

MÉTODO PILATES NO TRATAMENTO DA LOMBALGIA: revisão integrativa
THE PILATES METHOD IN THE TREATMENT OF LOW BACK PAIN: integrative review

Elaine Cristina Alves Pereira^{1*}, Ana Cláudia Esperança Agostinho², Jurema Ribeiro Da Silva², Talita Silva De Castro²

¹Doutora, Docente do Curso de Fisioterapia do UNIFUNVIC, Centro Universitário FUNVIC, Pindamonhangaba, SP

²Discente do Curso de Fisioterapia do UniFUNVIC, Centro Universitário FUNVIC, Pindamonhangaba-SP

* Correspondência: prof.elainepereira.pinda@unifunvic.edu.br

RECEBIMENTO: 24/08/23 - ACEITE: 29/09/23

Resumo

A dor lombar pode ser desencadeada por elementos biológicos, mecânicos e até mesmo cognitivos, se apresentando como uma questão de saúde pública, visto que pode trazer prejuízos funcionais e incapacidades para parte da população economicamente ativa. O diagnóstico da dor lombar é clínico, determinado através da anamnese e exame físico dos pacientes, onde a queixa mais comum é a sensação de dor entre a margem costal e a região ciática. Os principais métodos de tratamento não cirúrgico para a dor lombar incluem farmacoterapia, fisioterapia e terapia de exercícios, como o Método Pilates. Por meio de uma revisão integrativa, essa pesquisa teve como objetivo investigar os benefícios do Método Pilates no tratamento da lombalgia. Os resultados demonstraram que os exercícios de Pilates tendem a demonstrar efeitos positivos na função geral de movimento/mobilidade e redução da dor, otimizando a flexibilidade e resistência muscular do paciente, além de ser um método alternativo de baixo custo e eficaz no tratamento de lombalgia.

Palavras-chave: Lombalgia. Dor nas costas. Método Pilates. Qualidade de vida.

Abstract

Low back pain can be triggered by biological, mechanical and at the same time cognitive elements, presenting itself as a public health issue, since it can cause functional prejudices and disabilities for part of the economically active population. The diagnosis of low back pain is clinical, determined through the history and physical examination of two patients, where the most common complaint is the sensation of pain between the costal margin and the sciatic region. The main non-surgical treatment methods for lower back pain include pharmacotherapy, physiotherapy and exercise therapy, such as the Pilates Method. Through an integrative review, this research aims to investigate the benefits of the Pilates Method in treating low back pain. The results show that Pilates exercises tend to show positive effects on the general function of movement/mobility and reduction of pain, optimizing flexibility and muscular resistance of the patient, in addition to being an alternative method of low cost and effective treatment of low back pain.

Keywords: Backache. Low back pain. Pilates Method. Quality of life.

Introdução

A dor lombar é uma condição que pode atingir 11,9% da população mundial. Dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), afirmam que as dores da coluna, que incluem a lombar, torácica, cervical e pélvica, são a segunda condição de saúde mais prevalente do Brasil (13,5%), só não conseguindo superar a hipertensão.¹

A lombalgia pode ser desencadeada por elementos biológicos, mecânicos e até mesmo cognitivos, se apresentando como uma questão de saúde pública, visto que pode trazer prejuízos funcionais e incapacidades para parte da população economicamente ativa, onde conhecer a prevalência deste tipo de dor é relevante no sentido de criar estratégias para a sua prevenção e intervenção.^{2,3,4} O diagnóstico da dor lombar é clínico, determinado através da anamnese e exame físico dos pacientes, onde a queixa mais comum é a sensação de dor entre a margem costal e a região ciática.^{5,6}

Dentre as diversas práticas que podem ser empregadas para tratar este tipo de dor encontra-se o Método Pilates (MP), que recebeu o nome de seu fundador, Joseph Pilates, que desenvolveu uma série de exercícios na década de 1920 para estimular o condicionamento físico e mental. Trata-se um conceito que engloba corpo e mente, e um sistema de exercícios repetitivos, incluindo movimentos de corpo inteiro, respiração, centralização, ritmo e concentração. O Pilates é um exercício de abordagem consciente que promove força, estabilidade e é utilizado para melhora da saúde e diversas doenças.^{7,8}

