

O EFEITO DO MÉTODO PILATES EM PACIENTES COM DOR LOMBAR CRÔNICA
THE EFFECT OF THE PILATES METHOD ON PATIENTS WITH CHRONIC LOW
BACK PAIN

Juliana Conceição de Andrade Silva

Graduanda do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário São Jose.

Ailton Caetano de Lima

Prof. Me. Em Ciências da Atividade Física.

RESUMO

A dor lombar crônica é um problema de saúde prevalente que afeta significativamente a qualidade de vida dos adultos, gerando altos custos médicos e socioeconômicos. Este estudo investigou a eficácia do Pilates como intervenção para reduzir a dor lombar crônica em adultos. A revisão literária examinou artigos científicos publicados nos últimos dez anos, selecionando 8 estudos para análise. Os resultados destacam que o Pilates é eficaz no tratamento da dor lombar crônica devido a vários mecanismos, incluindo o fortalecimento dos músculos essenciais para a estabilidade da coluna vertebral, melhora da flexibilidade e controle da dor. O Pilates contribui para a redução da dor lombar através da estabilização da coluna vertebral, fortalecimento uniforme dos músculos do core, coordenação da respiração com os movimentos corporais, reeducação postural e combinação de fortalecimento isométrico com alongamento global. Estudos também evidenciam que o Pilates promove a circulação sanguínea, melhora a propriocepção e reduz o estresse, contribuindo para a prevenção de lesões e alívio de dores crônicas. A aplicação do Pilates para dor lombar crônica envolve uma abordagem mente-corpo que visa fortalecer a estabilidade central, melhorar a flexibilidade e promover uma postura adequada, proporcionando benefícios significativos na redução da dor e na melhoria da função física. Em suma, os resultados convergem para destacar o Pilates como uma intervenção abrangente e eficaz no tratamento da dor lombar crônica, fornecendo *insights* valiosos para profissionais de saúde na prescrição deste método para promover a estabilidade da coluna vertebral e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: dor lombar crônica, Pilates, tratamento, eficácia, intervenção.

ABSTRACT

Chronic low back pain is a prevalent health problem that significantly affects the quality of life of adults, generating high medical and socioeconomic costs. This study investigated the effectiveness of Pilates as an intervention to reduce chronic low back pain in adults. The literary review examines scientific articles published in the last ten years, selecting 8 studies for analysis. The results highlight that Pilates is effective in treating chronic low back pain due to several mechanisms, including strengthening muscles essential for spinal stability, improving flexibility and controlling pain. Pilates contributes to the reduction of low back pain by stabilizing the spine, uniformly strengthening the core muscles, coordinating breathing with body movements, postural re-education and combining isometric strengthening with global stretching. Studies also show that Pilates promotes blood circulation, improves proprioception and reduces stress, contributing to the prevention of injuries and relief from chronic pain. The application of Pilates for chronic low back pain involves a mind-body approach that aims to strengthen core stability, improve flexibility and promote proper posture, providing benefits in reducing pain and improving physical function. In summary, the results converge to highlight Pilates as a comprehensive and effective intervention in the treatment of chronic low back pain, providing valuable insights for healthcare professionals in prescribing this method to promote spinal stability and improve patients' quality of life.

Keywords: chronic low back pain, Pilates, treatment, efficacy, intervention.

INTRODUÇÃO

A dor lombar crônica é caracterizada por dor e desconforto situados entre o rebordo costal inferior e a linha glútea superior, podendo ou não irradiar para o membro inferior. Considera-se crônica quando persiste por mais de três meses (Almeida; Kraychete, 2017). A doença é uma das principais razões para consultas médicas e a segunda maior causa de licenças de trabalho. Seus altos custos diretos e indiretos resultam em um impacto significativo nos âmbitos médico, social e econômico, afetando tanto os indivíduos e suas famílias quanto a sociedade como um todo (Ribeiro, 2019).

Na prática clínica, a dor lombar crônica é abordada por meio de diversas modalidades de tratamento. Os principais métodos não cirúrgicos incluem o uso de medicamentos, fisioterapia e terapia de exercícios. A terapia com exercícios é uma das intervenções mais frequentemente utilizadas para tratar pacientes com dor lombar

crônica. Os exercícios têm uma base biológica plausível, são de baixo custo e são amplamente recomendados na maioria das diretrizes de prática clínica para o manejo da dor lombar crônica (Yamato et al., 2015).

Nesse contexto, o Pilates pode reduzir a dor lombar de forma mais eficaz do que a ausência de exercícios e do que atividades físicas que não são especificamente direcionadas para tratar a dor lombar crônica (Patti et al., 2023). Assim, o objetivo geral deste estudo foi investigar a eficácia do Pilates como uma intervenção para reduzir a dor lombar crônica em adultos. Os objetivos específicos foram a) explorar os mecanismos pelos quais o Pilates promove alívio da dor lombar crônica e, b) avaliar o efeito do método Pilates na redução da dor lombar crônica em adultos.

Procurou-se responder ao seguinte problema de pesquisa “O método Pilates é eficaz na redução da dor lombar crônica em adultos?” A hipótese é de que o Pilates é eficaz na redução da dor lombar crônica em adultos.

