;
  - diferentes intensidades de treinamento;
  - protocolos baseados em controle motor e estabilização do core;
  - associação do Pilates a outras intervenções (ex.: diatermia, exercícios domiciliares e exercícios respiratórios);
- Estudos que utilizassem o Pilates como intervenção principal ou comparativa, em relação a outras abordagens terapêuticas, como exercícios convencionais ou método McKenzie;
- Revisões narrativas, meta-análises, ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas;
- Estudos com população adulta diagnosticada com lombalgia crônica, com ou sem limitações funcionais;
- Estudos que apresentassem desfechos relacionados a:
  - redução da dor;
  - melhora da funcionalidade;
  - fortalecimento e recrutamento da musculatura estabilizadora do tronco;
  - postura corporal;
  - controle motor;
  - qualidade de vida e aspectos psicossociais (ansiedade, depressão e cinesiofobia).

Este trabalho contou com apoio da inteligência artificial, para revisão ortográfica e adequação da concordância verbal.

### **Crêterios de exclusão**

- Foram excluídos estudos observacionais
- Resumos simples
- Cartas ao editor
- Comentários
- Disserta es e TCCs
- Estudos que não apresentaram desfechos relacionados   dor, funcionalidade ou qualidade de vida

### **Processo de Sele o dos Estudos**

A sele o dos estudos foi realizada em três etapas:

1. Leitura dos títulos
2. Leitura dos resumos
3. Leitura completa dos artigos elegíveis

Os registros duplicados foram removidos.

O processo de inclusão e exclusão foi descrito por meio de fluxograma conforme recomenda es do PRISMA.

### **Extra o e Análise dos Dados**

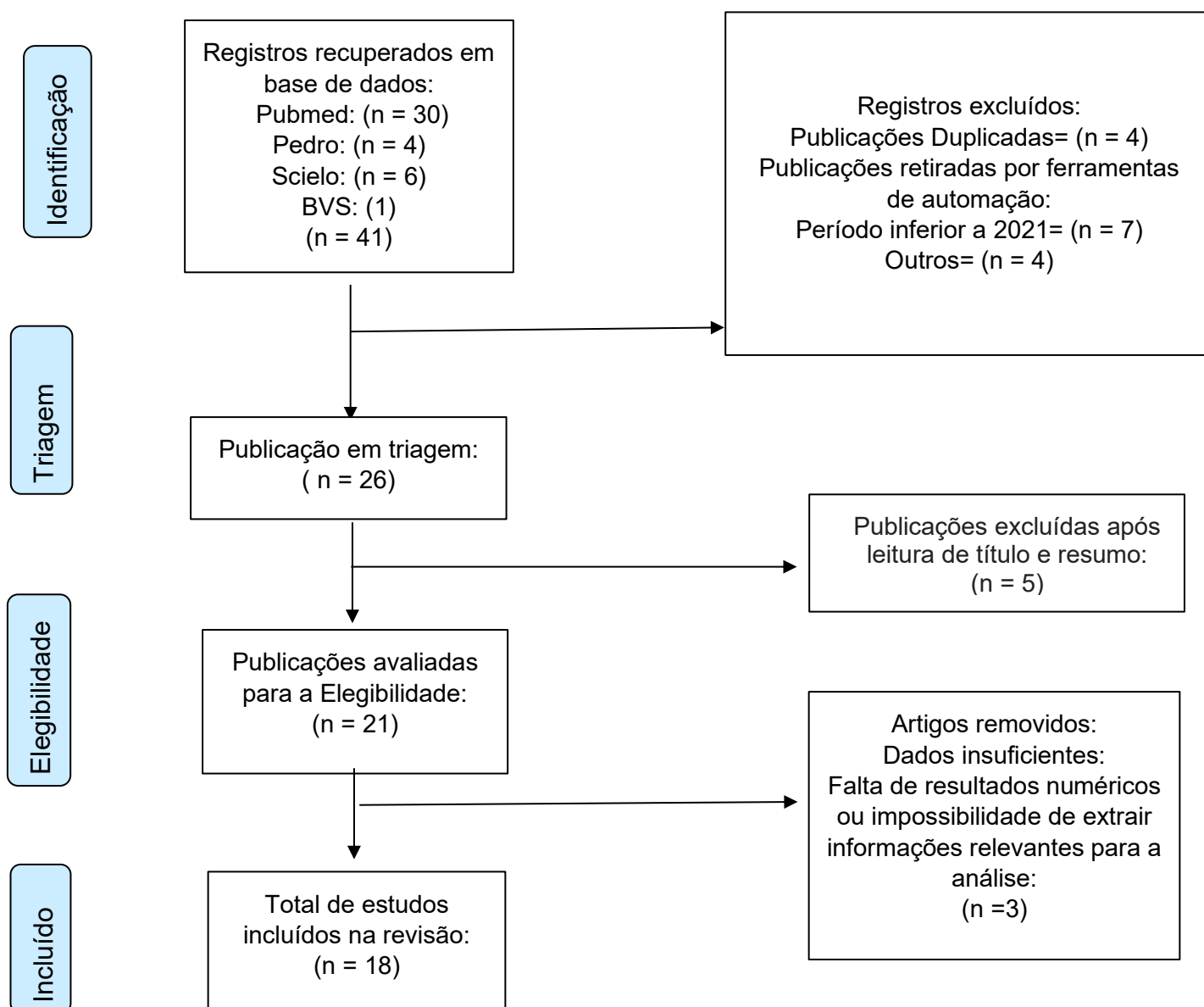
Foram extraídas as seguintes informa es:

