

# EXERCÍCIOS FÍSICOS NO TRATAMENTO DA LOMBALGIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

DOI: 10.48140/digitaleditora.2022.001.3

3

## RESUMO

**OBJETIVO:** O presente artigo teve por finalidade de compreender como os exercícios físicos podem trazer benefícios para pessoas que tem lombalgia.

**METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão sistemática qualitativa qual possibilita considerar as similaridades e as diferenças significativas entre as pesquisas já feitas, ampliando, assim, as possibilidades interpretativas das pesquisas, construindo (re) leituras ampliadas, cuja pergunta norteadora como os exercícios físicos pode melhorar as dores das pessoas que tem lombalgia. Os critérios de exclusão foram: ser artigos de revisão; resenha ou resumo; teses, dissertações e monografias; estudo de caso, palestras e entrevistas, artigos publicados em revistas não indexadas; artigos relacionados ao tema, mas que enfoquem uma questão específica que não esteja relacionada ao tema dessa pesquisa. A busca dos artigos foi feita de julho de 2021 até novembro de 2021 nas bases de dados: Scielo, Lilacs, Pubmed e Medline para assim descrever como exercícios físicos no tratamento de lombalgia.

**RESULTADOS:** A busca resultou em 22 artigos. Após exclusão dos artigos pela leitura do título, foram selecionados 15 para leitura dos resumos. Nessa etapa, foram excluídos 3, restando 11 para leitura na íntegra, os quais foram excluídos 3 artigos por não atenderem ao tempo de recorte temporal. Por fim, 8 estudos fizeram parte da revisão final.

**CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A presente revisão sistemática após uma análise dos artigos apresentados, foi possível apontar diferentes estratégias em exercícios para coluna vertebral, em indivíduos acometidos por dores lombares. As estratégias são os exercícios como aeróbicos, de flexão ou extensão do tronco, alongamento e a estabilização são usados para o fortalecimento da musculatura dando ênfase a um músculo específico como o multifídus e o transverso abdominal ou a um grupo de músculos, como os do tronco e do abdômen. Os exercícios resistidos aumentam a força do músculo, portanto causam melhoras tanto em questão de desconfortos e dores que vão diminuir como também na sustentação muscular que é importante pra todo o corpo. Os exercícios usados pelo método pilates vão proporcionar à estabilidade da coluna vertebral por meio do desenvolvimento da musculatura do transverso do abdômen que tem como consequência a redução da dor lombar, aumento da flexibilidade e tendo uma qualidade de vida independentemente de sua natureza.

**PALAVRAS-CHAVES:** Exercício Físico; Lombalgia; Tratamento.

**Antonio Mateus Ramos Guimarães**

Graduando em Educação Física da Faculdade AESPI – Ensino Superior do Piauí  
Teresina – Piauí

 <https://orcid.org/0000-0002-8297-9800>

**Sharles Vinicius Ferreira de Sousa**

Graduando em Educação Física da Faculdade AESPI – Ensino Superior do Piauí  
Teresina – Piauí

 <https://orcid.org/0000-0002-3585-5821>

**Ronaldo Mendes Rodrigues Costa**

Graduando em Educação Física da Faculdade AESPI – Ensino Superior do Piauí  
Teresina – Piauí

 <https://orcid.org/0000-0002-0274-0999>

**Philippe Cesar Albuquerque e Oliveira**

Graduando em Educação Física da Faculdade AESPI – Ensino Superior do Piauí  
Teresina – Piauí

 <https://orcid.org/0000-0001-6128-4367>

**Tâmyack Alves de Macêdo**

Educador Físico, Especialista e Professor da Faculdade AESPI – Ensino Superior do Piauí

 <https://orcid.org/0000-0002-8583->

# PHYSICAL EXERCISES IN THE TREATMENT OF LOW BACK GIVEN: A SYSTEMATIC REVIEW

DOI: 10.48140/digitaleditora.2022.001.3

3

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** This article aimed to understand how physical exercise can bring benefits to people who have low back pain.

