



CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOSÉ

CURSO DE FISIOTERAPIA

SAMANTHA SIMIÃO IVO DE JESUS

TUANNY CRISTINI CAVALCANTI DA SILVA

EFEITO DO MÉTODO PILATES NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR CRÔNICA

Rio de Janeiro – RJ

2022.2

EFEITO DO MÉTODO PILATES NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR CRÔNICA

EFFECT OF THE PILATES METHOD IN THE TREATMENT OF CHRONIC LOW BACK PAIN

Samantha Simião Ivo de Jesus

Graduanda em Fisioterapia

Tuanny Cristini Cavalcanti da Silva

Graduanda em Fisioterapia

Leonardo Chrysostomo dos Santos – Fisioterapeuta

Docente do curso de Fisioterapia da Faculdade São José

RESUMO

Tratar a dor lombar crônica é um desafio para os profissionais de saúde, devido à sua natureza multifatorial e ao fato da situação ser atualmente distúrbios musculoesqueléticos. O objetivo desse estudo foi analisar a eficiência da utilização do método Pilates como ferramenta terapêutica no manejo da dor lombar crônica. As buscas foram realizadas nas bases de dados PubMed, Scielo, Lilacs e Google Acadêmico. Artigos devem ser publicados em inglês ou português a partir de 2012, e proporcionar a leitura gratuita do texto completo. Em todos os artigos avaliados os resultados indicam que o método Pilates é um recurso importante na diminuição da dor lombar crônica, ainda que a maioria dos autores recomendem que mais pesquisas sejam necessárias. Pode-se concluir que o método Pilates como programa de exercícios é efeito de conforto na dor lombar crônica, principalmente em curto prazo.

Palavras-chave: Dor Lombar Crônica. Método Pilates. Tratamento fisioterapêutico.

ABSTRACT

Treating chronic low back pain is a challenge for healthcare professionals due to its multifactorial nature and the fact that the situation is currently musculoskeletal disorders. The objective of this study was to analyze the efficiency of using the Pilates method as a therapeutic tool in the management of chronic low back pain. The searches were carried out in PubMed, Scielo and Lilacs databases. Articles must be published in English or Portuguese from 2012, and provide free reading of the full text. In all evaluated articles, the results indicate that the Pilates method is an important resource in reducing chronic low back pain, although most authors recommend that more research is needed. It can be concluded that the Pilates method as an exercise program has a comfort effect on chronic low back pain, especially in the short term.

Keywords: Chronic Low Back Pain. Pilates Method. Physiotherapeutic treatment.

1. INTRODUÇÃO

A dor lombar crônica (DLC) consiste em um problema musculoesquelético de alta prevalência e alto custo na sociedade economicamente avançadas da atualidade. Pode levar à incapacidade ao longo do tempo, ao absenteísmo no trabalho e ao uso frequente dos serviços de saúde (STEFANE *et al.*, 2013).

De acordo com o MeSH (*Medical Subject Headings*), a dor crônica trata-se de uma alteração dolorosa com duração de alguns meses, podendo estar associada ou não a traumas ou doenças, persistindo mesmo após lesões iniciais cicatrizadas. É definida como um problema de saúde comum em adultos, apresentando sintomatologia de dor e desconforto localizados abaixo do rebordo costal e acima da linha glútea superior, com ou sem dor referida no membro inferior, sendo classificada como crônica se persistir por mais de três meses (ALMEIDA *et al.*, 2017).

É caracterizada como uma condição algica de intensidade variável, ocasionalmente associada à rigidez da porção lombar da coluna vertebral, podendo ocasionar uma série de alterações na mecânica corporal, ocasionando uma redução da flexibilidade, diminuição da amplitude de movimento, além de fadiga da musculatura paravertebral, podendo assim prejudicar a funcionalidade e qualidade de vida do paciente acometido (ZARANZA *et al.*, 2021).

Essa condição pode atingir cerca de 65 % de indivíduos anualmente, e até 84% de indivíduos em algum momento da vida, apresentando-se uma prevalência pontual de cerca de 11,9% da população mundial, causando assim uma grande demanda aos serviços de saúde. O diagnóstico específico da doença e suas possíveis causas pode não ser determinado em cerca de 90-95% dos casos, pois se apresenta como uma doença multifatorial (NASCIMENTO *et al.*, 2015).

Episódios da DLC podem ocorrer de forma espontânea durante as atividades de vida diária, ocorrendo devido a fatores biológicos, comportamentais e sociodemográficos (RIBEIRO *et al.*, 2018). Os prejuízos pessoais e sociais gerados pela DLC indicam a importância de que a prestação de serviços seja efetiva, o que justifica o desenvolvimento de pesquisas com essa temática a fim de conhecer como os serviços de saúde prestados à população vêm conduzindo a abordagem terapêutica da DLC (DESCONSI *et al.*, 2019)

A fisioterapia se mostra uma importante estratégia no tratamento de pacientes acometidos pela lombalgia, visto que eles apresentam dificuldade para a realização de suas tarefas e funções. A fisioterapia ainda se utiliza de técnicas como Cinesioterapia, Método Klapp, Reeducação Postural Global (RPG), Método Pilates, entre outros. Entre esses métodos, o Pilates vem se mostrando um importante instrumento de tratamento, visto que consiste em uma técnica capaz de realizar um tratamento global, através da respiração e ativação do Power House, ajudando assim a estabilização da coluna vertebral (VASCONCELOS, 2019). O método ainda abrange diversos exercícios com a finalidade de atender diversas necessidades e habilidades para cada paciente (WELLS *et al.*, 2012).