- Autor e ano
- Tipo de estudo
- Amostra
- Interven o
- Desfechos avaliados
- Principais resultados

Os achados obtidos foram interpretados por meio de uma abordagem de caráter qualitativo, comparando os efeitos do método Pilates sobre:

- Dor
- Incapacidade funcional
- Qualidade de vida
- Estabilidade do tronco

Figura 1 – Representação esquemática do processo de seleção dos estudos



#### 4. RESULTADOS - Informações sobre dados, métodos e resultados utilizados nos estudos de 2021 a 2026.

Autor	Base de dados	Título	Objetivo	Metodologia	Conclusão
<b>Mosabbir A. 2022<sup>1</sup>.</b>	PubMed	Mecanismos por trás do desenvolvimento da dor lombar crônica e suas características neurodegenerativas.	Analisar e descrever os mecanismos envolvidos no desenvolvimento da lombalgia crônica, com ênfase nas alterações do sistema nervoso e em suas possíveis características neurodegenerativas.	Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo, que reúne e analisa estudos sobre os mecanismos envolvidos na lombalgia crônica e suas possíveis características neurodegenerativas.	Conclui-se que a lombalgia crônica é uma condição complexa e multifatorial, envolvendo não apenas alterações estruturais, mas também modificações no sistema nervoso central, que influenciam a percepção e a manutenção da dor. Dessa forma, torna-se necessária uma abordagem terapêutica ampla, que considere os aspectos físicos e neurológicos da condição.
<b>Farley T, J et al. 2024<sup>2</sup>.</b>	PubMed	Dor lombar crônica: histórico, sintomas, mecanismos da dor e tratamento.	Analisar a utilidade da história clínica, dos achados do exame físico, dos achados de imagem e procedimentos diagnósticos na identificação da causa da DLC dos pacientes.	Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de natureza descritiva, baseada na análise e síntese de evidências científicas previamente publicadas sobre a lombalgia crônica, incluindo seus aspectos históricos, sintomas, mecanismos da dor e formas de tratamento.	Conclui-se que apesar dos avanços no tratamento da coluna, o diagnóstico e o manejo ainda são desafiadores. A associação entre avaliação clínica, exame físico e métodos de imagem auxiliam na definição diagnóstica e na escolha do tratamento adequado.