**METHODOLOGY:** This is a qualitative systematic review which makes it possible to consider the similarities and significant differences between the researches already carried out, thus expanding the interpretative possibilities of the researches, building expanded (re)readings, whose guiding question is how physical exercises can improve the pain of people who have low back pain. Exclusion criteria were: to be review articles; review or summary; theses, dissertations and monographs; case study, lectures and interviews, articles published in non-indexed journals; articles related to the topic, but that focus on a specific issue that is not related to the topic of this research. The search for articles was carried out from July 2021 to November 2021 in the following databases: Scielo, Lilacs, Pubmed and Medline to describe how physical exercises in the treatment of low back pain.

**RESULTS:** The search resulted in 22 articles. After excluding the articles by reading the title, 15 were selected for reading the abstracts. At this stage, 3 were excluded, leaving 11 for full reading, of which 3 articles were excluded for not meeting the time frame. Finally, 8 studies were part of the final review.

**FINAL CONSIDERATIONS:** This systematic review after an analysis of the articles presented, it was possible to point out different strategies in exercises for the spine, in individuals affected by low back pain. The strategies are exercises such as aerobics, flexion or extension of the trunk, stretching and stabilization are used to strengthen the musculature, emphasizing a specific muscle such as the multifidus and transversus abdominis or a group of muscles, such as the trunk and the abdomen. Resistance exercises increase muscle strength, so they cause improvements both in terms of discomfort and pain that will decrease as well as in muscle support, which is important for the whole body. The exercises used by the Pilates method will provide stability of the spine through the development of the transversus abdominis musculature, which has the consequence of reducing low back pain, increasing flexibility and having a quality of life regardless of its nature

---

Recebido em: 24/01/2022  
Aprovado em: 15/09/2022  
Conflito de Interesse: não houve  
Suporte Financeiro: não houve

**KEYWORD:** Physical Exercise; Low Back Pain; Treatment.



## INTRODUÇÃO

A coluna vertebral funciona como a estrutura fixa que permite a sustentação do corpo e é responsável pela movimentação da parte superior. Isso ocorre devido a existência dos discos intervertebrais que são semiflexíveis e possuem uma parte interna gelatinosa chamada de núcleo púlpso. De todas articulações da coluna que existem é a que tem a maior movimentação é a 5ª vertebra lombar e o osso sacro, sendo também considerada a mais instável (VICTORINO, 2010).

A dor lombar ou lombalgia é uma doença descrita como uma atrofia da musculatura da região transversal da coluna lombar. Pessoas com quadros de lombalgia são afetados socialmente, sobretudo pela diminuição da potência funcional das tarefas diárias (ARAÚJO *et al.*, 2018).

De acordo Simões (2013, p.3) afirma que:

A dor lombar é um dos distúrbios incapacitantes mais relatados e atinge principalmente a população economicamente ativa, sendo uma das principais causas de absenteísmo. Entre tantas causas da dor lombar, 80% são de origem muscular, o que indica a existência de uma relação entre a dor lombar e a fraqueza muscular.

Segundo Victorino (2010, p.2) certifica que:

A lombalgia está relacionada com os fatores individuais como por exemplos: ganho de peso, má postura, fragilidade dos músculos abdominais e espinhais, além da falta de condicionamento físico, e também existem fatores ocupacionais como a sobrecarga excessiva na coluna lombar, permanência na posição sentada por períodos duradouros e o sedentarismo.

O homem atual mantém, em média, um terço da sua vida na postura sentada, portanto pode ocorrer as alterações biomecânicas como por exemplo: o desequilíbrio muscular entre a força extensora e flexora do tronco e a diminuição da estabilidade e mobilidade do complexo lombo-pelve-quadril que são responsáveis pelo desenvolvimento das dores na porção inferior da coluna (BARROS *et al.*, 2011).

O alto índice de lombalgias deve-se ao aumento da expectativa de vida que vai resultar no crescimento da população idosa. O envelhecimento é um processo natural de enfraquecimento das estruturas da coluna. Esse processo inclui fatores genéticos e processos degenerativos que acometem as pessoas em diversas intensidades (FERREIRA; NAVEGA, 2010).