O Pilates trabalha principalmente os músculos abdominais e do assoalho pélvico, visando aumentar a força e a resistência para manter e melhorar o controle do nervo motor somático, além de aumentar o controle da coluna vertebral e melhorar a estabilidade.⁹ A força e flexibilidade são enfatizadas no exercício de Pilates, assim como o controle do movimento, postura e respiração. Todos esses aspectos do exercício de Pilates podem beneficiar diversos indivíduos, pois seus movimentos buscam a otimização da capacidade funcional, e em alguns casos, a redução de dor.¹⁰

Os exercícios desse método envolvem alongamento, fortalecimento de grupos musculares selecionados, bem como exercícios de mobilização realizados com controle total das fases de movimento selecionadas, que contribuem para aumentar a amplitude de movimento nas articulações e músculos. A eficácia dos exercícios de Pilates consiste no alongamento simultâneo dos músculos excessivamente tensos das costas e no fortalecimento dos músculos profundos, que desempenham um papel importante na estabilização segmentar.^{11,12, 13}

Observa-se a necessidade de discutir o tema trazendo para a dimensão acadêmica aspectos científicos que evidenciem os benefícios desta prática como alternativa para a busca de soluções no

enfrentamento da dor lombar, seja na área médica ou na multidisciplinaridade, na prática em saúde, promovendo a qualidade de vida da população que demanda esse tipo de tratamento.

Essa pesquisa teve como objetivo investigar os benefícios do Método Pilates no tratamento da lombalgia.

Método

Para o desenvolvimento desta pesquisa utilizou-se a revisão integrativa de literatura. Foi realizada uma pesquisa para busca de artigos científicos nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *PubMed* e *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro).

Os artigos encontrados obedeceram aos seguintes critérios: texto completo na língua-portuguesa ou inglesa, publicados entre os anos de 2014 e 2023, utilizar ao menos dois dos seguintes descritores: lombalgia, dor nas costas, Método Pilates, qualidade de vida, bem como os seus respectivos termos em inglês: *low back pain*, *back pain*, *Pilates Method*, *quality of life*. O processo de busca e seleção de inclusão dos artigos pode ser observado no fluxograma da Figura 1.

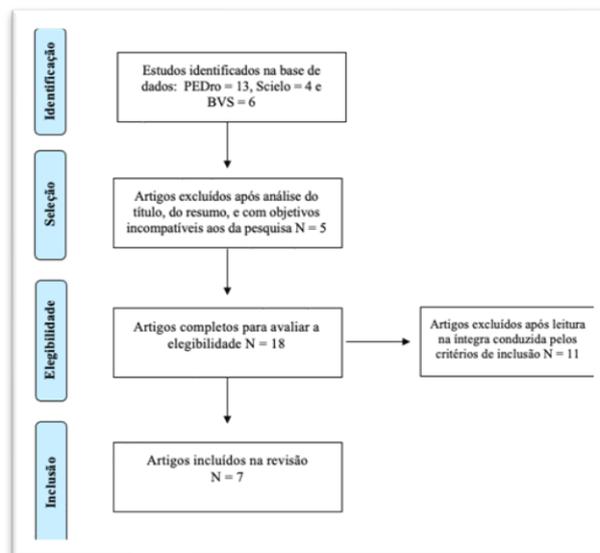


Figura 1. Fluxograma do processo de elegibilidade dos artigos (n=7)

Resultados

Apenas 7 estudos se enquadraram nos termos de inclusão propostos na metodologia deste estudo, e estavam distribuídos da seguinte forma: três (3) artigos disponíveis na base *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro), três (3) artigos na base *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e apenas um (1) artigo foi encontrado na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) (Quadro 1).

Quadro 1. Artigos elegíveis para a revisão (n=7)