A dor lombar é um problema de saúde de grande impacto, afetando significativamente a qualidade de vida dos adultos e resultando em altos custos médicos e socioeconômicos. A busca por métodos eficazes de tratamento é crucial para lidar com esse problema crescente e oferecer alívio aos afetados. Ao investigar a eficácia dos métodos Pilates na redução da dor lombar crônica, este estudo pode fornecer *insights* valiosos sobre potencial intervenção terapêutica acessível e amplamente aceita. Além disso, contribui para o avanço do conhecimento científico nesta área e pode orientar práticas clínicas mais eficazes, beneficiando tanto os indivíduos afetados quanto a sociedade em geral.

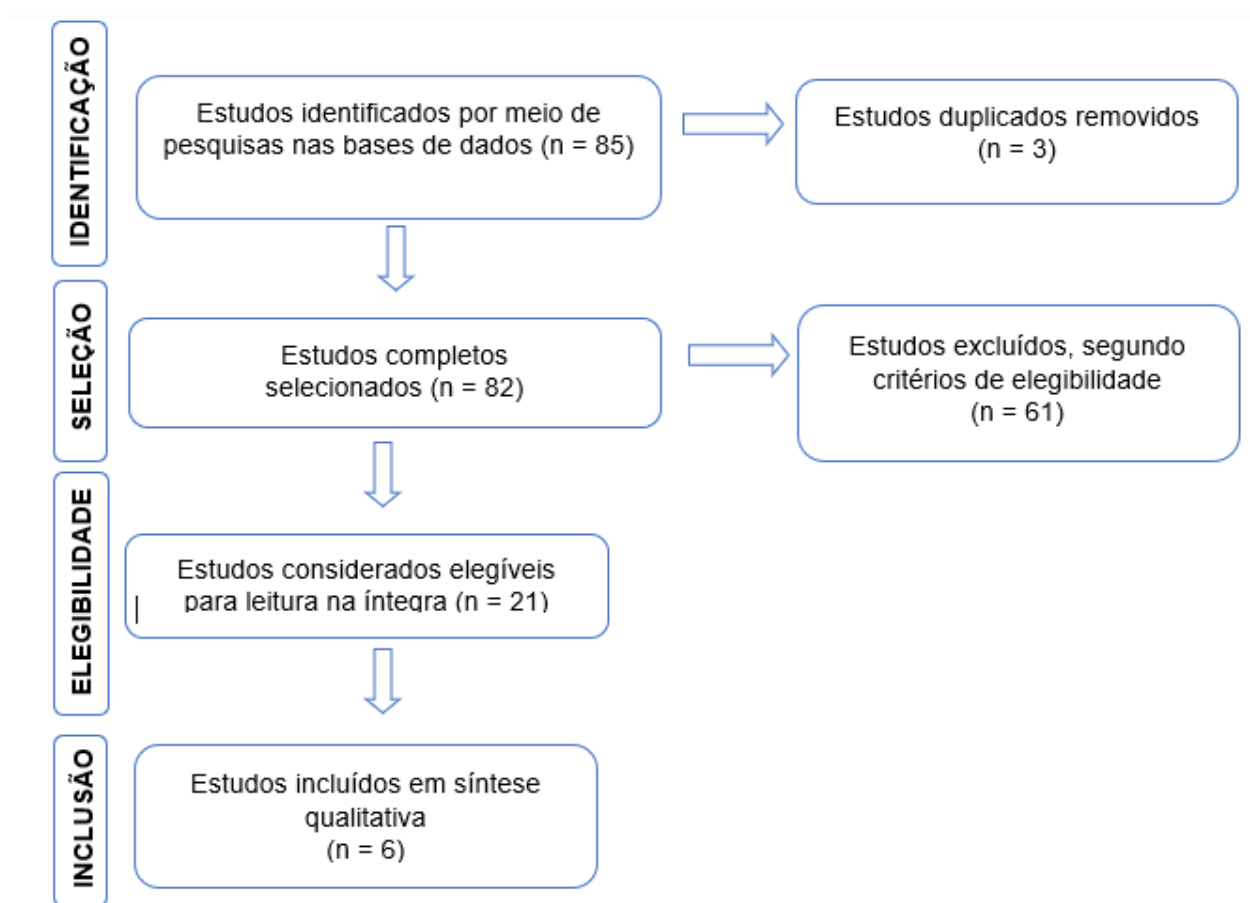
2 METODOLOGIA

A metodologia adotada nesta pesquisa foi uma revisão integrativa, na qual foram examinados artigos científicos publicados nos últimos dez anos, ou seja, entre 2014 a 2024. Para garantir uma ampla e representativa cobertura da literatura disponível, os estudos foram selecionados a partir de bases de dados reconhecidas, incluindo PubMed,

SciELO e LILACS. Foi feita uma restrição para incluir apenas estudos em inglês e português, visando abranger uma variedade de periódicos acadêmicos e científicos nos dois idiomas. Os critérios de exclusão foram artigos em outros idiomas, que não o português ou o inglês, e aqueles anteriores a 2014.

Os dados foram selecionados utilizando a metodologia PRISMA, o fluxograma abaixo mostra os resultados encontrados e os processos de inclusão e exclusão para compor esse artigo.