Portanto, este trabalho visa compreender como os exercícios físicos podem trazer benefícios para pessoas que tem lombalgia. Reunindo assim, pontos abordados na literatura e fornecendo mais respaldo científico para a sua aplicação, ampliando assim a prática dos exercícios físicos para as pessoas que tem lombalgia.

## METODOLOGIA

### TIPO DE ESTUDO

Trata-se de uma revisão sistemática qualitativa qual possibilita considerar as similaridades e as diferenças significativas entre as pesquisas já feitas, ampliando, assim, as possibilidades interpretativas das pesquisas, construindo (re)leituras ampliadas (GOMES; CAMINHA, 2014), cuja a pergunta norteadora como os exercícios físicos pode melhorar as dores das pessoas que tem lombalgia.

Quanto ao seu objetivo classificou-se como um estudo exploratório, pois segundo Triviños (2011), proporciona ao pesquisador conhecimento mais profundo acerca de um determinado problema.

### CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Os critérios de inclusão foram: ser artigos originais disponíveis na íntegra de forma gratuita, publicados dentro do recorte temporal de 2011 a 2021 e que estivessem disponíveis em português, com a amostra incluindo exercícios físicos como tratamento para lombalgia.

Os critérios de exclusão foram: ser artigos de revisão; resenha ou resumo; teses, dissertações e monografias; estudo de caso, palestras e entrevistas, artigos publicados em revistas não indexadas; artigos relacionados ao tema, mas que enfoquem uma questão específica que não esteja relacionada ao tema dessa pesquisa.

### PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

A busca dos artigos foi feita de julho de 2021 até novembro de 2021 nas bases de dados: Scielo, Lilacs, Pubmed e Medline para assim descrever como exercícios físicos no tratamento de lombalgia. As palavras-chaves: Exercício Físico, Lombalgia, Tratamento.

## RESULTADOS

A busca resultou em 22 artigos. Após exclusão dos artigos pela leitura do título, foram selecionados 15 para leitura dos resumos. Nessa etapa, foram excluídos 3, restando 11 para leitura na íntegra, os quais foram excluídos 3 artigos por não atenderem ao tempo de recorte temporal. Por fim, 8 estudos fizeram parte da revisão final.

<b>Autores/ano</b>	<b>Títulos</b>	<b>Objetivos de estudos</b>	<b>Resultados</b>
Brambilla e Pulzatto (2020)	Exercício físico em portadores de lesão da coluna vertebral- revisão sistemática.	Descrever a importância dos exercícios físicos em indivíduos acometidos por lesões na coluna vertebral.	Os estudos selecionados foram avaliados quanto à sua qualidade metodológica, considerando os critérios estabelecidos, dos quais foram feitos um levantamento sobre as técnicas utilizadas por cada um dos artigos, e mensurando a prevalência de cada uma das suas respectivas atividades utilizadas, com isso foi possível apresentar o valor segmentar na abordagem do uso de exercícios físicos para se obter uma análise dos efeitos proporcionado no quadro clínico de indivíduos acometidos por lesões na coluna.
Ferreira <i>et al</i> (2013)	Terapia com exercício físico na dor lombar.	foi agrupar e atualizar conhecimentos em relação aos exercícios de controle motor na dor lombar	Os estudos encontrados indicaram resultados limitados de eficácia do protocolo de ECM na DL aguda em curto prazo, e resultados consistentes de sua aplicação na redução da dor e incapacidade na DL crônica.
Lizier <i>et al</i> (2012)	Exercícios para tratamento de lombalgia inespecífica.	fazer uma revisão sobre exercícios para tratamento de lombalgia inespecífica	Foi feita uma revisão sistemática para identificar as características de cada exercício para diminuir a intensidade da dor e melhorar a função em pacientes com lombalgia inespecífica. Exercícios de alongamento e fortalecimento foram mais eficazes em relação aos outros tipos de terapias.
Ramos <i>et al</i> (2017)	Exercícios resistidos para indivíduos com lombalgia visando a diminuição da dor.	Identificar a lombalgia em pessoas treinadas e sedentárias com a finalidade de reduzir a dor, diminuir a tensão muscular, aumentar a amplitude de movimento e o equilíbrio, melhorando a capacidade funcional.	Durante os treinos, todos os exercícios foram bem orientados tanto quanto na postura e alinhamento de coluna vertebral quanto na carga submetida nos exercícios.
Romão e Branco (2021)	Atividade física e dor lombar: revisão sistemática e um estudo observacional transversal descritivo.	Analisar e comparar o efeito do Método Pilates na ativação elétrica muscular em adultos com dor lombar crônica.	Todos os artigos mostraram redução na percepção da dor após a intervenção do Método Pilates, apenas em dois deles houve diferença significativa.