Autor/Ano	Objetivo do estudo	Método	Resultado
Rossetti et al., 2023 ¹⁴	Avaliar o efeito da Educação em Neurociência da Dor aliada ao Pilates na catastrofização da dor em idosos com lombalgia crônica inespecífica	Ensaio clínico controlado randomizado. 80 participantes. Grupo GPE (n=40) e Grupo GP (n=40). Para o GPE 3 sessões individuais de END de 30 min. Para ambos os grupos 8 semanas de Pilates, 2 vezes por semana, 50 min/sessão. PCS, RMDQ, EVA e ETC	Pilates é uma intervenção segura para idosos com dor lombar crônica inespecífica e a END pode aumentar a adesão ao exercício nessa população
Cordeiro et al., 2022 ¹⁵	Analisar o impacto do MP na dor de pacientes com lombalgia crônica	Revisão sistemática, incluindo ensaios clínicos randomizados. 8 estudos selecionados. Escala PEDro	Foi possível concluir que o método Pilates foi eficaz no tratamento de dores lombares
Machado et al., 2021 ¹⁶	Avaliar a efetividade de um protocolo de exercícios de MP e do programa “Escola de Coluna” na redução dor e incapacidade funcional, melhora da qualidade de vida, flexibilidade e qualidade do sono em indivíduos com DLCI	Estudo clínico randomizado. 84 participantes com dor lombar crônica. GP (n=43) e GC (n=41). Para dor Escala Visual Numérica, RMDQ e SF-36. Teste do 3º dedo ao solo e PSQI	GP foi superior ao programa "Escola de Coluna" nos desfechos dor, incapacidade funcional, flexibilidade e em cinco domínios de qualidade de vida
Antonelli et al., 2021 ¹⁷	Avaliar o efeito de exercícios de Pilates na percepção dolorosa, qualidade de vida, incapacidade funcional e cinesiofobia de indivíduos com DLCI, classificados com baixo e médio riscos de mau prognóstico conforme a versão do SBST-Brasil	Estudo clínico randomizado. 59 pacientes diagnosticados clinicamente com DLCI. Grupo GC (n=16) e GP (n=21). Por 12 semanas, o GC intervenção medicamentosa. O GP foi submetido a um protocolo de exercícios do método Pilates duas vezes na semana. SF-36, RMDQ, ETC, EPCD	O treinamento com Pilates reduziu dor e cinesiofobia em ambos os subgrupos com SBST-Brasil Baixo e Médio. A intervenção farmacológica se mostrou eficiente (P<0,05) na redução da catastrofização da dor e cinesiofobia no GC classificados com médio risco de mau prognóstico
Silva et al., 2018 ¹⁸	Avaliar o efeito do método Pilates no tratamento da lombalgia crônica	Estudo clínico controlado e randomizado. 16 indivíduos com lombalgia crônica, grupos GC (n=8) e GE (n=8). GE, 12 sessões, de 40 minutos e 9 posturas do MP. No CG, exercícios cinesioterapia. Questionário sociodemográfico, EVA, <i>Oswestry</i> , pré e pós estudo.	O método foi efetivo para o grupo estudado e adequado ao tratamento da dor lombar crônica, porém, não se mostrou superior à fisioterapia convencional

Santos et al., 2015 ¹⁹	Realizar uma revisão sistemática para avaliar a efetividade do método Pilates com relação ao tipo de intervenção e avaliação no tratamento da dor lombar	Revisão sistemática. 17 artigos inclusos escala de qualidade de Jadad e o Escala PEDro	O método Pilates reduz a dor lombar independentemente de sua natureza além de promover uma melhora na qualidade de vida e aumento da flexibilidade
Wells et al., 2014 ²⁰	Avaliar a eficácia do exercício Pilates em pessoas com DLC	Revisão sistemática. 14 artigos inclusos. Deveriam incluir três ensaios clínicos randomizados que empregaram EVA e EAN, Questionário <i>Oswestry</i> e RMDQ	O exercício de Pilates oferece melhora da dor e na capacidade funcional em comparação com os cuidados habituais e físicos, e em atividade no curto prazo

Legenda: DLC = dor lombar crônica; DLCI = dor lombar crônica inespecífica; GPE = grupo pilates combinado com Educação em Neurociência da Dor; GP = grupo pilates; GE = grupo experimental; GC = grupo controle; END = Educação em Neurociência da Dor; PSC = *Pain Catastrophizing Scale*; EVA = Escala Visual Analógica; EAN = Escala de Avaliação Numérica, ETC = Escala Tampa para Cinesiofobia; RMDQ = *Roland-Morris Disability Questionnaire*; SF-36 = *Medical Outcomes Study 36 – Item Short*; PSQI = *Pittsburgh Sleep Quality Index* e SBST-Brasil = *Start Back Screening Tool*, EPCD = Escala de Pensamentos Catastróficos Sobre a Dor.