Fluxograma de seleção de artigos para inclusão no estudo de revisão



A busca feita na base de dados PubMed, SciELO e LILACS, resultou em 85 estudos, foram excluídos 3 estudos duplicados. Após isto, foram encontrados 82 artigos na íntegra, dos quais foram excluídos 61 artigos de acordo com os critérios de elegibilidade. Deste modo, 21 estudos foram considerados elegíveis e, portanto, foram

lidos na íntegra, ao final das leituras foram selecionados 6 artigos para análise e apresentação dos resultados.

3 HISTÓRIA DO MÉTODO PILATES

O Método Pilates é uma prática de exercícios físicos criada por Joseph Pilates no início do século XX. Joseph Pilates nasceu na Alemanha em 1883 e foi uma criança doente, o que o motivou a buscar maneiras de fortalecer seu corpo. Ele estudou diversos métodos de exercícios e técnicas de movimento, incluindo yoga, ginástica e artes marciais. Por conta própria, adquiriu um vasto conhecimento sobre anatomia e fisiologia humanas, medicina tradicional chinesa e diversos esportes. A partir disso, desenvolveu o Método Pilates, denominado primeiramente Contrologia, enfatizando o controle como um dos pilares fundamentais de sua abordagem (DILLMAN, 2004).

Segundo Pires e Sá (2005), em 1912, Joseph Pilates decidiu embarcar para a Inglaterra, onde se viu trabalhando como boxeador profissional e instrutor de autodefesa para os detetives da Scotland Yard. Contudo, seu caminho foi drasticamente alterado com o eclodir da Primeira Guerra Mundial. Durante o conflito, Pilates foi rotulado como um estrangeiro inimigo e acabou sendo detido em um campo de concentração em Lancaster. Pilates aproveitou esse período para expandir suas ideias sobre saúde e condicionamento físico.

Atuando como enfermeiro no campo, ele concebeu um programa de exercícios revolucionário para seus colegas, utilizando recursos simples como o solo, molas de camas hospitalares e roldanas. Seu objetivo era auxiliar na recuperação dos feridos e mutilados, mesmo os mais debilitados. Essa vivência singular foi essencial para moldar o que se tornou conhecido como o método Pilates. Pilates ressaltou a importância da força, flexibilidade, resistência e tônus muscular, princípios que continuam fundamentais para o método nos dias de hoje (Roble, 2015).

4 MÉTODO PILATES

O Método Pilates é um tipo de treinamento global baseado no controle físico e mental. Seus principais objetivos são fortalecer e alongar os músculos, equilibrar e controlar os movimentos corporais durante a execução do Pilates, buscando a transferência desse controle para as atividades de vida diária (Cordeiro et al., 2020).

Os princípios do método são: alinhamento, centralização, concentração, controle, precisão, fluidez e respiração. E a principal área corporal para Pilates é a potência, centro de poder ou centro energético. Este espaço é composto basicamente pelo transverso do abdomen, a quem Pilates atribui um papel determinante, os oblíquos, os multífidos e as pelvitrocantéricas. Para Joseph Pilates, a melhor forma de corrigir qualquer deformidade do corpo é “puxar seus abdominais” (Cordeiro et al., 2020).

As principais características do método Pilates incluem: trabalho global, consciência corporal, respiração, trabalho de potência. O trabalho global responde à concepção holística que o corpo humano possui e que envolve um trabalho de unidade corpo-mente, clássico nas disciplinas orientais. A consciência corporal é adquirida após trabalhar a autopercepção e o controle postural. Ambos os elementos causam o despertar dos fusos musculares e o desenvolvimento de propriocepção, elemento básico da consciência corporal (Vasconcellos et al., 2014).

A respiração não é concebida apenas como fonte de oxigenação do corpo, mas para o Pilates desempenha um papel fundamental no fortalecimento da força, principalmente durante a fase expiratória. A respiração de acordo com o método Pilates deve ser realizada de forma que ambas as fases ventilatórias: inspiração e expiração, tenham a mesma duração. A primeira é feita pelo nariz e a segunda por via oral. A sua duração varia consoante o nível de controle dos praticantes sendo 3 segundos para iniciantes e 8 para os avançados (Vasconcellos et al., 2014).

O trabalho de potência, provavelmente é o mais importante de todos os conceitos do método Pilates. A potência refere-se a todos os músculos estabilizadores do tronco (transverso abdominal, multífidos, psoas, assoalho pélvico, reto abdominal e glúteos). De acordo com o conceito de Pilates, estes devem tonificar, buscando sempre qualidade na

execução e controle postural que causa importante desenvolvimento proprioceptivo que facilitará a reeducação postural (Vasconcellos et al., 2014).

Várias técnicas de imagem, incluindo ultrassom, identificaram que alguns pacientes com dor lombar crônica apresentam alterações nos músculos multífidos e transverso abdominal, razão pela qual muitas das terapias e métodos clínicos, visam fortalecer ou tonificar os músculos relacionados com a cinta abdominal como forma de reduzir a dor lombar e prevenir seu reaparecimento. A chamada cintura abdominal é composta por uma série de músculos que trabalham sinergicamente condicionam a estabilidade do tronco; é composta pela área incluída entre a borda inferior das últimas costelas e a linha média dos quadris, incluindo os músculos abdominais, o quadrado lombar, o assoalho pélvico, os pelvitrocantereos e os glúteos (Cordeiro et al., 2020).