<p><b>Li W, Y et al. 2021<sup>3</sup>.</b></p>	<p>PubMed</p>	<p>Mecanismos patológicos periféricos e centrais da dor lombar crônica: uma revisão narrativa.</p>	<p>Revisar os mecanismos periféricos e centrais na dor lombar crônica, explicando a origem anatômica da dor e os processos fisiopatológicos que contribuem para sua persistência.</p>	<p>Efetuarão análise sistemática da literatura existente, revisando artigos científicos recentes sobre dor lombar crônica, com foco em sua localização anatômica e nos mecanismos periféricos e centrais que contribuem para sua persistência.</p>	<p>Conclui-se que a dor lombar crônica envolve mecanismos periféricos e centrais, com a inflamação desempenhando papel importante. Devido à sua complexidade, são necessárias mais pesquisas para identificar suas origens e desenvolver tratamentos mais eficazes.</p>
<p><b>Hayden JA, J et al. 2021<sup>4</sup>.</b></p>	<p>PeDro</p>	<p>Terapia com exercícios para dor lombar crônica. (Revisão)</p>	<p>Avaliar o impacto do tratamento com exercícios na dor e nas limitações funcionais em adultos com dor lombar crônica não específica, em comparação com a ausência de tratamento, cuidados usuais, placebo e outros tratamentos conservadores.</p>	<p>Realizaram buscas que inclui o registro de ensaios clínicos da Cochrane Back and Neck, MEDLINE, Embase, CINAHL, PsycINFO, PEDro, SPORTDiscus e em registros de ensaios clínicos (ClinicalTrials.gov e Plataforma Internacional de Registro de Ensaios Clínicos da Organização Mundial da Saúde), e realizamos buscas de citações em revisões sistemáticas relevantes para identificar estudos adicionais. A revisão inclui dados de ensaios clínicos identificados em buscas até 27 de abril de 2018.</p>	<p>Conclui-se que foram encontradas evidências de certeza moderada de que o exercício é capaz de promover benefícios em indivíduos com lombalgia crônica em comparação com a ausência de tratamento, cuidados usuais ou placebo para dor. O efeito do tratamento observado para o exercício em comparação com a ausência de tratamento, cuidados usuais ou placebo é pequeno para limitações funcionais, não atingindo nosso limiar para diferença mínima clinicamente importante.</p>

<b>Zhai O, LQ et al. 2024<sup>5</sup>.</b>	PubMed	Eficácia dos exercícios respiratórios na reabilitação da dor lombar: uma revisão sistemática e meta-análise.	Avaliar os efeitos de uma intervenção de reabilitação respiratória, sobre parâmetros clínicos, funcionais ou biomecânicos relacionados à melhora da lombalgia	Realizaram pesquisas em bases de dados, incluindo PubMed, Web of Science, Cochrane Library, EBSCO, Scopus, ScienceDirect, Wanfang, China Knowledge Network, ClinicalTrials.gov e Google Scholar, utilizando uma combinação de termos MeSH/Emtree e palavras-chave.	Conclui-se que a incorporação de exercícios respiratórios pode favorecer a diminuição dos sintomas dolorosos na região lombar. Portanto, esses exercícios podem ser considerados parte de um plano de tratamento para lombalgia. Recomendaram um programa de exercícios com duração de 30 a 50 minutos, de 3 a 5 vezes por semana, e um programa de exercícios de resistência respiratória com duração superior a 4 semanas como o mais eficaz para o tratamento da lombalgia.
<b>Machado EM, CB et al. 2021<sup>6</sup>.</b>	BVS	A efetividade do método Pilates no tratamento da dor lombar crônica inespecífica: ensaio clínico randomizado.	Avaliar a efetividade do protocolo de exercícios do método Pilates e do programa "Escola de Coluna" na redução dor e incapacidade funcional, na melhora da qualidade de vida, flexibilidade e qualidade do sono em indivíduos com lombalgia crônica.	Realizaram ensaio controlado aleatorizado, 84 indivíduos com dor lombar crônica. Participantes aleatoriamente alocados no Grupo Pilates (n= 43) ou Grupo Controle (n= 41). Os desfechos: dor (Escala Visual Numérica), incapacidade funcional (Roland-Morris - RMDQ) e qualidade de vida (SF-36), flexibilidade (teste do 3o dedo ao chão) e qualidade do sono (Pittsburgh Sleep Quality Index - PSQI).	Conclui-se que os exercícios do método Pilates podem ser considerados como uma alternativa de intervenção para indivíduos com dor lombar crônica não específica. O Grupo Pilates foi superior ao programa "Escola de Coluna" nos desfechos dor, incapacidade funcional, flexibilidade e em cinco domínios de qualidade de vida. Devido à baixa aderência às intervenções propostas, alternativas para melhorar a aderência devem ser estabelecidas em estudos futuros.