O Método Pilates surgiu como forma de condicionamento físico com objetivo de proporcionar uma maior estabilização do quadro sintomático na região lombar, sendo capaz de promover força, flexibilidade, controle motor, boa postura, percepção corporal melhorada, alinhamento corporal, boa postura e estabilidade lombo-pélvica. A técnica ainda pode ser utilizada como aprimoramento do desempenho nas atividades de vida diária e profissional através dos benefícios apresentados pela técnica (MOSTAGI *et al.*, 2015).

Sendo assim, o Método Pilates se mostra uma técnica com exercícios personalizados visando melhorar de forma potencial a aptidão física, cardiorrespiratória, neuromotora do paciente, além da força, composição corporal e resistência muscular do paciente (BYRNES *et al.*, 2018). Observa-se que ainda existe poucos dados referentes aos efeitos do Pilates sobre a lombalgia crônica, sendo assim, esse estudo tem como objetivo principal identificar os efeitos da utilização do Método Pilates na dor lombar crônica.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. DOR LOMBAR CRÔNICA

A dor pode ser entendida como uma experiência subjetiva complexa e multidimensional desagradável, impregnada de motivações pessoais, sociais e culturais que condicionam a forma como a dor é sentida (VARANDAS, 2013). A dor crônica é aquela associada a processos patológicos crônicos, que se prolongam por meses ou anos e, em muitos desses quadros, a dor é a principal queixa e causa de limitações funcionais (DELLAROZA, 2013), com especificidade que transcende as relações temporais, envolvendo sintomas proporcionais ou desproporcionais à causa e efeito, cuidado com o comportamento medroso. As limitações esperadas ou exageradas do exame físico são proporcionais à etiologia ou desproporcionais aos padrões desadaptativos (GOSLING, 2013).

O organismo recebe informações através de receptores neuronais, onde inicia-se o fenômeno doloroso através da transformação dos estímulos agressivos em potenciais de ação. Estes são transferidos para o Sistema Nervoso Central (SNC) pelas fibras nervosas periféricas. Estas fibras são os receptores específicos para a dor, se localizam nas fibras nervosas nociceptivas (A δ) e nociceptores (C), que uma vez acionados, sofrem alteração em sua membrana, consentindo a deflagração de potenciais de ação. As terminações nervosas das fibras A δ e C, possuem a aptidão para traduzir um estímulo agressivo de natureza térmica, termocceptores; química, nociceptores; ou mecânica mecanocceptores; em estímulo elétrico e dão sequência levando a informação até o sistema nervoso central e o córtex cerebral fará a interpretação como dor. As fibras A δ são mielinizadas e as C amielínicas e são capacitadas para transmitir estímulos dolorosos em velocidades distintas. As fibras com bainha de mielina transferem rapidamente a informação; enquanto as sem mielina são responsáveis por uma forma de condução mais lenta da dor (NEMES *et al.*, 2018).

Ocupa o primeiro lugar entre as três desordens musculoesqueléticas que mais incapacitam pessoas no mundo (HOY *et al.*, 2012), ocasionando fraqueza muscular, diminuição da amplitude de movimento, perda significativa da qualidade de vida e medo ao movimento. Mostrou uma maior associação com fatores de condições

socioeconômicas, psicossociais e condições ambientais do que com fatores anatômicos (LAZAROTTO *et al.*, 2019).

A atividade reduzida devido à dor, afeta vários aspectos da vida de um indivíduo no trabalho, incluindo a família, a vida social e a evitação de atividades que produzem dor, resultando em diminuição da autonomia, incapacidade e sintomas depressivos (SALVETTI *et al.*, 2012). Sendo assim, estudos que avaliam a dor são importantes para contribuir na identificação de suscetibilidade à dor, demonstração na ocorrência de dores associadas, permitindo uma visão mais ampla do fenômeno na população e fornecendo subsídios para o planejamento de ações preventivas e organização dos serviços de saúde (VASCONCELOS, 2018).

Apresenta-se em 60% dos casos com componentes mecânicos (nociceptivos) onde demonstra melhora ou piora clara com localização específica hipersensibilidade ao movimento e dor. A forma não mecânica (central) ocorre em 30% dos casos, com componentes que não tem relação direta só com a estrutura, apresentando resposta desproporcional ao estresse mecânico, hipersensibilidade ao frio, hiperalgesia a pressão, ansiedade, estresse, distúrbios do sono, com melhora ou piora desproporcional, localização difusa, dor recorrente e características psicossociais (O'SULLIVAN *et al.*, 2014; VINIOL *et al.*, 2015).