Estudo realizado por Souza et al. (2020) evidenciou ser possível determinar a influência do método Pilates na melhora da dor, cinesiofobia, sensibilização central e função em pacientes com dor lombar crônica inespecífica. Já Barros et al. (2022) concluíram que o programa de Pilates deve ser personalizado e contextualizado para cada participante. Pode haver necessidade de considerar adicionar ou combinar as informações disponíveis em vários ensaios.

5 MODALIDADES DO PILATES

Os primeiros exercícios foram concebidos para serem executados no solo, mas ao longo do tempo, aparelhos foram desenvolvidos para proporcionar resistência através de molas. Assim, o método pode ser categorizado em duas principais modalidades: Mat Pilates (exercícios no solo) e exercícios com aparelhos. No Mat Pilates, podem ser utilizados colchonetes, bolas suíças, magic circles e faixas elásticas, que foram integradas ao método ao longo dos anos. Os exercícios com aparelhos empregam equipamentos como o Cadillac, Lader Barrel, Step Chair e Reformer (Luz Junior, 2013).

Ambas as modalidades podem ser vistas na Figura 1.

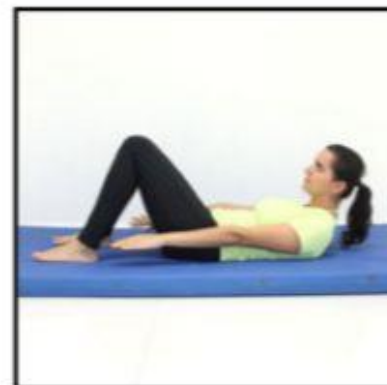
Figura 1 - Ilustração de exercícios do método Pilates



A - Alongamento lateral da Sereia



B – Alongamento da Coluna



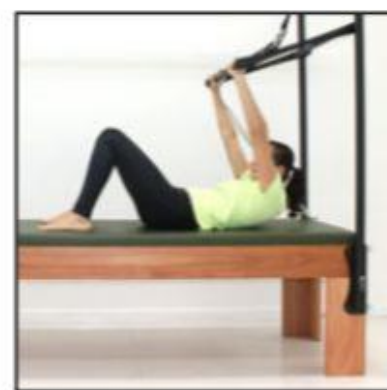
C - Cem



D - Alongamento lateral
(Aparelho: *Step Chair*)



E – Alongamento da Coluna
(Aparelho: *Reformer*)



F – Fortalecimento abdominal
(Aparelho: *Cadillac*)

Fonte: Luz Junior (2013).

Esses dispositivos contam com molas e polias, os quais podem ser ajustados para tornar os movimentos mais fáceis ou mais desafiadores. O método Pilates, tanto na versão solo quanto utilizando aparelhos, é reconhecido por seus benefícios para a saúde, como aumento da flexibilidade e melhoria da qualidade de vida. A principal distinção entre essas modalidades reside no uso de dispositivos como molas e empunhaduras, que proporcionam uma execução mais precisa dos movimentos. Além disso, as aulas de Pilates com aparelhos geralmente têm turmas menores, com no máximo 2 a 3 alunos por sessão, o que permite uma atenção mais individualizada por parte do instrutor. No entanto, é importante notar que o custo das aulas com aparelhos tende a ser mais elevado em comparação com as aulas de Pilates solo (Silva et al., 2017).

5 EFEITOS DO MÉTODO PILATES NA DOR LOMBAR CRÔNICA

A dor lombar é classicamente definida como dor, tensão muscular ou rigidez localizada entre as margens costais e as pregas glúteas, com ou sem dor (irradiado) nos membros inferiores, e é classificada como crônica quando persiste por mais tempo além de doze semanas (Machado et al., 2021). Afeta ambos os sexos e quase todas as faixas etárias, sendo importante causa de perda de qualidade de vida devido à dor e limitação funcional que produz. Além disso, gera importantes despesas diretas (despesas assistenciais) e indiretas (absenteísmo no trabalho, etc.) (Kent; Keating, 2005).

Aproximadamente 80% das dores lombares não são complicadas e melhoram. Em menos de 4-6 semanas, 15-20% respondem a uma causa específica e 5% permanecendo como uma patologia subjacente grave; 10% evoluem para formas crônicas (Farioli et al., 2014). O período entre 8 e 12 semanas é considerado de alto risco para o desenvolvimento de cronicidade e incapacidade por dor lombar. Dor lombar aguda: dor com duração inferior a 6 semanas; Dor lombar subaguda: dor durante 6-12 semanas; crônica: mais de 12 semanas com dor (Almeida Kraychete, 2017).

Indivíduos com dor lombar exibem uma redução na ativação e uma alteração no recrutamento dos músculos centrais locais, os quais normalmente se contraem antes dos músculos do tronco, como os eretores da espinha e o reto abdominal, visando manter a estabilidade proximal do tronco. A ativação muscular reduzida e alterada dos músculos centrais locais enfraquece a estabilidade da coluna vertebral (Franks et al., 2023).

Segundo Vasconcellos et al. (2014), portanto, a dor é desencadeada pela instabilidade articular, conforme evidenciado por várias fontes. A estabilidade articular é definida como a habilidade de uma articulação retornar ao seu estado inicial após ser perturbada. A estabilidade da coluna vertebral é primariamente mantida pela contração coordenada de grupos musculares específicos, incluindo os multífidos, o transverso do abdome, os músculos oblíquos internos e o quadrado lombar.