Olga (2014)	A eficácia do método pilates no tratamento da dor lombar crônica.	Realizar uma revisão sistemática da literatura sobre dor lombar crônica e a eficácia do tratamento em que foi utilizado o método Pilates, bem como as formas de prevenção da mesma, de modo a poder disponibilizar ao profissional de saúde uma base teórica para que na prática possa oferecer ao paciente o tratamento mais adequado à sua situação, com vista a que o problema seja selecionado e este possa seguir uma vida mais saudável.	Os resultados desta revisão sistemática sugerem que os exercícios baseados no método Pilates são eficazes, uma vez que a intervenção contribui para a diminuição da dor e incapacidade a curto prazo. Dessa forma, os exercícios baseados no método Pilates podem ser recomendados para melhoria a dor e incapacidade, porém nenhuma conclusão definitiva pode ser referida sem serem analisados (dor e incapacidade) a médio prazo.
Santos <i>et al</i> (2015)	Análise da efetividade do método pilates na dor lombar: revisão sistemática.	Realizar uma revisão sistemática para avaliar a efetividade do método Pilates com relação ao tipo de intervenção e avaliação no tratamento da dor lombar.	Estudos demonstram efeitos positivos na dor lombar, na melhora da saúde geral quando e aplicado o método Pilates.
Vieira e Fleck (2013)	A influência do método pilates na dor lombar crônica: revisão integrativa.	Realizar uma revisão integrativa da literatura sobre a influência do método Pilates na dor lombar crônica, por meio de pesquisa eletrônica, utilizando a base de dados da BIREME, SCIELO, LILACS, MEDLINE e PUBMED, publicados entre janeiro de 2002 e julho de 2012, com busca no período de abril a agosto de 2012.	Verificou-se que o método Pilates é eficaz no tratamento da lombalgia, melhorando significativamente a qualidade de vida dos indivíduos, a força, a flexibilidade, a consciência corporal, a propriocepção, bem como manter-se ativo, engajado em uma atividade física regular, tão importante para o controle dos quadros algícos de dor, mostrando-se como mais uma opção nos recursos disponíveis para uma intervenção diferenciada e específica.

## DISCUSSÕES

Os benefícios da prática regular de exercícios físicos vão além do controle do peso, doenças e problemas de saúde que podem ser evitados com a prática regular deles com por exemplo: melhorando a força muscular, a flexibilidade e a postura, portanto isso irá ajudar a prevenção e a amenizar a dor lombar (VIEIRA; FLECK, 2013).

Os profissionais de Educação Física podem melhorar a dor lombar com a pratica do exercício físico de maneira regular corrigindo a postura, fortalecendo a musculatura e dando flexibilidade. A pratica de exercícios físicos tem se mostrado eficaz nos tratamentos e na recuperação física de indivíduos acometidos por dores lombares. Os exercícios recomendados pelo profissional de Educação Física são: os de fortalecimento muscular, alongamento, aeróbios, isométricos e proprioceptivos são importantes para compor programas de recuperação física e adaptados para a região lombar (BRAMBILLA; PULZATTO, 2020).