<p><b>Comachio J, PR et al. 2025<sup>7</sup>.</b></p>	<p>PubMed</p>	<p>Benefícios e malefícios da terapia com exercícios e da atividade física para dor lombar: uma revisão abrangente</p>	<p>Analisar as evidências de revisões sistemáticas sobre os benefícios e malefícios da terapia com exercícios e da atividade física para a prevenção secundária e o tratamento da dor lombar.</p>	<p>Realizaram busca sistemática realizada nas bases de dados MEDLINE, CINAHL, Scopus, Web of Science, Cochrane Database of Systematic Reviews e Physiotherapy Evidence Database (PEDro), incluindo as listas de referências de revisões relevantes, abrangendo estudos publicados entre 1º de janeiro de 2010 e 20 de maio de 2024.</p>	<p>Conclui-se que há um grau de certeza baixo a moderado de que a terapia com exercícios e a atividade física no tempo livre são benéficas para melhorar a dor e prevenir a recorrência da lombalgia. No entanto, as evidências sobre os potenciais danos dessas intervenções são limitadas, e os eventos adversos relacionados ao exercício e à atividade física permanecem pouco investigados.</p>
<p><b>Li F, Ro et al. 2024<sup>8</sup>.</b></p>	<p>PubMed</p>	<p>Efeitos dos exercícios de Pilates nas deformidades da coluna vertebral e na postura: uma revisão sistemática.</p>	<p>Examinar os efeitos do método Pilates na correção de deformidades da coluna vertebral.</p>	<p>Utilizaram bases de dados Scopus, Web of Science, PubMed e Cochrane e a secundária utilizou mecanismos de busca Google Scholar e Science Direct. A busca por artigos para esta revisão teve início em 6 de julho de 2023 e foi concluída em 1º de fevereiro de 2024.</p>	<p>Conclui-se que o Pilates tem um impacto positivo na melhoria da deformidade da coluna vertebral e da postura. No entanto, são necessárias mais pesquisas para validar se o Pilates pode ser usado efetivamente como fisioterapia para a reabilitação de deformidades da coluna vertebral. O Pilates tem um potencial considerável para intervenções em saúde pública.</p>

<p><b>Pereira MJ, A et al. 2024<sup>9</sup>.</b></p>	<p>PubMed</p>	<p>Metodologia e protocolo experimental para o estudo da aprendizagem e do controle motor em estruturas neuromusculares no Pilates.</p>	<p>Investigar como o método Pilates afeta a aprendizagem, controle motor e estabilização neuromuscular do tronco, em praticantes experientes e inexperientes. E diferença na força e recrutamento muscular.</p>	<p>Efetuaram comparativo entre o nível de experiência de 36 praticantes de Pilates em termos de controle motor e aprendizagem de duas habilidades baseadas no método: prancha em pé e cruzamento lateral.</p>	<p>Conclui-se que a pesquisa sobre Pilates foca em seus efeitos positivos. Este protocolo buscou ampliar a análise do método, destacando a importância das escolhas metodológicas e preenchendo lacunas de dados. Técnicas inovadoras em Pilates podem contribuir para a ciência do esporte, aprimorando o entendimento de aprendizado, controle motor e estabilização do tronco em diferentes níveis de experiência.</p>
<p><b>Amaral S, AC et al. 2023<sup>10</sup>.</b></p>	<p>PubMed</p>	<p>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.</p>	<p>Avaliar o efeito da associação entre terapia de Alívio da Dor crônica e Pilates na redução da dor, depressão e ansiedade em pacientes com lombalgia crônica inespecífica.</p>	<p>Realizaram um ensaio clínico randomizado controlado, simples-cego. 38 participantes foram divididos em 2 grupos de 18 integrantes, realizado intervenção (diatermia ativa) e controle (placebo), com 12 sessões de 60 minutos, 2 vezes por semana. A diatermia por ondas curtas foi aplicada por 20 minutos na região lombar. Ambos os grupos realizaram Pilates de solo por 40 minutos, com 12 exercícios e 15 repetições, sob supervisão. Pacientes foram orientados a não realizar outros tratamentos durante o estudo.</p>	<p>Concluiu-se que a terapia de ondas curtas ativa não proporcionou melhorias adicionais nas variáveis de dor, depressão e ansiedade em pacientes com lombalgia crônica não específica. Ambos os grupos apresentaram diminuição da intensidade dolorosa e na depressão no acompanhamento e redução da ansiedade apenas durante os exercícios de Pilates, comprovando, assim, que são suficientes para o tratamento dessa condição.</p>