O estudo de Machado et al. (2021) destaca que o Pilates é eficaz no tratamento da dor lombar crônica devido a vários mecanismos. Ele fortalece os músculos essenciais para a estabilidade da coluna, com ênfase no multífido lombar, músculo crucial para a estabilidade da coluna vertebral, reduzindo a instabilidade e os movimentos prejudiciais.

Além disso, melhora a flexibilidade, reduzindo a rigidez e a tensão muscular. O Pilates também controla a dor, possivelmente liberando endorfinas, o que, combinado com melhorias na flexibilidade e na postura, reduz a sobrecarga nos músculos e articulações. Isso resulta em menos dor, melhor função física e qualidade de vida. Outros benefícios incluem a melhora da propriocepção, redução do estresse e aprimoramento da postura.

O método Pilates contribui para a redução da dor lombar através da estabilização da coluna vertebral, fortalecimento uniforme dos músculos do core, coordenação da respiração com os movimentos corporais, reeducação postural e combinação de fortalecimento isométrico com alongamento global. Esses mecanismos trabalham em conjunto para aliviar a pressão sobre as estruturas da coluna, reduzir a tensão muscular e melhorar a flexibilidade, resultando em uma redução significativa da dor lombar (Silva et al., 2018).

A prática do Pilates pode promover a circulação sanguínea, aprimorar o condicionamento físico, ampliar a flexibilidade e fortalecer os músculos, aperfeiçoar a postura, elevar a percepção corporal e otimizar a coordenação motora. Esses benefícios auxiliam na prevenção de lesões e, também oferecem alívio para dores crônicas. Especificamente em relação à dor lombar, o fortalecimento dos músculos centrais e a melhoria do alinhamento postural proporcionados pelo Pilates podem reduzir a tensão na região lombar (Codeiro et al., 2022).

O objetivo do estudo realizado por Hayden et al. (2021) foi avaliar os impactos de tratamentos de exercícios prescritos ou guiados por profissionais de saúde no manejo da dor lombar crônica. Esses tratamentos englobaram uma variedade de atividades, posturas e movimentos direcionados a melhorar os sintomas associados à dor lombar, incluindo exercícios aeróbicos, alongamento, ioga, restauração funcional, terapia McKenzie e Pilates. Descobriu-se que o Pilates, a terapia McKenzie e a restauração funcional demonstraram maior eficácia em comparação com outras abordagens de exercícios na redução da intensidade da dor e das limitações funcionais. No entanto, é recomendado que indivíduos com dor lombar crônica sejam incentivados a praticar exercícios que lhes sejam agradáveis, visando promover a adesão ao tratamento.

O estudo de Lin et al. (2016) baseado em uma meta-análise a partir de estudos clínicos controlados e randomizados de alta qualidade, destaca os efeitos benéficos do

Pilates no manejo da dor lombar crônica inespecífica. Os resultados indicam que o Pilates, especialmente quando realizado com equipamentos, ativa músculos profundos como os transversais do abdome, promovendo estabilidade na região lombar e melhorando a capacidade funcional dos pacientes. A ativação desses músculos sugere um mecanismo essencial pelo qual o Pilates alivia a dor lombar e aprimora a função física. Além disso, o estudo sugere que a frequência e a duração adequadas do treinamento de Pilates são cruciais para alcançar resultados clínicos significativos, destacando a importância de um mínimo de 20 horas de treinamento cumulativo para obter benefícios terapêuticos.

O estudo de Kwok et al. (2021) discute os efeitos do Pilates na dor lombar crônica e explora os mecanismos envolvidos na aplicação do Pilates para essa condição. O estudo menciona que o Pilates tem sido considerado uma opção adequada para pessoas com dor lombar crônica devido aos seus benefícios na melhoria da consciência corporal, controle de movimento, postura e respiração, entre outros. Além disso, o estudo destaca que a aplicação do Pilates para dor lombar crônica envolve uma abordagem mente-corpo que visa fortalecer a estabilidade central, melhorar a flexibilidade, controlar o movimento muscular e promover uma postura adequada. Os mecanismos envolvidos na aplicação do Pilates para dor crônica incluem a identificação e o encurtamento de músculos afetados, o envolvimento do controle supraespinal para melhorar a coordenação motora e o foco na execução de exercícios em sequências com respiração normal para melhorar o controle motor. Esses mecanismos visam aliviar a dor e melhorar a função física dos indivíduos com dor lombar crônica.

Como se observa, a dor lombar é uma condição prevalente e debilitante que pode ser desencadeada por diversos fatores, sendo a instabilidade articular e a redução na ativação dos músculos centrais locais dois pontos cruciais, como evidenciado por estudos como os de Franks et al. (2023) e Vasconcellos et al. (2014). A instabilidade articular compromete a habilidade das articulações de retornarem ao seu estado inicial após serem perturbadas, enquanto a redução na ativação muscular enfraquece a estabilidade da coluna vertebral, levando a dores lombares crônicas.

Para combater essa condição, o método Pilates emerge como uma abordagem eficaz, conforme destacado por vários estudos, incluindo os de Machado et al. (2021) e

Silva et al. (2018). O Pilates fortalece os músculos essenciais para a estabilidade da coluna vertebral, melhora a flexibilidade e promove a coordenação da respiração com os movimentos corporais, contribuindo para a redução da instabilidade e tensão muscular na região lombar.