O profissional de Educação Física ajuda através dos exercícios minimizando as dores lombares que são acometidas pelo mal postura das pessoas, assim podem ser tratadas com o alongamento, fortalecimento muscular e isométricos para a reabilitação postural delas. Os tipos de exercícios como aeróbicos, de flexão ou extensão, alongamento, estabilização, balanço e coordenação, são usados para o fortalecimento muscular pode ser dada atenção a um músculo específico (multífidus, transverso abdominal) ou a um grupo de músculos, como os do tronco e do abdômen. Eles podem variar em intensidade, frequência e duração de acordo com a situação do indivíduo que está acometido pela dor lombar (LIZIER et al., 2012)

Através da recomendação do profissional de Educação Física os indivíduos que são acometidos pela dor lombar os exercícios que são adequados para eles os aeróbicos, flexão ou extensão do tronco e a estabilização, com isso podemos fortalecer a musculatura dando ênfase a um músculo específico como por exemplo: multífidus ou transverso e os grupos musculares como os do tronco e do abdômen. Os exercícios utilizados pelo método pilates reduzem a dor lombar independentemente de sua natureza e proporcionar à estabilidade da coluna vertebral por meio do fortalecimento do músculo transverso do abdômen, promovendo a qualidade de vida e aumento da flexibilidade (SANTOS et al., 2015)

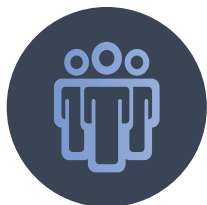
Através dos exercícios usados pelo método pilates vão proporcionar à estabilidade da coluna vertebral por meio do desenvolvimento da musculatura do transverso do abdômen que tem como consequência a redução da dor lombar, aumento da flexibilidade e tendo uma qualidade de vida independentemente de sua natureza. As pessoas diagnosticadas com dor lombar são uma população que carece de cuidados especializados e direcionados para o profissional de Educação Física, sendo ele o responsável pelos programas de exercícios focados e estruturados de forma a promover a diminuição da dor e uma prática de exercício físico mais segura, resultando em benefícios para a saúde e por conseguinte uma melhor qualidade de vida (ROMÃO; BRANCO, 2021)

A população que é diagnosticada com dor lombar carece de um cuidado mais específico é o responsável por isso são os profissionais de Educação Física que através dos exercícios físicos feitos de maneira correta, focada e estruturada vão promover a diminuição da dor e dando mais saúde para essa população. Através dos exercícios físicos tem uma melhora no controle motor que podem ser indicados como parte do tratamento das dores lombares com o objetivo de melhorar a dor, a função e a qualidade de vida dos indivíduos que foram acometidos por lombalgia. (FERREIRA et al., 2013)

Com a prática de exercício físico temos uma melhora no controle motor e os indivíduos que fazem parte do tratamento das dores lombares possuem como objetivo melhoria da dor, da função e uma boa qualidade de vida para essas pessoas que sofrem com essas dores. A prática de exercício físico, correção postural, ginástica laboral e as prescrições legais com cargas adequadas para cada indivíduo que tem lombalgia são recomendações feitas pelo profissional de Educação Física. Os exercícios físicos baseados no método Pilates podem ser recomendados para melhoria da dor e da incapacidade funcional (Miranda, 2014)

O exercício físico tem sido usado pelo profissional de Educação Física para correção postural, ginástica laboral e as prescrições legais com cargas mínimas para as pessoas que sofrem de lombalgia. Portanto que através dos exercícios físicos utilizados no pilates possuem benefícios como por exemplo: a redução da dor e da incapacidade funcional. Os exercícios resistidos podem ser utilizados de uma forma adequada na qual podem fortalecer os músculos da região lombar e abdominal fazendo com que a coluna vertebral tenha mais sustentação. Para a melhora de dores e manutenção da integridade do sistema músculo esquelético são essenciais os exercícios físicos realizados de forma contínua e de forma orientada (RAMOS et al., 2017).

Os exercícios resistidos aumentam a força do músculo, portanto causam melhoras tanto em questão de desconfortos e dores que vão diminuir como também na sustentação muscular que é importante pra todo o corpo.