<p><b>Li F, RO et al. 2024<sup>11</sup>.</b></p>	<p>PubMed</p>	<p>Efeitos do Pilates na postura corporal: uma revisão sistemática.</p>	<p>Realizar uma revisão sistemática dos efeitos do Pilates sobre posturas corporais comuns.</p>	<p>Utilizaram 6 bases de dados (Web of Science, PubMed, Scopus, Science Direct, Springer Link e CNKI) utilizando as palavras-chave. Dos 492 estudos analisados, 13 atenderam aos critérios de inclusão, envolvendo um total de 783 participantes. Seis estudos (46%) apresentaram qualidade igual ou superior a 100%, com a principal limitação relacionada à validade interna do delineamento do estudo.</p>	<p>Conclui-se que os resultados desta revisão sistemática forneceram evidências valiosas sobre o papel do Pilates na melhoria de problemas posturais. O Pilates é uma ótima opção para pacientes que sofrem de distúrbios posturais e sugere-se que possa ser amplamente utilizado como terapia complementar. No entanto, estudos mais detalhados são necessários no futuro.</p>
--	---------------	---	---	---	--

Autor: Próprio (2026)

## 5. DISCUSSÃO

De acordo com análise de estudos, foi constatado que o método Pilates é eficaz no tratamento da dor lombar crônica inespecífica, promovendo melhora na dor e funcionalidade.

O estudo de *Machado EM et al.*<sup>6</sup> demonstra que o método Pilates promove redução da dor e melhora da funcionalidade em indivíduos com lombalgia crônica inespecífica. De forma semelhante, *Amaral S et al.*<sup>10</sup> evidenciam que os exercícios baseados em Pilates também contribuem para a diminuição da dor lombar e melhora do controle segmentar da coluna. Ambos os estudos concordam que o método Pilates é uma intervenção eficaz no manejo da lombalgia crônica, destacando seus benefícios na redução da dor e na melhora funcional dos pacientes.

Nessa mesma lógica, os achados de *Ribeiro C et al.*<sup>12</sup> demonstraram que o método Pilates promoveu redução significativa da dor e da incapacidade, além de melhora da qualidade de vida quando comparado a exercícios domiciliares. Os estudos de *Coelho ACS et al.*<sup>13</sup> reforçam que o Pilates é eficaz na melhora de outros aspectos importantes, como função, cinesiofobia e força muscular. observa-se que ambos os estudos concordam quanto à eficácia do Pilates no tratamento da lombalgia crônica, especialmente na redução da dor, incapacidade e melhora da função. Ambos também reforçam o papel do exercício como estratégia fundamental no manejo da condição.

O estudo de *Batibay S et al.*<sup>14</sup> e *Ribeiro C et al.*<sup>12</sup> concordam entre si, pois relacionam o Pilates com exercícios domiciliares, demonstram que o método Pilates é eficaz no tratamento da lombalgia crônica, promovendo redução da dor, melhora da capacidade funcional e aumento da força dos músculos do core. Os autores destacam que, embora exercícios domiciliares também tragam benefícios, o Pilates apresentou resultados superiores, principalmente por atuar diretamente na estabilização da coluna lombar por meio da ativação de músculos profundos.

*Mikkonen J et al.*<sup>15</sup> destacam que intervenções que associam respiração ao movimento, característica central do método Pilates, apresentam maior eficácia em comparação a exercícios isolados. Em contrapartida, *Zygouna L et al.*<sup>16</sup> demonstram que o Pilates apresenta resultados semelhantes ao método McKenzie, que não utiliza técnicas respiratórias, mas é amplamente usado na fisioterapia para lombalgia.

Embora ambos confirmem a eficácia do Pilates na redução da dor e na melhora funcional, sua superioridade depende do tipo de comparação, sendo mais evidente quando comparado a exercícios isolados, mas não quando comparado a métodos ativos estruturados.