A eficácia do Pilates no tratamento da dor lombar é corroborada por estudos como os de Hayden et al. (2021) e Lin et al. (2016), que demonstram sua capacidade de reduzir a intensidade da dor e melhorar a função física. Além disso, a aplicação do Pilates para dor lombar crônica envolve uma abordagem mente-corpo, como discutido por Kwok et al. (2021) e Lin et al. (2016), que visa fortalecer a estabilidade central, melhorar a flexibilidade e promover uma postura adequada, elementos essenciais para o manejo eficaz da dor lombar.

Portanto, os estudos convergem para destacar o Pilates como uma intervenção abrangente e eficaz no tratamento da dor lombar, fornecendo insights valiosos para profissionais de saúde na prescrição de exercícios específicos para promover a estabilidade da coluna vertebral e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Quadro 1 apresentado resume os principais estudos analisados sobre o impacto do método Pilates no tratamento da dor lombar crônica. Cada estudo investiga diferentes aspectos do Pilates, desde a comparação entre suas modalidades até a avaliação de sua eficácia em conjunto com tratamentos medicamentosos.

Quadro 1 – Seleção dos artigos selecionados para análise e discussão

Autor(e)	Objetivo	Tratamento	Resultados
Da Luz et al. (2014).	Comparar a eficácia do Pilates no solo e do Pilates com equipamentos em pacientes com dor lombar	As sessões duraram 1 hora e foram administradas duas vezes por semana durante um período de 6	Ambas as modalidades foram eficazes na incapacidade e cinesiofobia. Porém, o método Pilates com

	crônica inespecífica.	semanas. Os participantes de ambos os grupos receberam tratamento individual.	aparelhos foi superior.
Natour et al. (2015)	Avaliar a eficácia do método pilates em pacientes com dor lombar crônica inespecífica.	Os pacientes foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos: grupo experimental que manteve tratamento medicamentoso com uso de AINE e realizou tratamento com método Pilates e grupo controle que continuou tratamento medicamentoso com uso de AINE e não realizou nenhum outro tratamento. O tratamento seguiu um protocolo de Pilates pré-estabelecido, com aulas de 50 minutos, realizadas duas vezes por semana, com cada turma composta por três a quatro pacientes, por 12 semanas.	O grupo experimental teve melhores resultados em relação à dor, função física e qualidade de vida, especialmente na capacidade de realização de atividades diárias, na sensação de dor e na energia. Além disso, o grupo usou menos analgésicos ao longo do tempo em comparação com o grupo controle.
Patti et al. (2016).	Avaliar os efeitos de um programa de exercícios de Pilates na	Foram selecionados 38 indivíduos, foram divididos em dois	O programa de exercícios de Pilates produziu

	percepção da dor e nos parâmetros estabilométricos em pacientes com dor lombar crônica.	grupos, grupo controle e grupo experimental. Enquanto, o grupo experimental participou de um programa de 14 semanas de exercícios de Pilates em solo, realizados três vezes por semana, com 50 minutos cada sessão. Por outro lado, o grupo controle apenas participou de um programa de aconselhamento, com uso de AINEs.	melhorias nos resultados da dor.
Myamoto et al. (2018).	Avaliar a eficácia e custo-utilidade da adição de diferentes doses de Pilates a um aconselhamento para dor lombar crônica inespecífica (NSCLBP) de uma perspectiva social.	Os pacientes foram instruídos e distribuídos aleatoriamente em quatro grupos, cada um contendo 74 participantes: um grupo recebeu apenas orientações (Grupo de Apenas Orientações, GO), enquanto os outros três grupos participaram de sessões de Pilates com diferentes frequências semanais, o grupo 1 uma vez,	Todos os grupos de Pilates apresentaram melhores resultados quando comparado ao aconselhamento isolado. No entanto, os pacientes que receberam tratamento três vezes por semana não apresentaram melhorias adicionais em comparação com os tratamentos uma e duas vezes por semana.

		o grupo 2, duas vezes e o grupo 3, três vezes por semana durante 6 semanas. Cada sessão durou 1 hora.	
Silva et al. (2020).	Analisar se diferentes frequências semanais de Pilates podem acelerar a redução da dor em 30%, 50% e 100% em pacientes com dor lombar crônica inespecífica e o número de semanas necessárias para alcançar essas melhorias.	Duzentos e vinte e dois pacientes foram randomizados em três grupos: o grupo Pilates 1 recebeu tratamento uma vez por semana, o grupo Pilates 2 recebeu tratamento duas vezes por semana e o grupo Pilates 3 recebeu tratamento três vezes por semana. Todos os grupos receberam Pilates durante seis semanas. As sessões duraram 1 hora.	A análise mostrou que todos os grupos de Pilates reduziram a dor da mesma forma ao longo do tratamento. Não houve diferença entre as frequências semanais de Pilates. Após a primeira semana, 44,6% do grupo Pilates 3 melhoraram, seguido por 37,8% do grupo Pilates 2 e 29,7% do grupo Pilates 1. Na última semana, a maioria dos pacientes de todos os grupos relatou melhora completa. Conclusão: A frequência semanal de Pilates não influenciou a melhora da dor lombar.
Yang et al. (2021).	Investigar os efeitos do exercício Pilates na melhoria da qualidade de vida	Durante um período de oito semanas, o grupo de intervenção	O grupo de intervenção evidenciou uma redução mais rápida da dor em

	relacionada à saúde em pessoas que vivem com dor lombar crônica.	participou de um programa de Pilates em grupo, que foi supervisionado e consistiu em duas sessões semanais, cada uma com a duração de 60 minutos. Enquanto isso, o grupo de controle seguiu o tratamento farmacológico e de reabilitação padrão, incluindo a educação dos pacientes sobre dor lombar crônica.	comparação ao grupo controle, mantendo-se ao longo de todo o estudo.
--	--	---	--