A literatura sugere que, em grande medida, a incapacidade pode não estar relacionada à doença em si, mas acredita-se que fatores como medo e dificuldades no trabalho sejam possíveis fatores contribuintes no processo de cronificação, que pode ser devido à dor que leva à incerteza na produtividade, esse estresse sensibiliza o sistema nervoso central (SALVETTI *et al.*, 2012).

Evidências crescentes apoiam a importância clínica da dessensibilização em pacientes com dor musculoesquelética crônica. Assim, uma abordagem biopsicossocial é necessária além dos exercícios, associando o ensino da neurociência da dor com treinamento de controle direcionado à cognição. O método Pilates é uma das formas de exercício aplicadas no tratamento de dor lombar crônica (FREITAS *et al.*, 2020).

2.2. MÉTODO PILATES NA DOR LOMBAR

Joseph Humbertus Pilates, nasceu em 1883 na Alemanha perto de Düsseldorf, sempre foi uma criança frágil e durante sua infância sofreu por algumas doenças como, asma, raquitismo e febre reumática (CRUZ *et al.*, 2016). Entretanto, buscou nas atividades físicas uma solução para vencer seus problemas. Utilizou yoga, mergulho, boxe, natação, esqui e a prática regular de exercícios físicos ao ar livre e vendo os benefícios que as atividades tiveram em sua vida. (MARÉS *et al.*, 2012).

Seguindo os passos de seu pai, foi um respeitado esportista: Boxeador, ginasta, nadador e artista de circo, onde relacionou todo enfoque oriental de respiração com o seu futuro método, indicando que reproduzia maior estabilidade da parte central do corpo, proporcionando assim movimentos mais livres e precisos dos membros inferiores e superiores. Essa experiência com diversos esportes e práticas auxiliou a desenvolver seu método, durante a Primeira Guerra Mundial, onde o Método Pilates surgiu como uma ferramenta de reabilitação, quando foi confinado nos campos de Lancaster na Inglaterra, em razão da sua nacionalidade Alemã (CRUZ *et al.*, 2016).

O Método Pilates, inicialmente chamado de Contrologia, foi criado para ser uma forma de exercício com baixo impacto podendo ser praticado por qualquer pessoa, sendo considerado um sistema que desenvolve o corpo de forma global, corrigindo posturas erradas, restaurando a vitalidade física e mental, elevando o espírito. Consiste em um treinamento de consciência mente-corpo e controle de movimentos e posturas, baseado em seis princípios: controle, respiração, fluidez do movimento, precisão, estabilidade, centralização e centro de força (CASONATTO; YAMACITA, 2019). Proporciona benefícios físicos, biológicos e psicológicos, sendo considerado uma forma de treino eficiente na prevenção e no tratamento de diversas patologias, principalmente a lombalgia crônica (PANELLI, 2017).

O método tem sido muito abordado nos últimos anos com o objetivo de melhorar a flexibilidade geral do corpo e a saúde. Seu foco está no aperfeiçoamento da força do núcleo, postura e coordenação da respiração através do movimento (CASONATTO; YAMACITA, 2019). Também é definido como um treinamento focado na respiração, controle corporal, restauração ou manutenção da boa postura. Inclusive, existem evidências que indicam efeitos positivos na correção do

desequilíbrio muscular, pois o método promove o aumento de força e equilíbrio, qualidade de vida e desempenho físico (RODRÍGUEZ *et al.*, 2019).

Esse método possui um princípio relevante chamado de centralização (*Power House*) que corresponde a ativação dos músculos que envolvem a região lombo pélvico e o crescimento axial da coluna vertebral. Em sua execução, são impostos exercícios que visam reduzir e reverter os efeitos negativos e aperfeiçoar os níveis de capacidade física, cognição e função respiratória. Além disso, esse é um método de condicionamento físico que integra o corpo e a mente, diminui dores musculares, aumenta a flexibilidade, o controle, a força, o equilíbrio muscular e a consciência corporal. Atua em todo o corpo corrigindo o padrão postural e realinhamento muscular, que são importantes para realizar movimentos equilibrados. Por fim, aprimoram o controle motor do centro do corpo de modo a contribuir para uma vida saudável (MELLO *et al.*, 2018).

Dentro do método, também são feitos exercícios de alongamento e fortalecimento muscular, utilizando aparelhos específicos, o solo e a parede (*the wall*) que estimulam ainda mais a ativação do *power house*. Conseqüentemente, isso gera contrações concêntricas, excêntricas e principalmente isométricas, favorecendo a manutenção do crescimento axial e um alinhamento da coluna vertebral (SILVA *et al.*, 2021).

Dentre os vários aparelhos desenvolvidos, no Brasil quatro são os mais encontrados o Reformer, sendo primeiro aparelho do sistema da contrologia foi projetado para reformar o corpo humano, Ladder Barrel utilizado em grande parte para alongamentos e fortalecimento do tronco, Chair aparelho em forma de cadeira que favorece o controle das cargas e Cadillac aparelho que teve sua origem a partir de uma cama hospitalar. Todos os aparelhos podem ser usados para facilitar a execução dos movimentos ou dificultar dependendo do objetivo (PESTANA *et al.*, 2012).