*Wood L et al.*<sup>17</sup> enfatizaram que a redução da catastrofização da dor e da cinesiofobia mediou parte do processo de diminuição da percepção dolorosa e melhora da capacidade de realização das atividades físicas em indivíduos com lombalgia crônica submetidos a exercícios do método Pilates. Esse achado entra em concordância com *Coelho ACS et al.*<sup>13</sup>, que também observaram que a prática de exercícios do método Pilates, especialmente em baixa intensidade, proporcionou melhorias semelhantes nos desfechos relacionados à cinesiofobia e à redução da dor.

*Asik HK et al.*<sup>18</sup> observaram que a inclusão do método Pilates em protocolos fisioterapêuticos pode ser eficaz no tratamento da lombalgia subaguda, promovendo menor impacto dos sintomas dolorosos, acompanhado por maior capacidade para o desempenho das atividades cotidianas e por uma percepção mais favorável das condições gerais de vida. Com evidências semelhantes, porém no estágio crônico da doença *Machado EM et al.*<sup>6</sup> destacam que os exercícios do método Pilates também podem ser considerados uma alternativa terapêutica eficaz para indivíduos com dor lombar crônica inespecífica, demonstrando eficácia em ambos os estágios da doença.

## 6. CONCLUSÃO

Com base na análise dos estudos incluídos nesta revisão narrativa, verificou-se que o método Pilates pode favorecer a evolução clínica e funcional de indivíduos que apresentam sintomas dolorosos persistentes na região lombar, contribuindo para a redução da dor e para a melhora da funcionalidade dos pacientes. A prática do método também demonstrou favorecer o aprimoramento da força e do controle neuromuscular dos grupos musculares envolvidos na estabilização da região lombopélvica auxiliando no controle postural e na estabilidade da coluna.

Os estudos analisados indicaram ainda que o Pilates pode promover melhora das condições gerais de vida em portadores de lombalgia crônica, além de apresentar resultados semelhantes ou superiores quando comparado a outras modalidades fisioterapêuticas utilizadas na reabilitação dessa condição.

Diante dos achados, o método Pilates configura-se como uma abordagem eficaz, segura e relevante na reabilitação de pacientes com lombalgia crônica, podendo ser utilizado como alternativa ou complemento a outras intervenções.

