



MÉTODO PILATES NO TRATAMENTO DA DOR LOMBAR- ARTIGO DE REVISÃO

PILATES METHOD IN THE TREATMENT OF LOW BACK PAIN- REVIEW ARTICLE

Andressa Fascina Silva¹
 Cristiane Wichnieski¹
 Marinaldo Viana¹
 Fernanda Viriato Botelho Giufrida¹
 Bruno de Souza Vespasiano¹

RESUMO

A dor lombar é uma das condições clínicas mais comum na sociedade. O Pilates pode ser uma das alternativas para o tratamento da dor lombar se tratar de um método que atua na melhora da estabilização da coluna vertebral, flexibilidade, força, controle do movimento, respiração e postura. O objetivo desta pesquisa foi investigar a eficácia do método Pilates em pacientes com dor lombar. Foi realizada revisão de literatura utilizando as bases de dados Lilacs, PubMed, Medline e Scielo. Após aplicação de critérios de inclusão e exclusão foram selecionados e analisados artigos nacionais e internacionais que respondiam claramente a pergunta inicial. Verificou-se que o método Pilates pode ser uma proposta de exercício físico na prevenção e tratamento da dor lombar visto que o método contribui para melhora das capacidades físicas dentre elas a força. Conclui-se que o método Pilates deve ser implementado no tratamento de dor lombar. Sugere-se novas pesquisas para maiores esclarecimentos sobre o tema. **Palavras-chaves:** Lombalgia; Fisioterapia; Pilates.

ABSTRACT

Low back pain is one of the most common clinical conditions in society. Pilates can be one of the alternatives for the treatment of low back pain if it is a method that works to improve the stabilization of the spine, flexibility, strength, movement control, breathing and posture. The aim of this research was to investigate the effectiveness of the Pilates method in patients with low back pain. Literature review was performed using Lilacs, PubMed, Medline and Scielo databases. After applying inclusion and exclusion criteria, national and international articles that clearly answered the initial question were selected and analyzed. It was found that the Pilates method can be a proposal for physical exercise in the prevention and treatment of low back pain as the method contributes to improving physical capabilities, including strength. It is concluded that the Pilates method should be implemented in the treatment of low back pain. Further research is suggested for further clarification on the topic. **Keywords:** Low back pain; Physiotherapy; Pilates.

¹ Faculdade Inspirar

1. INTRODUÇÃO

A dor lombar é uma das condições clínicas mais comum na sociedade (DA LUZ, 2013 e VASCONCELLOS, 2014). Além de ser um problema de saúde, é considerada uma das principais causas de incapacidade funcional, o que pode gerar impacto social e econômico além de problemas relacionados com a saúde (WAJSWELNER et al., 2012; DA LUZ, 2013; MIYAMOTO et al., 2013; WELLS et al., 2014a; WELLS et al., 2014b; RIBEIRO et al., 2015; LIN et al., 2016; PATTI et al., 2016; YAMATO et al., 2016).

A etiologia da dor lombar ainda é desconhecida, porém, acredita-se que ela é multifatorial. Esses diferentes fatores etiológicos incluem desde condições degenerativas, mecânicas e posturais da coluna ou até mesmo fatores psicológicos, obesidade, inatividade física, entre outras (DA LUZ, 2013; VASCONCELLOS et al., 2014; RIBEIRO et al., 2015).

Estudos de Da Luz (2013); Ribeiro et al. (2015) e Yamato et al. (2016) têm demonstrado que o exercício físico é uma das alternativas terapêuticas mais usadas e efetivas para o tratamento da dor lombar. Na última década, dentre os diferentes exercícios físicos, o Pilates se tornou uma grande alternativa para o tratamento desses pacientes.

Criado em 1920 por Joseph Humbertos Pilates, o método é baseado em seis princípios: concentração, controle, centralização, fluidez, precisão e respiração e os exercícios podem ser executados tanto em solo (Mat Pilates) como em aparelhos específicos do método (DA LUZ, 2013; VASCONCELLOS et al., 2014; YAMATO et al., 2016).

De acordo com Da Luz (2013); Vasconcellos et al. (2014); Wells et al. (2014a); Lin et al. (2016) e Yamato et al. (2016) o Pilates tem sido comumente prescrito, pois é um método de condicionamento físico considerado eficiente por utilizar exercícios que enfatizam principalmente a contração do músculo transverso do abdômen e multifídeos, que atuam melhorando a estabilidade vertebral. Além disso, utiliza exercícios de flexibilidade, força, assim como o controle do movimento, postura e respiração. Acredita-se que todos esses aspectos beneficiam pacientes com dor lombar, reduzindo a dor e melhorando a capacidade física (VASCONCELLOS et al., 2014 e WELLS et al., 2014^a, NATOUR, 2015).

O objetivo deste estudo foi investigar os efeitos (i.e. prevenção e tratamento) do método Pilates em pacientes com dor lombar.

2. METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão de literatura narrativa de forma descritiva com base em artigos nacionais e internacionais. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados artigos que compuseram a revisão (VESPASIANO et al, 2017; GUIFRIDA et al, 2020).