Durante a execução do método, realiza-se um conjunto de movimentos que visa sempre manter a posição neutra da coluna vertebral para melhorar a coordenação da respiração e dos movimentos corporais, flexibilidade geral, força muscular e postura, fatores estes importantes na reeducação postural. O trabalho de resistência e o alongamento dinâmico ao longo do exercício, aliados à respiração, promovem o

fortalecimento uniforme dos músculos do centro de força, gerando estabilidade lombar e eliminando o quadro álgico (SILVA *et al.*, 2018).

O tratamento patológico deve ser realizado posteriormente a uma avaliação da estrutura musculoesquelética acometida do indivíduo, onde serão realizados diversos tipos de tratamentos de acordo com o estágio. Os tratamentos conservadores baseiam-se em exercícios ativos realizados individualmente ou em grupo, a fim de proporcionar uma maior interação social. Isso contribui para as relações emocionais, que são um dos fatores determinantes para o desencadeamento das dores (TRAEGER *et al.*, 2018).

3. METODOLOGIA

Esse estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, apresentando um caráter descritivo, exploratório, sem meta-análise, que buscou em descrever os efeitos do Método Pilates em indivíduos que apresentem dor lombar crônica.

De acordo com Souza, Silva e Carvalho (2010), essa pesquisa teve como intuito reunir e fornecer o conhecimento sobre o tema escolhido e facilitando a compreensão profunda do assunto. Descreveram também que toda pesquisa integrativa é realizada por uma averiguação das fontes de dados na literatura em relação a determinado assunto.

Para esse estudo, foram selecionados estudos referentes sobre a atuação do Método Pilates na dor lombar crônica, indexados no período de 2012 a 2022, nos seguintes bases de dados: Brasil Scientific Eletronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine and National Institute of Health (PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Google Acadêmico. Para a busca, foram selecionados os idiomas português e inglês, apresentando os seguintes descritores: 'Dor Lombar Crônica / Chronic Low Back Pain'; 'Método Pilates / Pilates Method'; 'Tratamento fisioterapêutico / Physiotherapeutic treatment'.

Os critérios de inclusão escolhidos consistiram em estudos clínicos que descrevem o Método Pilates como forma de tratamento para lombar crônica, ensaios clínicos randomizados, jornais, revistas, apresentando ao menos um descritor escolhido, dentro da janela de tempo estipulada.

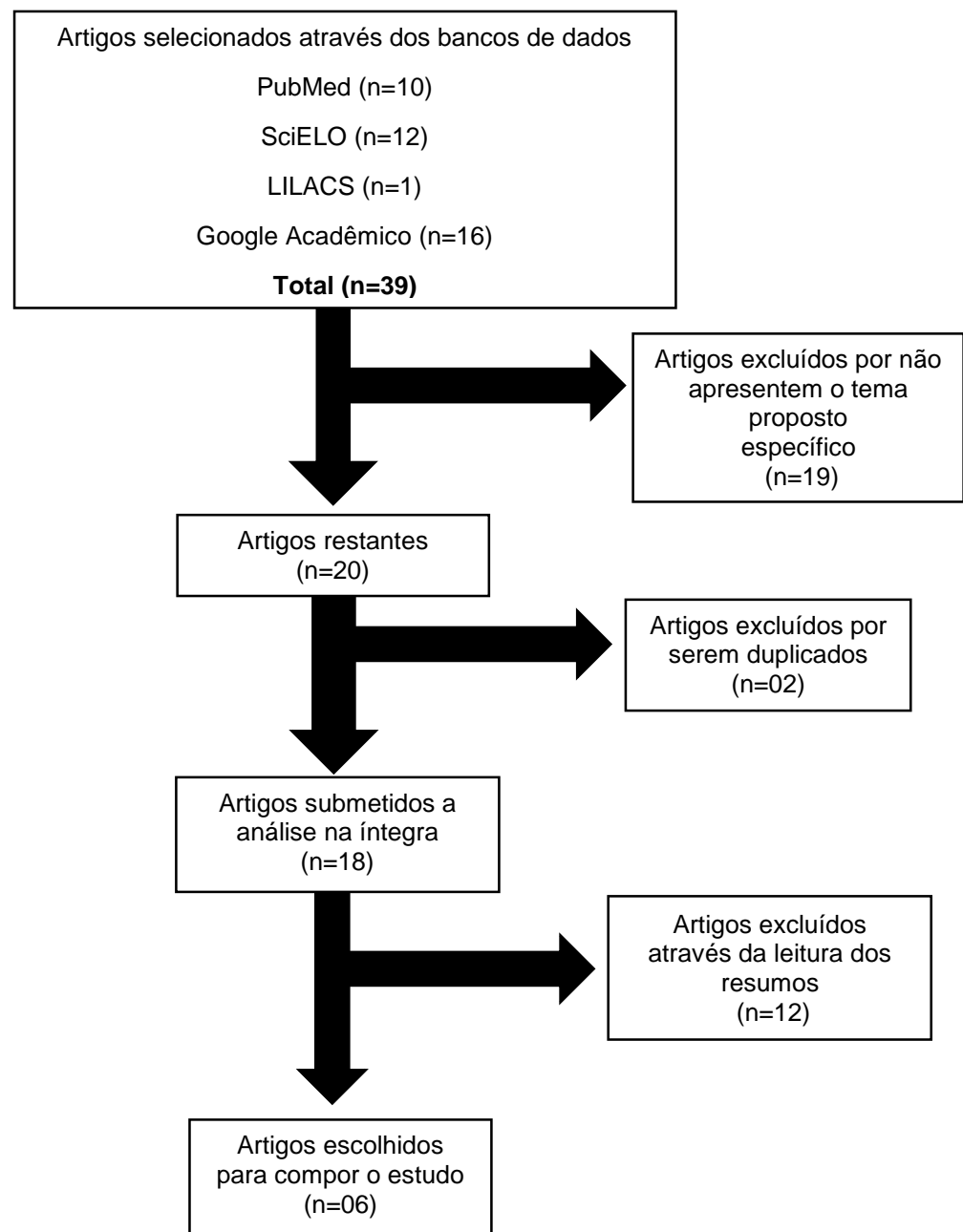
Já os critérios de exclusão selecionados foram artigos que não apresentem o tema proposto, artigos duplicados, pagos e que não estejam disponíveis em sua versão completa.