Os estudos revisados apresentam uma variedade de abordagens para avaliar os efeitos do método Pilates em pacientes com dor lombar crônica. Um ponto interessante a ser observado é a comparação entre o Pilates e o tratamento medicamentoso, especialmente o uso de Anti-Inflamatórios Não Esteroidais (AINEs), em alguns dos estudos. Natour et al. (2015) e Patti et al. (2016) conduziram programas de Pilates com duração de 12 e 14 semanas, respectivamente. As sessões foram realizadas duas a três vezes por semana, com duração média de 50 minutos a uma hora por sessão. Ambos os estudos, apontaram melhorias significativas na percepção da dor e na qualidade de vida relacionada à saúde nos grupos que receberam tratamento de Pilates em comparação com aqueles que receberam apenas o tratamento medicamentoso, indicando um efeito positivo do Pilates além da simples redução da dor.

Além disso, a comparação entre diferentes modalidades de Pilates também é relevante. Em seu estudo, Da Luz et al. (2014) aplicaram o Pilates duas vezes por semana, com cada sessão tendo 1 hora de duração, pelo período de 6 semanas, eles compararam o Mat Pilates com o Pilates apoiado por equipamentos. Os resultados do

estudo sugeriram que o Pilates com aparelhos pode ser mais eficaz do que o Pilates de solo.

Myamoto et al. (2018) investigaram a eficácia e custo-utilidade do Pilates adicionado ao aconselhamento para dor lombar crônica inespecífica. Os participantes foram distribuídos em quatro grupos, com diferentes frequências de sessões de Pilates por semana, realizadas durante seis semanas, com duração de uma hora por sessão. Embora todos os grupos que receberam Pilates tenham apresentado melhorias em relação ao grupo de controle, não houve diferença significativa na eficácia entre os grupos que receberam tratamento uma, duas ou três vezes por semana.

Silva et al. (2020) analisaram se diferentes frequências semanais de Pilates afetam a redução da dor em pacientes com dor lombar crônica inespecífica. Os participantes foram randomizados em três grupos, recebendo tratamento de Pilates uma, duas ou três vezes por semana, durante seis semanas, com sessões de uma hora de duração cada. Os resultados mostraram que todos os grupos de Pilates reduziram a dor da mesma forma ao longo do tratamento, sem diferença significativa entre as frequências semanais.

Esses achados sugerem que, para alguns pacientes, uma frequência menor de sessões de Pilates pode ser tão eficaz quanto uma frequência maior, o que pode ter implicações importantes na gestão do tempo e nos recursos disponíveis para o tratamento.

Yang et al. (2021) investigaram os efeitos do Pilates na qualidade de vida relacionada à saúde em pessoas com dor lombar crônica. O programa de Pilates foi realizado durante oito semanas, com sessões de uma hora, duas vezes por semana. O grupo de intervenção que participou do programa de Pilates evidenciou uma redução mais rápida da dor em comparação com o grupo controle, que seguiu o tratamento padrão.

Em suma, os estudos revisados fornecem evidências consistentes de que o método Pilates pode ser uma intervenção eficaz e complementar no tratamento da dor lombar crônica inespecífica. No entanto, há nuances importantes a serem consideradas, como a modalidade específica de Pilates utilizada, a frequência das sessões e a comparação com o tratamento medicamentoso padrão. Essas nuances podem informar