## CONCLUSÃO

---

A presente revisão sistemática após uma análise dos artigos apresentados, foi possível apontar diferentes estratégias em exercícios para coluna vertebral, em indivíduos acometidos por dores lombares. As estratégias são os exercícios como aeróbicos, de flexão ou extensão do tronco, alongamento e a estabilização são usados para o fortalecimento da musculatura dando ênfase a um músculo específico como o multifidus e o transversos abdominal ou a um grupo de músculos, como os do tronco e do abdômen. Os exercícios resistidos aumentam a força do músculo, portanto causam melhoras tanto em questão de desconfortos e dores que vão diminuir como também na sustentação muscular que é importante pra todo o corpo. Os exercícios usados pelo método pilates vão proporcionar à estabilidade da coluna vertebral por meio do desenvolvimento da musculatura do transversos do abdômen que tem como consequência a redução da dor lombar, aumento da flexibilidade e tendo uma qualidade de vida independentemente de sua natureza.



# REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, M O; LEITE, A A A de S; NETO, J L C; SANTOS, L da S. Dor lombar e exercício físico: Uma revisão sistemática. Revista Baiana Saúde Pública. v. 39, n. 2, Bahia, 2015.
- BARROS, S S; ÂNGELO, R di C de O; UCHÔA, E P B L. Lombalgia ocupacional e a postura sentada. Revista Dor. v. 12, n.3, São Paulo 2011.
- BRAMBILLA, L L S; PULZATTO F. Exercício físico em portadores de lesão da coluna vertebral- revisão sistemática. Revista Saúde Unitoledo. v.4, n.1, p.45-59, São Paulo, 2020.
- FERREIRA, L L; COSTALONGA, R R; VALENTE, V E. Terapia com exercício físico na dor lombar. Revista Dor. v.14, n.4, p.307-310, São Paulo, 2013.
- GOMES, I S; CAMINHA, I de Oliveira. Guia para estudos de revisão sistemática: uma opção metodológica para as Ciências do Movimento Humano. Movimento. v. 20, n. 1, p. 395-411, Rio Grande do SUL, 2014.
- LIZIER, D T; MARCELO, V P; SAKATA, R K. Exercícios para tratamento de lombalgia inespecífica. Revista Brasileira de anesthesiologia. v.62, n.6, p.838-846, Rio de Janeiro, 2012.
- Miranda, O. A eficácia do método pilates no tratamento da dor lombar crônica. 2014. 84f- Universidade de Belas, Angola, 2014.
- RAMOS, S G; SANTANA, H T R C; SANTOS, S A B; MACHADO, L M C;
- FONSECA, R C A. Exercícios resistidos para indivíduos com lombalgia visando a diminuição da dor. Revista de Trabalhos Acadêmicos. v.1, n.8, p.1-10, Goiás,2017.
- ROMÃO, C I G; BRANCO, M A C. Atividade física e dor lombar: revisão sistemática e um estudo observacional transversal descritivo. 2021. f-76 Escola Superior de Desporto de Rio Maior, Portugal, 2021.
- SANTOS, F D R P; MOSER, A D de L; BERNADELLI R S. Análise da efetividade do método pilates na dor lombar: revisão sistemática. Revista Brasileira de Ciência e Movimento. v.23, n.1, p.157-163, São Paulo, 2015.
- SIMÕES, G F. Influência do fortalecimento dos músculos do tronco na prevenção de lombalgias. 2013. 22f- Fisioterapia e Terapia ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, 2013.
- VICTORINO, R. Efeito do exercício físico na prevenção e no tratamento de lombalgias decorrentes da atividade profissional. 2010. 18f- Casa verde, São Paulo, 2010.
- VIEIRA, T M da C; FLECK, C S. A influência do método pilates na dor lombar crônica: revisão integrativa. Ciência da saúde, v.14, n.2, p.285-292, Rio Grande do Sul, 2013.
- TRIVIÑOS, A N S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2011.