Inicialmente, realizou-se uma análise através dos títulos, resumos e descritores dos artigos, onde foram excluídos os que não preencheram os critérios de inclusão. Logo após, os artigos restantes foram submetidos a leitura na íntegra para a escolha dos artigos que compuseram o estudo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A estratégia de busca utilizada identificou 39 artigos referentes ao tema nos bancos de dados PubMed, SciELO, LILACS e Google Acadêmico onde passaram pela leitura dos títulos, resumos e descritores, sendo excluídos 19 artigos, restando 20 artigos, onde 02 artigos foram excluídos por serem duplicados. Restaram 18 artigos para análise primária dos artigos, sendo excluídos 12 trabalhos por não se encaixarem nos critérios de inclusão e exclusão. Ao final, restaram-se 06 artigos para compor esse estudo, podendo ser observado no fluxograma abaixo (Figura 1).

Figura 1 – Fluxograma da revisão de literatura.



(Fonte: Própria)

Após a escolha dos 06 artigos científicos para compor a discussão, os mesmos foram descritos na tabela abaixo contendo as seguintes informações: Autor/Ano, Tipo de artigo, Tema, Objetivo e Conclusão (Tabela 1)

Tabela 1 – Descrição dos artigos selecionados.

Autor/Ano	Tipo de artigo	Tema	Objetivo	Conclusão
Silva <i>et al.</i> (2018)	Revisão sistemática de ensaios clínicos randomizado	The effect of the Pilates method on the treatment of chronic low back pain: a clinical, randomized, controlled stud	Avaliar o efeito do método Pilates no tratamento da lombalgia crônica.	Mostrou que o método Pilates pode ser um instrumento eficaz para o fisioterapeuta no manuseio de pacientes com lombalgia crônica, para diminuir a dor e a incapacidade.
Lin <i>et al.</i> (2016)	Revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados	Effects of Pilates on patients with chronic non-specific low back pain: a systematic review.	Avaliar os efeitos do Pilates em pacientes com dor lombar crônica	Demonstrou melhora significativa na dor e função
Patti <i>et al.</i> (2015)	Revisão sistemática	Effects of Pilates exercise programs in people with chronic low back pain: a systematic review	Comparar a eficácia do método Pilates na dor e incapacidade em pacientes com dor lombar crônica inespecífica.	Pilates é mais eficaz do que intervenção mínima na redução de dor.
Schimidt <i>et al.</i> (2020)	Revisão literária	Influência do Método Pilates na Dor Lombar Inespecífica.	A eficácia do método do pilates na dor, incapacidade e melhora da qualidade de vida.	método Pilates demonstrou excelentes resultados na percepção e intensidade da dor, capacidade funcional.
Gholamalishahil <i>et al.</i> (2022)	Revisão geral	Pilates-based exercise in the reduction of the low back pain: an overview of reviews	Detectar os efeitos do exercício em pacientes com dor lombar crônica	Melhorar a força, resistência muscular, diminuir a dor e as restrições de movimento.
Romão <i>et al.</i> (2022)	Revisão Sistemática	The effect of Pilates exercises on muscle electrical activation in adults with chronic low back pain: a systematic review	Os benefícios dos músculos da avaliação da região lombar	Demonstrou que o método Pilates parece ser uma excelente opção para o tratamento da lombalgia inespecífica e crônica promovendo saúde e auxiliando na prevenção da lombalgia em indivíduos assintomáticos

(Fonte Própria)

O levantamento bibliográfico demonstrou que o tema escolhido vem sendo abordado frequentemente nos últimos anos, onde os 06 artigos selecionados apresentaram informações pertinentes sobre a utilização do Método Pilates no tratamento da dor lombar crônica. Dentre os artigos escolhidos, um foi publicado em 2015, um em 2016, um em 2018, um em 2020 e dois em 2022. Os artigos foram discutidos a seguir, retratando os efeitos do Pilates em pacientes com DLC. Mostra-se importante, devido aos fatos apresentados, a criação de um protocolo fisioterapêutico através do Método Pilates para a padronização do tratamento, para assim obter melhores resultados sobre a técnica.