As principais questões/problemas que orientam a presente pesquisa são: Quais os efeitos do método Pilates na dor lombar? O método Pilates é eficaz no tratamento da dor lombar? O método Pilates é capaz de auxiliar na prevenção da dor lombar?

As buscas foram realizadas nos meses de setembro a novembro de 2017, nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), National Center for Biotechnology information (PubMed), Health Information from the National Library of Medicine (MEDLINE) e na biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library On-line (SciELO).

Para busca dos artigos foram utilizados os seguintes termos: Lombalgia, Fisioterapia, Pilates, Terapia por Exercício, Movimento. Também foram empregados os termos em inglês: Low Back Pain (and) Physiotherapy (and) Pilates (and) Exercise Therapy (and) Physical Education (and) Movement. Salienta-se que os descritores supracitados se encontram nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCs).

As publicações analisadas foram em português e inglês, publicados no período de 2012 a 2017. O processo de aplicação dos critérios de seleção foi realizado através da análise dos títulos e/ou resumos, onde foram excluídos os artigos que não tinham identificação com o tema deste estudo, que tivesse pouca especificidade ou que não fossem dos últimos cinco anos.

Foram considerados como critérios de inclusão as publicações que mencionavam o Pilates e sua efetividade, dor lombar e principalmente a atuação do Pilates na dor lombar; sendo priorizadas as publicações com texto completo, que configuram artigos em periódicos científicos, preferencialmente ensaios controlados (VESPASIANO et al, 2017; GUIFRIDA et al, 2020).

Após a seleção das publicações para a revisão, estas foram lidas integralmente e analisadas, tendo em vista identificar, em cada uma delas, os conteúdos que possibilitam caracterizar a atuação do método Pilates na dor lombar.

Os dados e conteúdo das publicações referentes à atuação do Pilates na dor lombar foram classificados em categorias e apresentados na tabela 1, referentes a: dados do periódico, base de dados, idioma, ano de publicação, objetivos, resultados e conclusões.

3. RESULTADOS

De acordo com a Tabela 1, podemos observar que todos os estudos analisados nesta pesquisa demonstraram uma melhora da dor lombar ao utilizar o método Pilates como tratamento (CONCEIÇÃO; MERGENER, 2012; WAJSWELNER et al., 2012; MOSTAGI et al., 2015; RIBEIRO et al., 2015; VALENZA et al., 2016; CRUZ-DÍAZ et al., 2017).

Em estudos de Wajswelner et al. (2012) e Mostagi et al. (2015) quando comparado o método com outros tipos de exercícios e em outro estudo de Ribeiro et al. (2015) comparado especificamente com a cinesioterapia, observou-se que ambos apresentaram uma melhora em relação à dor, porém não houve diferença significativa entre eles. Apenas no artigo de Mostagi et al. (2015) quando comparado com exercícios gerais, observou-se que esses em relação à flexibilidade e funcionalidade, apresentaram resultados melhores que o Pilates.

Em outro estudo analisado de Cruz-Díaz et al. (2017) foi identificado que o Pilates de Aparelhos é mais rápido no tratamento da lombalgia e mais eficiente na ativação do transversos do abdômen quando comparado com o Mat Pilates.

Tabela 1- Características dos estudos

AUTORES	MÉTODO	CONCLUSÃO
Ribeiro et al.	Cinco indivíduos com diagnóstico de dor lombar crônica. Os indivíduos foram divididos em dois grupos: o grupo A foi tratado com cinesioterapia clássica e o grupo B foi tratado com exercícios de Pilates. Foram 20 sessões individuais.	Tanto a Pilates quanto a cinesioterapia clássica foram eficazes no tratamento de sintomas crônicos de dor lombar. Ambos apresentaram redução significativa nos índices de dor e incapacidade funcional, sem diferença significativa entre eles.
Mostagi et al.	Amostra de 22 indivíduos divididos em dois grupos: o grupo que realizou o método Pilates e o grupo que realizou outros tipos de exercícios geral que foram avaliados durante 16 semanas.	Ao comparar o método Pilates e exercícios gerais, não houve diferenças em relação à dor e funcionalidade, mas os exercícios gerais foram mais eficazes para aumentar a funcionalidade e a flexibilidade.
Cruz-Díaz et al.	Amostra de 98 indivíduos com dor lombar, divididos em 3 grupos: grupo Mat Pilates, grupo Pilates aparelhos e grupo Controle.	Observou-se uma melhora mais rápida com os exercícios de Pilates aparelho, e maior eficácia na melhora da ativação do transversos do abdômen.