Quanto a metodologia empregada, três (3) estudos utilizaram a revisão sistemática da literatura, enquanto quatro (4) artigos utilizaram a ferramenta de estudos clínicos, onde dois (2) utilizaram Estudo Clínico Randomizado (ECR) e dois (2) Estudo Clínico Randomizado e Controlado (ECRC).

Discussão

A dor lombar é um distúrbio de dor comum que afeta a maioria dos adultos, com a maior prevalência entre outros distúrbios de dor musculoesquelética. Os exercícios físicos se apresentam como a principal estratégia de tratamento para lombalgia, onde se destaca o crescente no uso do MP.

Um estudo realizado por Rossetti et al.,¹⁴ visou avaliar o efeito da Educação em Neurociência da Dor (END) aliada ao Pilates na catastrofização da dor em idosos com lombalgia crônica inespecífica. Participaram do estudo 80 idosos com idade acima de 60 anos, com dor lombar inespecífica e de ambos os sexos. O critério de inclusão dos participantes foram: pontuação maior que a nota de corte segundo a escolaridade no Mini Exame do Estado Mental, pontuação ≤ 5 na Escala de Depressão Geriátrica de 15 itens e dor com duração mínima de seis meses. Dois grupos foram formados, GPE (n=40) e GP (n=40). A intervenção consistiu em 3 sessões individuais de END de 30 min para o GPE e, posteriormente, oito semanas de Pilates, 2 vezes por semana, 50 min/sessão para ambos os grupos. Para analisar a dor, os autores empregaram o PCS e para incapacidade o RMDQ. A intensidade da dor foi mensurada com a EVA e a cinesiofobia foi medida com a pela ETC. Os resultados da pesquisa demonstraram que o Pilates é uma intervenção segura para idosos com dor lombar crônica inespecífica e a END pode aumentar a adesão ao exercício nessa população.

Exercícios de estabilização da coluna vertebral e controles posturais do corpo aumentam a força muscular e a resistência de grupos musculares profundos, realizando a interação entre eles, além de reduzir a

compressão articular e alterar a inclinação pélvica, melhorando assim o controle postural e a estabilidade da coluna.¹⁵

Machado et al.,¹⁶ realizaram um ensaio controlado aleatorizado com 84 indivíduos com diagnóstico de dor lombar crônica não específica de duração mínima de 3 meses, entre 18 e 60 anos e com intensidade mínima de 4 pontos na Escala Visual Numérica. Os participantes foram alocados no GP (n= 43) ou GC (n=41). O GP recebeu 16 sessões de exercícios baseados no MP, com 20 exercícios duas vezes por semana, com duração de 50 minutos. Já o GC participou de 10 reuniões onde foram informados sobre controle postural e sugestões de exercícios para dor lombar. Os autores utilizaram para a avaliação de dor a Escala Visual Numérica, para a incapacidade funcional o RMDQ, e para a qualidade de vida, o SF-36. Os desfechos secundários foram flexibilidade teste do 3o dedo ao solo e qualidade do sono com o PSQI. O estudo concluiu que, a curto prazo, um protocolo de Pilates tende a trazer benefícios no alívio da dor lombar.

Ainda a respeito da avaliação da lombalgia crônica não específica, Antonelli et al.,¹⁷ realizaram um ensaio clínico randomizado controlado com 59 pacientes diagnosticados clinicamente com DLCL, classificados com baixo e médio conforme o SBST-Brasil. Os participantes foram divididos em dois grupos: GC (n=16) e GP (n=21), com o intuito de avaliar o efeito de exercícios de Pilates na percepção dolorosa, qualidade de vida, incapacidade funcional e cinesiofobia desses pacientes. A duração da intervenção foi de 12 semanas, onde o grupo controle recebeu intervenção medicamentosa, e o grupo pilates realizou um protocolo de exercícios do método Pilates duas vezes na semana. Para avaliar os resultados, os autores empregaram o SF-36, RMDQ, ETC, EPCD. Os resultados do estudo evidenciaram que o treinamento com Pilates reduziu dor e cinesiofobia no GP.