Lin *et al.* (2016) através de uma revisão sistemática somente de artigos com alta qualidade utilizando a escala Pedro em ensaios clínicos randomizados, foi realizado um estudo com o objetivo de verificar a melhora da dor lombar em pacientes crônicos e função quando comparados com os atendimentos mínimos, mas para isso, seria necessário um programa de tratamento com ênfase em exercícios que trabalhem a mobilidade da cintura e do tronco além de um total mínimo de 20 horas de atividade consecutiva.

No estudo clínico do Silva (2018), foi utilizado uma amostra de 16 indivíduos com dor lombar crônica sendo randomizados em dois grupos: Grupo controle (n=8) e grupo experimental (n=8). O grupo controle realizou exercícios cinesioterapêuticos convencionais, já no grupo experimental foi aplicado o Método Pilates em 9 diferentes posições como tratamento. Nos resultados foram obtidas respostas significativas na Escala Visual Analógica (EVA) no grupo experimental, em comparação ao grupo controle. Ao final, foi possível concluir que o Método Pilates se mostra eficaz no tratamento da lombalgia crônica.

Concluindo assim que para Silva quanto para Lin, o método Pilates é eficaz na diminuição da dor lombar crônica, na restauração de suas atividades de vida diária e melhora da capacidade funcional.

Patti *et al.* (2015) em seu estudo, abordou a escassez de pesquisas referentes a efetividade do tratamento utilizando o pilates, porém indicou que a técnica se mostra eficaz na intervenção do quadro algico lombar. No estudo observou-se como resultado a diminuição da dor nos pacientes. Observou-se também uma não

padronização do tempo, frequência e carga de exercícios traçados no estudo, dificultando assim um protocolo de tratamento.

Schimidt (2020), analisou que método Pilates em pacientes com queixas de dor lombar, onde demonstrou excelentes resultados na percepção e intensidade da dor, capacidade funcional, medo do movimento e a ideia de que o movimento pode piorar a percepção de saúde, força muscular e flexibilidade. A satisfação e adesão deste método como tratamento vêm cada vez mais sendo utilizado, e a prática é indicada por médicos e profissionais de saúde, se mostrando um forte aliado na prevenção e reabilitação da lombalgia devido à globalidade de seus exercícios.

Patti afirma a eficácia do método Pilates na dor e na incapacidade em pacientes com lombalgia crônica inespecífica. Schmidt também assegura que o método Pilates tem mostrado bons resultados na percepção e intensidade da dor e na capacidade funcional, porém declara que o Pilates, comparada às outras técnicas, não é superior em relação à redução da dor, incapacidade e melhora da qualidade de vida.

Gholamalishahi (2022) realizou um estudo a fim de abordar o efeito do Pilates na lombalgia. Diante desse estudo, concluiu que o método Pilates, utilizando exercícios funcionais, melhora a força e resistência muscular, concluindo a promoção do alívio da dor e progressão funcional da intervenção de exercícios baseados em Pilates no curto prazo. Houve fortes evidências de que o exercício de Pilates melhorou a flexibilidade e o equilíbrio dinâmico e aumentou a resistência muscular entre pessoas saudáveis em curto prazo.

Por fim, Romão (2022) fez uma seleção de estudos, do qual buscou artigos que atendessem a descrição da atuação do pilates na lombalgia crônica, obtendo como resultado a eficácia na redução da dor lombar através do método Pilates. Portanto, o autor indica que o Pilates pode ser uma excelente opção de tratamento e prevenção para a dor lombar, devido a sua facilidade na execução e por fortalecer a musculatura do core. Entretanto, ainda há necessidade de mais pesquisas sobre a relação do Pilates na redução da dor.

Romão e Gholamalishahi descrevem que o método do pilates promove a redução a dor e aumentando a resistência muscular, fortalece a musculatura e a incapacidade em curto prazo, induzindo a melhora do equilíbrio e flexibilidade. Podendo ser uma excelente opção de tratamento e prevenção.

Patti et al. (2015), Lin et al. (2016), Schimidt et al. (2020) e Romão et al. (2022) realizaram estudos de revisão de literatura e somente o estudo de Silva et al. (2018) e Gholamalishahi et al. (2022) realizaram estudos utilizando uma amostra de indivíduos, indicando assim que existe mais estudos bibliográficos referentes ao tema do que estudos aplicados em amostra, necessitando assim de mais estudos aplicados em seres humanos. Ambos os estudos concluíram que o Método Pilates apresenta benefícios no tratamento de pacientes com dor lombar crônica, visto que consiste uma técnica com diversos benefícios ao sistema musculoesquelético do paciente.