Entretanto, destaca-se a necessidade de mais estudos com maior rigor metodológico, amostras mais homogêneas e acompanhamento a longo prazo, a fim de consolidar as evidências sobre sua eficácia e compará-lo de forma mais precisa com outras abordagens terapêuticas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mosabbir A. Mechanisms behind the development of chronic low back pain and its neurodegenerative features. *Life (Basel)*. 2022 Dec 28;13(1):84. doi:10.3390/life13010084. PMID: 36676033; PMCID: PMC9862392.
2. Farley T, Stokke J, Goyal K, DeMicco R. Chronic low back pain: history, symptoms, pain mechanisms and treatment. *Life (Basel)*. 2024 Jun 27;14(7):812. doi:10.3390/life14070812. PMID: 39063567; PMCID: PMC11278085.
3. Li W, Gong Y, Liu J, Guo Y, Tang H, Qin S, et al. Peripheral and central pathophysiological mechanisms of chronic low back pain: a narrative review. *J Pain Res*. 2021 May 27;14:1483-1494. doi:10.2147/JPR.S306280. PMID: 34079363; PMCID: PMC8166276.
4. Hayden JA, Ellis J, Ogilvie R, Malmivaara A, van Tulder MW. Exercise therapy for chronic low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021 Sep 28;9(9):CD009790. doi:10.1002/14651858.CD009790.pub2. PMID: 34580864; PMCID: PMC8477273.
5. Zhai O, Zhang LQ, Xia JX, Li C. Efficacy of breathing exercises in the rehabilitation of low back pain: a systematic review and meta-analysis. *J Sport Rehabil*. 2024 Feb 20. doi:10.1123/jsr.2023-0207.
6. Machado EM, Caetano CB, Freitas LM, Souza CH, Santos MM. A efetividade do método Pilates no tratamento da dor lombar crônica inespecífica: ensaio clínico randomizado. *Acta Fisiatr*. 2021 Dec;28(4):214-220.
7. Comachio J, Beckenkamp PR, Ho EKY, Abdel Shaheed C, Stamatakis E, Ferreira ML, et al. Benefits and harms of exercise therapy and physical activity for low back pain: an umbrella review. *J Sport Health Sci*. 2025 Dec;14:101038. doi:10.1016/j.jshs.2025.101038. PMID: 40180212; PMCID: PMC12191304.
8. Li F, Dev RO, Soh KG, Wang C, Yuan Y. Effects of Pilates exercises on spinal deformities and posture: a systematic review. *BMC Sports Sci Med Rehabil*. 2024 Feb 22;16:55.
9. Pereira MJ, André A, Monteiro M, Castro MA, Mendes R, Martins F, et al. Methodology and experimental protocol to study learning and motor control in neuromuscular structures in Pilates. *Healthcare (Basel)*. 2024 Jan 17;12(2):229. doi:10.3390/healthcare12020229. PMID: 38255116; PMCID: PMC10815589.
10. Amaral S, Pássaro AC, Casarotto RA. Effect of the association of continuous shortwave diathermy and Pilates-based exercises on pain, depression and anxiety in patients with chronic nonspecific low back pain: a randomized clinical trial. *Braz J Med Biol Res*. 2023 Mar 17;56:e12338. doi:10.1590/1414-431X2023e12338. PMID: 36946839; PMCID: PMC10026619.
11. Li F, Dev RO, Soh KG, Wang C, Yuan Y. Effects of Pilates on body posture: a systematic review. *Arch Rehabil Res Clin Transl*. 2024 May 21;6(3):100345. doi:10.1016/j.arrct.2024.100345. PMID: 39372244; PMCID: PMC11447755.
12. Ribeiro Tottoli C, Ben ÂJ, Silva EN, Bosmans JE, van Tulder M, Carregaro RL. Effectiveness of Pilates compared with home-based exercises in individuals with chronic nonspecific low back pain: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil*. 2024 Nov;38(11):1495-1505. doi:10.1177/02692155241277041. PMID: 39275840; PMCID: PMC11528976.

13. Coelho ACS, Dourado JF, Lima POP. High- and low-intensity Pilates have similar effects on pain and disability in people with chronic nonspecific low back pain: a randomized controlled trial. *J Physiother*. 2025 Apr;71(2):100-107. doi:10.1016/j.jphys.2025.03.002. PMID: 40122758.
14. Batıbay S, Geler Külçü D, Kaleoğlu Ö, Mesci N. Effect of Pilates exercises on pain, functional level and core muscle thickness in women with chronic low back pain: a randomized controlled trial. *J Orthop Sci*. 2021 Nov;26(6):979-985. doi:10.1016/j.jos.2020.10.026. PMID: 33386201.
15. Mikkonen J, Luomajoki H, Airaksinen O, Goubert L, Pratscher S, Leinonen V. Identical movement control exercises with and without synchronized breathing for chronic nonspecific low back pain: a randomized pilot study. *J Back Musculoskelet Rehabil*. 2024 Nov 8;37(6):1561-1571. doi:10.3233/BMR-230413. PMID: 39031339; PMCID: PMC11613019.
16. Zygouna L, Lytras D, Kasimis C, Chatziprodromidou IP, Apostolou T, Iakovidis P. Comparison of the effectiveness of video-supported home exercise programs McKenzie versus Pilates in patients with chronic nonspecific low back pain: a randomized controlled trial. *Bodyw Mov Ther*. 2025 Dec;45:598-605.
17. Wood L, Bejarano G, Csiernik B, Miyamoto GC, Mansell G, Hayden JA, et al. Pain catastrophizing and kinesiophobia mediate improvements in pain and physical function with Pilates exercise in people with chronic low back pain: mediation analysis of a randomized controlled trial. *J Physiother*. 2023;69(3):168-174. doi:10.1016/j.jphys.2023.05.008. PMID: 37277290.
18. Asik HK, Sahbaz T. Prevenção da dor lombar crônica: investigando o papel do Pilates no tratamento subagudo — um ensaio clínico randomizado controlado. *Ir J Med Sci*. 2025 Apr 4;194(3):949-956. doi:10.1007/s11845-025-03939-y. PMID:40183915; PMCID:PMC12276093.