Silva et al.,¹⁸ investigaram o efeito do método Pilates no tratamento da lombalgia crônica por meio de um estudo controlado e randomizado. Participaram da pesquisa 16 indivíduos com lombalgia crônica, dos sexos feminino e masculino, com idade entre 30 e 60 anos, divididos aleatoriamente em GC (n=8) e GE (n=8). O GC realizou apenas exercícios cinesioterapêuticos convencionais, enquanto o GE realizou nove posturas do método Pilates em 12 sessões de 40 minutos cada. Para mensurar os resultados, os pesquisadores aplicaram um questionário sociodemográfico, a Escala Analógica Visual e o Questionário de *Oswestry* antes e depois da intervenção em ambos os grupos. Os autores afirmaram que o método Pilates foi efetivo no tratamento da lombalgia crônica, entretanto, ele não se mostrou superior à fisioterapia convencional.

Para Santos et al.,¹⁹ o MP enfatizou tanto o movimento de estabilidade local da coluna, quanto o movimento geral do corpo, além de fortalecer o controle nervoso do grupo muscular central e enviar o comando do movimento voluntário através do feixe vertebral para controlar o sistema musculoesquelético para corrigir o desvio do corpo em tempo real para manter a estabilidade, formar gradualmente a habilidade sensório-motora correta e melhorar a disfunção lombar. Muitas condutas de sucesso são realizadas por protocolos e programas, seja no Pilates solo ou com aparelhos, de no mínimo seis meses, com sessões de 2 a 3 vezes por semana, e com duração de 50 a 60 minutos. Em termos de aspectos relacionados à reabilitação, o Pilates tem demonstrado melhorar o equilíbrio dinâmico em e a estabilidade postural em pacientes com lombalgia crônica inespecífica.

Wells et al.,²⁰ em uma revisão sistemática, afirmaram que o Pilates tem sido defendido como benéfico para pacientes com lombalgia e alguns fisioterapeutas agora recomendam essa prática no tratamento de seus

pacientes, visto que por essa de terapia visa melhorar o alinhamento da coluna, a consciência da respiração e fortalecer os músculos profundos do tronco. É dada ênfase particular à postura e ao controle e fortalecimento dos músculos do tronco e das costas, controle motor deficiente e disfunção dos músculos estabilizadores profundos, como os transversos do abdome, o assoalho pélvico e os múltiplos associados à dor lombar.

A análise dos estudos relacionados nesta pesquisa indica que o MP fornece uma abordagem eficaz e alternativa para o manejo da lombalgia, que pode ser aguda, crônica ou inespecífica. Portanto, o MP consegue fornecer exercícios eficazes, eficientes e seguros a serem prescritos a um indivíduo com a proposta de aliviar seus sintomas em relação a dor lombar, melhorando também o desempenho do movimento e trazendo mais qualidade de vida para aqueles que sofrem com essa condição.

Uma das limitações observadas no estudo está no fato de que as pesquisas não avaliaram fatores psicológicos, uma vez que estes têm uma influência muito importante na dor lombar e incapacidade dos indivíduos acometidos por esta condição, onde é sabido que o Pilates pode impactar positivamente nos resultados de saúde mental destas pessoas.

Conclusão

Esse estudo demonstrou que o Método Pilates, independentemente de focar na mobilidade ou estabilidade da coluna, pode melhorar a dor, a incapacidade e a funcionalidade do movimento em indivíduos com dor lombar aguda, crônica específica ou inespecífica.

Desta forma, os exercícios de Pilates tendem a demonstrar efeitos positivos na função geral de movimento/mobilidade e redução da dor, otimizando a flexibilidade e resistência muscular do paciente, além de ser um método alternativo de baixo custo e eficaz no tratamento de lombalgia.

Referências

1. Nascimento PRC do, Costa LOP. Prevalência da dor lombar no Brasil: uma revisão sistemática. *Cad Saúde Pública*, 2015;31(6):1141–56. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00046114>
2. Silva PHB da, Silva DF da, Oliveira JK da S, Oliveira FB de. The effect of the Pilates method on the treatment of chronic low back pain: a clinical, randomized, controlled study. *BrJP*, 2018;1(1):21–8. DOI: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20180006>
3. Macedo CG, Haas AN, Goellner SV. O Método Pilates no Brasil segundo a narrativa de algumas de suas instrutoras pioneiras. *RPP*, 2015;18(3):571-583. DOI: <https://doi.org/10.5216/rpp.v18i3.33725>
4. Silva LL, Neta AAP, Prates CF, Soares JS, Araújo TA, Costa AMA, Cardoso TV, Moura RC. Análise da prevalência de dor lombar associada à atividades ocupacionais: uma revisão integrativa de literatura. *Braz. J. Develop.*, 2021;7(2):11729-43. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n2-004>
5. Almeida DC, Kraychete DC. Low back pain - a diagnostic approach. *Rev. Dor*, 2017;18(2):173–7. DOI: <https://doi.org/10.5935/1806-0013.20170034>
6. Maia FE da S, Gurgel FF de A, Bezerra JCL, Bezerra CMV. Perspectivas terapêuticas da fisioterapia em relação à dor lombar. *Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba*, 2015;17(4):179-84.
7. Kun P, Oliveira D, Franco M, Antunes M, Pina F. O método Pilates na melhora da dor: uma revisão sistemática. *Revista Valore*, 2021; 5(0): e-5005. DOI: <https://doi.org/10.22408/revva502020261e-5005>