Embora os dados atuais destaquem todos os benefícios potenciais dessas técnicas, para garantir uma ampla disseminação, há uma necessidade de aprofundar as evidências científicas, projetar e conduzir pesquisas com precisão. Isso pode confirmar o efeito benéfico do Método Pilates em pacientes com dor lombar crônica.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dor lombar é uma patologia multifatorial, decorrente de uma lesão muscular, do qual ocasiona nos pacientes dores e limitações nas suas atividades de vida diária. Atualmente há um número elevado de pessoas que convivem com a lombalgia, decorrente de fatores de hábitos incorretos em suas AVD's.

A fisioterapia vem com o intuito de trabalhar a melhora do quadro algico, da funcionalidade e do arco de movimento do paciente. Sendo assim, o que foi visto pelos artigos é que o método Pilates é indicado para o tratamento de dor lombar por conta dos benefícios apresentados pela técnica.

Conclui-se então que o método Pilates atua diretamente no paciente com lombalgia, apresentando uma evolução positiva do paciente nos aspectos citados anteriormente, melhorando assim a qualidade de vida e sobre vida do paciente.

Apesar do trabalho realizado, mostra-se necessário a realização de mais pesquisas referente ao tema, objetivando criar um protocolo de atendimento específico para o tratamento do paciente com dor lombar utilizando o método Pilates e seus exercícios.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, D. C.; KRAYCHETE, D. C. Dor lombar-uma abordagem diagnóstica. **Revista Dor**, v. 18, p. 173-177, 2017. Acesso em: 21/10/2022
- ASHMAWI, H. A.; FREIRE, G. M. G. Sensibilização periférica e central. **Revista dor**, v. 17, p. 31-34, 2016. Acesso em: 18/10/22
- BYRNES, Keira; W., P. J.; W., S. O Pilates é uma ferramenta de reabilitação eficaz? Uma revisão sistemática. **Journal of Bodywork and Movement Therapy**, v. 22, n. 1, pág. 192-202, 2018. Acesso em: 14/10/2022
- CASONATTO, J.; YAMACITA C. Pilates exercise and postural balance in older adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials, **Complementary Therapies in Medicine**, v. 48, p. 1-27, jan., 2020. Acesso em:14/10/2022
- CRUZ, J. C. *et al.* O método Pilates na reabilitação de distúrbios osteomusculares: uma revisão sistemática. **Fisioter. Mov. Curitiba**, v. 29, n. 3, p. 609-622, jul-set., 2016. Acesso em:15/10/2022
- DE FREITAS, C. D. *et al.* Efeitos do método pilates na cinesiofobia associada à dor lombar crônica inespecífica: revisão sistemática e metanálise. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, v. 24, n. 3, pág. 300-306, 2020. Acesso em:14/10/2022
- DELLAROZA, M. S. G.; PIMENTA, C. A. M. Impacto da dor crônica nas atividades de vida diária de idosos da comunidade. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 11, n. 5, p. 235-242, 2013. Acesso em: 15/10/2022
- DESCONSI, Marcele Bueno et al. Tratamento de pacientes com dor lombar crônica inespecífica por fisioterapeutas: um estudo transversal. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 26, p. 15-21, 2019. Acesso 21/10/2022
- GHOLAMALISHAHI S, Backhaus I, Cilindro C, Masala D, La Torre G. Exercício baseado em pilates na redução da dor lombar: uma visão geral das revisões. **Eur Rev Med Pharmacol Sci**. 2022 Jul;26(13):4557-4563. DOI: 10.26355/eurev_202207_29176. Acesso em: 17/10/2022
- GOSLING, A. P. Mecanismos de ação e efeitos da fisioterapia no tratamento da dor. **Rev Dor**, v. 13, n. 1, p. 65-70, 2013. Acesso em: 17/10/2022
- HOY, D. *et al.* A Systematic Review of the Global Prevalence of Low Back **Pain. Arthritis & Rheumatism**, v.6, n.64, p.2028-2037, 2012. Acesso em :17/10/2022
- LAZAROTTO, A. *et al.* Efeito da cinesioterapia na dor lombar crônica de trabalhadores da construção civil de Santa Maria, RS. **Disciplinarum Scientia Saúde**, v. 20, n. 2, p. 281-293, 2019. Acesso: 17/10/2022
- LIN, H. T. *et al.* Effects of Pilates on patients with chronic non-specific low back pain: a systematic review. **Journal of physical therapy science**, v. 28, n. 10, p. 2961-2969, 2016. Acesso em: 19/10/2022
- MARÉS, Gisele et al. A importância da estabilização central no método Pilates: uma revisão sistemática. **Fisioterapia em movimento**, v. 25, p. 445-451, 2012.