decisões clínicas e estratégias de manejo da dor lombar crônica, destacando a importância de uma abordagem individualizada e holística no tratamento dessa condição.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se que o método Pilates é uma intervenção eficaz no tratamento da dor lombar crônica inespecífica, proporcionando melhorias significativas na redução da dor e na qualidade de vida dos pacientes. Comparações entre diferentes modalidades de Pilates sugerem que o uso de aparelhos pode ser mais eficaz do que o Pilates no solo para melhorar a incapacidade e reduzir a cinesiofobia. No que diz respeito à frequência das sessões, estudos indicam que tanto uma frequência menor quanto maior de sessões semanais (uma, duas ou três vezes) são igualmente eficazes na redução da dor, o que pode otimizar a gestão do tempo e recursos no tratamento. Além disso, o Pilates mostrou benefícios adicionais em comparação com o tratamento medicamentoso isolado, incluindo melhorias na capacidade de realizar atividades diárias, na sensação de dor e na energia. Esses achados sublinham a importância de uma abordagem individualizada e holística no manejo da dor lombar crônica, destacando o potencial do Pilates como uma intervenção complementar valiosa.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, D. C.; KRAYCHETE, D. C. Dor lombar-uma abordagem diagnóstica. **Revista Dor**, v. 18, p. 173-177, 2017.
- BARROS, B. S. de et al. The management of lower back pain using pilates method: assessment of content exercise reporting in RCTs. **Disability and Rehabilitation**, v. 44, n. 11, p. 2428-2436, 2022.
- CORDEIRO, B. L. B. et al. Influência do método Pilates na qualidade de vida e dor de indivíduos com fibromialgia: revisão integrativa. **BrJP**, v. 3, p. 258-262, 2020.
- CORDEIRO, A. L. L. et al. Método Pilates para dor em pacientes com lombalgia: revisão sistemática. **BrJP**, v. 5, n. 3, p. 265-271, 2022.
- DA LUZ JR, M. A. et al. Effectiveness of mat Pilates or equipment- based Pilates exercises in patients with chronic nonspecific low back pain: a randomized controlled trial. **Physical therapy**, v. 94, n. 5, p. 623-631, 2014.
- DILLMAN, E. **O Pequeno Livro de Pilates**: Guia prático que dispensa professores e equipamentos. Trad. Alice Xavier. Rio de Janeiro: Record, 2004.
- FARIOLI, A. et al. Musculoskeletal pain in Europe: role of personal, occupational and social risk factors. **Scandinavian journal of work, environment & health**, v. 40, n. 1, p. 36, 2014.
- FRANKS, J. et al. Pilates to Improve Core Muscle Activation in Chronic Low Back Pain: A Systematic Review. **Healthcare (Basel)**, v. 11, n. 10, p. 10-24, 2023.
- HAYDEN, J. et al. Some types of exercise are more effective than others in people with chronic low back pain: a network meta-analysis. **J Physiother**, v. 67, n. 4, p. 252-262, 2021.
- KENT, P. M.; KEATING, J. L. The epidemiology of low back pain in primary care. **Chiropractic & osteopathy**, v. 13, n. 1, p. 1-7, 2005.
- KWOK, B. C. The Theoretical Framework of the Clinical Pilates Exercise Method in Managing Non-Specific Chronic Low Back Pain: A Narrative Review. **Biology**, v. 10, n. 11, p. 10-26, 2021.
- LIN, H. et al. Effects of pilates on patients with chronic non-specific low back pain: a systematic review. **J Phys Ther Sci**, v. 28, n. 10, 2961–2969, 2016.
- LUZ JUNIOR, M. A. **Efetividade do método Pilates realizado no solo ou nos aparelhos no tratamento da dor lombar crônica não específica**. 2013. 70f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Cidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

MACHADO, E. de M. et al. A efetividade do método Pilates no tratamento da dor lombar crônica inespecífica: ensaio clínico randomizado. **Acta Fisiátrica**, v. 28, n. 4, p. 214-220, 2021.

MIYAMOTO, G. C. et al. Different doses of Pilates-based exercise therapy for chronic low back pain: a randomised controlled trial with economic evaluation. **British journal of sports medicine**, v. 52, n. 13, p. 859-868, 2018.

NATOUR, J. et al. Pilates improves pain, function and quality of life in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. **Clin Rehabil.**, v. 29, n. 1, p. 59-68, 2015.

PATTI, A. et al. Pain perception and stabilometric parameters in people with chronic low back pain after a pilates exercise program: a randomized controlled trial. **Medicine**, v. 95, n. 2, p. e2414, 2016.

PATTI, A. et al. Effectiveness of Pilates exercise on low back pain: a systematic review with meta-analysis. **Disabil Rehabil.**, v. 26, p. 1-14, 2023.

PIRES, D. C.; SÁ, C. K. C. Pilates: Notas sobre Aspectos Históricos, Princípios, Técnicas e Aplicações. **Revista Digital**, v. 10, n. 91, 2005.

RIBEIRO, Renilde Carlos; MARTINS, Patrícia Cândida de Matos Lima; PEREZ, Fabiana da Silva Bianchi. Cinesioterapia no tratamento da dor lombar crônica: revisão de literatura. **Saúde & ciência em ação**, v. 5, n. 1, p. 82-91, 2019.

ROBLE, O. J. Uma interpretação estética do Método Pilates: seus princípios e convergências com a educação somática. **Rev. Bras. Estud. Presença**, v. 5, n. 1, p. p. 169-190, 2015.

SILVA, J. P. J. et al. Efeitos do método Pilates solo e Pilates com aparelho na flexibilidade. **Revela**, v. 21, p. 113-120, 2017.

SILVA, M. L. et al. Different weekly frequencies of Pilates did not accelerate pain improvement in patients with chronic low back pain. **Braz J Phys Ther.** v, 24, n. 3, p. 287-292, 2020.

SILVA, P. H. B. Efeito do método Pilates no tratamento da lombalgia crônica: estudo clínico, controlado e randomizado. **Br J Pain.** São Paulo, v. 1, n. 1, p. 21-28, 2018.

SOUZA, B. M. et al. Influence of pilates method on the treatment of nonspecific chronic low back pain: a protocol study for a randomized, controlled, blind trial. **Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal**, v. 18, p. 1-5, 2020.

VASCONCELLOS, M. H. O. de et al. The Pilates® Method in the treatment of lower back pain. **Fisioterapia em Movimento**, v. 27, p. 459-467, 2014.

YAMATO, T. *et al.* Pilates for low back pain. **Medical Journal**. v. 134, n. 4, p. 366-367, 2015.

YANG, C. *et al.* Pilates-based core exercise improves health-related quality of life in people living with chronic low back pain: A pilot study. **Journal of Bodywork & Movement Therapies**, v. 27, p. 294-299, 2021.