8. Rodrigues Zaranza C, Queiroz CR, de Lacerda Furtado JH, Miranda Vasconcelos FR. Efeitos do método pilates no tratamento da lombalgia: uma revisão bibliográfica. *Rev. Saúde & Desenvolvimento*, 2021;15(21):80-92.
9. Assis EVD, Nunes BP, Dias MJ, Sousa JCDMD, Gondim ADFS. Efeitos do método Pilates no tratamento da lombalgia crônica: uma revisão integrativa. *FIEP-Bulletin*, 2014;84(2):1-18.
10. Martins RNC. Eficácia do método Pilates e seus benefícios sobre a qualidade de vida dos praticantes: uma revisão bibliográfica. *RBRAF*, 2021;10(2):27-36.
11. Baldini L, Arruda MF. Método Pilates do Clássico ao Contemporâneo: vantagens do uso. *Revista InterCiência-IMES Catanduva*, 2019;1(2), 66-71.
12. Kun P, Oliveira D, Franco M, Antunes M, Pina F. O método Pilates na melhora da dor: uma revisão sistemática. *Revista Valore*, 2021; 5(0):1-14. DOI: <https://doi.org/10.22408/revva502020261e-5005>
13. Rodrigues Zaranza C, Queiroz CR, de Lacerda Furtado JH, Miranda Vasconcelos FR. Efeitos do método pilates no tratamento da lombalgia: uma revisão bibliográfica. *Rev. Saúde & Desenvolvimento*, 2021;15(21):80-92.
14. Rossetti ES, Campos MM de, Souza ÉN, Avila MA, Gramani-Say K, Hortense P. Educação em neurociência da dor e Pilates para idosos com dor lombar crônica: ensaio clínico controlado randomizado. *Acta paul enferm.*, 2023;36:eAPE005732. DOI: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2023AO005732>
15. Cordeiro ALL, Oliveira APS, Cerqueira NS, Santos FAF, Oliveira AMS. Pilates method on pain in patients with low back pain: systematic review. *BrJP*, 2022Jul;5(3):265–271. DOI: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20220038-en>
16. Machado E de M, Bralia Caetano C, Freitas LM de, Souza CH de, Santos MM dos. A efetividade do método Pilates no tratamento da dor lombar crônica inespecífica: ensaio clínico randomizado. *Acta Fisiátr.*, 2021;28(4):214-220. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v28i4a190072>
17. Antonelli BA, Santos GA, Silva LMN, Vasconcelos MDA, Angelo RCO, Schwingel PA. Avaliação do método Pilates no tratamento de indivíduos com dor lombar crônica inespecífica: ensaio clínico randomizado. *Rev. Bras. Fisiol. Exerc.*, 2021;20(1):38-51. DOI: <https://doi.org/10.33233/rbfex.v20i1.4426>
18. Silva PHB da, Silva DF da, Oliveira JK da S, Oliveira FB de. The effect of the Pilates method on the treatment of chronic low back pain: a clinical, randomized, controlled study. *BrJP*, 2018;1(1):21–28. DOI: <https://doi.org/10.5935/2595-0118.20180006>
19. Santos FDRP, Moser ADL, Bernardelli RS. Análise da efetividade do método Pilates na dor lombar: revisão sistemática. *Rev. Bras. Ci. e Mov.*, 2015;23(1):157-163.
20. Wells C, Kolt GS, Marshall P, Hill B, Bialocerkowski A. The effectiveness of Pilates exercise in people with chronic low back pain: a systematic review. *PLoS One.*, 2014;1;9(7):e100402. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0100402>