- MELLO, N. F. *et al.* Método Pilates Contemporâneo na aptidão física, cognição e promoção da qualidade de vida em idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 620-626, ago., 2018. Acesso em 19/10/2022
- MOSTAGI, Fe. Q. R. C. *et al.* Pilates versus general exercise effectiveness on pain and functionality in non-specific chronic low back pain subjects. **Journal of bodywork and movement therapies**, v. 19, n. 4, p. 636-645, 2015. Acesso em: 19/10/2022
- NASCIMENTO, P. R. C.; COSTA, L. O. P. Prevalência da dor lombar no Brasil: uma revisão sistemática. **Cadernos de saúde pública**, v. 31, p. 1141-1156, 2015. Acesso em: 24/10/2022
- NEMES, M. C.; SOUZA, L. M. F. O.L. Musicoterapia receptiva no tratamento da dor crônica. **Revista InCantare**, 2018. Acesso em: 24/10/2022
- O'SULLIVAN, P. *et al.* Sensory characteristics of chronic non-specific low back pain: a subgroup investigation. **Manual therapy**, v. 19, n. 4, p. 311-318, 2014. Acesso em: 28/10/2022
- PANELLI, Cecília; DE MARCO, Ademir. Método Pilates de condicionamento do corpo: um programa para toda a vida. **Forte Editora LTDA**, 2017. Acesso em : 28/10/2022
- PATTI, A. *et al.* Effects of Pilates exercise programs in people with chronic low back pain: a systematic review. *Medicine*, v. 94, n. 4, 2015. Acesso em: 31/10/2022
- PESTANA, Vitor Silva *et al.* Efeitos do Pilates solo e exercício resistido sobre a obesidade central e o índice de massa corpórea em idosos. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, v. 11, n. 2, p. 218-223, 2012.
- RIBEIRO, R. P. *et al.* Relação entre a dor lombar crônica não específica com a incapacidade, a postura estática e a flexibilidade. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 25, p. 425-431, 2018. Acesso em: 31/10/2022
- RODRÍGUEZ, R. F. *et al.* Pilates Method Improves Cardiorespiratory Fitness: A Systematic Review and Meta-Analysis. **J. Clin. Med.**, v. 8, n. 1761, p. 1-17, out., 2019. Acesso em: 31/10/2022
- ROMÃO, C. I. G. *et al.* O efeito dos exercícios Pilates na ativação elétrica muscular em adultos com dor lombar crônica: uma revisão sistemática. **Coluna/Columna**, v. 21, 2022. A. Acesso em: 31/10/2022
- SALVETTI, M. G. *et al.* Incapacidade relacionada à dor lombar crônica: prevalência e fatores associados. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, p. 16-23, 2012. Acesso em: 31/10/2022
- SILVA, J. M. da *et al.* Efeito de diferentes finais de exercícios de Pilates nos ângulos cifótico e lordótico lombar. **Fisioterapia em Movimento**, v. 34, 2021. Acesso em: 01/11/2022
- SILVA, P. H. B. *et al.* 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, jan., 2018. Acesso: 01/11/2022

- SCHIMIDT, A. C. *et al.* Influência do Método Pilates na Dor Lombar Inespecífica. **Arquivos Brasileiros de Neurocirurgia: Neurocirurgia Brasileira**, v. 39, n. 04, pág. 300-305, 2020. Acesso em: 01/11/2022
- STEFANE, T. *et al.* Dor lombar crônica: intensidade de dor, incapacidade e qualidade de vida. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 26, p. 14-20, 2013. Acesso em: 05/11/2022
- TAIROVA, O. S.; DE LORENZI, D. R. S. Influência do exercício físico na qualidade de vida de mulheres na pós-menopausa: um estudo caso-controle. **Rev bras geriatr gerontol**, v. 14, n. 1, p. 135-45, 2011. Acesso 05/11/2022
- TURNES, B. L. *et al.* Papel do metabolismo da tetraidrobiopterina na fisiopatologia da dor inflamatória. 2019. Acesso: 05/11/2022
- TRAEGER, A. C. *et al.* Avoid routinely prescribing medicines for non-specific low back pain. **Education reviews**, v. 53, n. 3, p. 1-4, fev., 2019. Acesso em : 05/11/2022
- VASCONCELOS, F. S. O. R. A utilização do método Pilates no tratamento de escoliose idiopática com pequenos graus de curvatura: uma revisão literária. **Diversitas Journal**, v. 4, n. 3, p. 800-809, 2019. Acesso em: 08/11/2022
- VASCONCELOS, F. H.; ARAÚJO, G. C. Prevalência de dor crônica no Brasil: estudo descritivo. **BrJP**, v. 1, p. 176-179, 2018. Acesso em : 08/11/2022
- VARANDAS, Cláudia Maria Brás. Fisiopatologia da dor. 2013. Tese de Doutorado. Acesso em: 08/11/2022
- VINIOL, A. *et al.* Even worse—risk factors and protective factors for transition from chronic localized low back pain to chronic widespread pain in general practice: a cohort study. **Spine**, v. 40, n. 15, p. E890-E899, 2015. Acesso em :08/11/2022
- WELLS, C.; KOLT, G. S.; BIALOCERKOWSKI, A. Definindo o exercício de Pilates: uma revisão sistemática. **Terapias complementares em medicina**, v. 20, n. 4, pág. 253-262, 2012. Acesso: 08/11/2022
- ZARANZA, C. R. *et al.* Efeitos do método pilates no tratamento da lombalgia: uma revisão bibliográfica. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v. 15, n. 21, p. 80-92, 2021. Acesso em: 08/11/2022