Valenza et al.	54 indivíduos alocados aleatoriamente para um grupo de programa de exercícios de Pilates e um grupo de controle recebendo informações sob a forma de um folheto. Avaliação durou 8 semanas.	Um programa de exercícios de Pilates de 8 semanas é eficaz na melhoria da incapacidade, dor, flexibilidade e equilíbrio em pacientes com dor lombar crônica não específica.
Conceição et al.	7 indivíduos com lombalgia crônica realizaram um programa de Pilates. A avaliação e medida foi através da escala analógica visual (EAV) de dor e o Questionário de Oswestry de lombalgia, além de um Questionário de Identificação.	O método Pilates foi efetivo no tratamento de pacientes portadores de lombalgia crônica, diminuindo a dor e as incapacidades.
Wajswelner et al.	87 indivíduos com dor lombar divididos em dois grupos: Pilates e exercício geral. Foram realizadas sessões de exercício de 60 minutos duas vezes por semana durante 6 semanas. Os resultados foram avaliados após 6 semanas (ponto de tempo primário) e às 12 e 24 semanas.	Um programa clínico individualizado de Pilates produziu efeitos benéficos semelhantes sobre a deficiência, a dor, a função e a qualidade de relacionadas à saúde como um programa de exercícios gerais.

Conceição et al. (2012) e Valenza et al. (2016) avaliaram apenas a efetividade do método Pilates, e verificaram que este foi efetivo, diminuindo a dor lombar e incapacidades.

Vários estudos como Conceição et al. (2012); Wajswelner et al. (2012); Mostagi et al. (2015); Ribeiro et al (2015) e Valenza et al. (2016) demonstraram que além da melhora da dor observou-se melhora na funcionalidade dos indivíduos.

4. DISCUSSÃO

O Pilates tem demonstrado reduzir a dor e a incapacidade em pessoas com dor lombar. (CONCEIÇÃO, MERGENER, 2012). Observa-se ainda, que os exercícios de Pilates em aparelhos, proporcionam uma melhora rápida da lombalgia, além de ativar de forma mais eficaz o músculo transverso do abdômen. (CRUZ-DÍAZ et al., 2017).

Várias características do Pilates foram relatadas como efetivas em programas de exercícios para pessoas com dor lombar por ser uma terapia de mente-corpo por utilizar a

respiração e exercícios que trabalham com flexibilidade, força e controle motor além do trabalho integrado com o sistema neural (WELLS et al., 2014a).

O Pilates é também ideal no tratamento da dor lombar, pois é um método que utiliza exercícios que promovem o fortalecimento intenso dos músculos abdominais e demais estabilizadores do tronco. O fortalecimento desses músculos torna o tronco mais estável e otimiza o controle motor de movimento. Além disso, os exercícios são de baixo impacto (CONCEIÇÃO, MERGENER, 2012).

Miyamoto et al. (2013) e Yamato et al. (2016) mostraram em seus estudos que o Pilates é eficaz no tratamento da dor lombar quando comparado a nenhuma atividade ou às intervenções mínimas ou conservadoras, corroborando com os resultados do artigo onde Conceição e Mergener (2012); Cruz-Díaz et al. (2017); Valenza et al. (2017) apresentaram estudos em que utilizam apenas o método de Pilates como tratamento da dor lombar e todos apresentam resultados positivos para diminuição de dor.

Quando comparado com outros tipos de exercícios, estudos demonstram que o Pilates não fornece melhorias superiores na dor em comparação com outras formas de exercício, sendo igualmente eficazes para melhora da dor (WAJSWELNER et al., 2012; MOSTAGI et al., 2015; RIBEIRO et al., 2015).

Ribeiro et al. (2015) investigou os efeitos do Pilates comparado especificamente com a cinesioterapia clássica, avaliando dor e incapacidade funcional dos pacientes. Após 20 sessões observou-se que ambos foram eficazes nos sintomas da dor lombar sem diferença significativa entre eles.

Mostagi et al. (2015) avaliou 22 indivíduos durante 16 semanas e Wajswelner et al. (2012) 87 voluntários durante 24 semanas, ambos compararam o método Pilates com exercícios gerais. Os dois estudos demonstraram que um programa de Pilates e um programa de exercícios gerais produziram efeitos semelhantes, não havendo diferenças significativas entre eles. Mostagi et al. (2015) ainda verificou que para funcionalidade e flexibilidade os exercícios gerais foram melhores que o Pilates.

Outros estudos de Miyamoto et al. (2013); Wells et al. (2014b) e Yamato et al. (2016) corroboram com essa afirmação, pois mostram que embora haja evidências da eficácia do método Pilates para a dor lombar, não há provas conclusivas de que seja superior a outras

formas de exercícios. Ou seja, de acordo com os estudos apresentados e com as evidências atuais, as melhorias são semelhantes, independentemente do tipo de exercício.

Ao avaliar apenas o método de Pilates como tratamento, Conceição e Mergener (2012) avaliaram 54 pacientes, onde 27 realizaram um programa de Pilates e o restante receberam apenas informações sob a forma de folheto e Valenza et al. (2016) realizou um estudo com 7 pacientes onde usou a escala analógica visual de dor (EAV) e o questionário de Ostwestry de lombalgia como avaliação. Ambos demonstraram resultados parecidos, onde afirmaram que o método Pilates é eficaz na melhoria da dor e, além disso, na incapacidade dos pacientes. Conceição e Mergener (2012) ainda acrescentam em seu estudo que o Pilates melhorou a flexibilidade e equilíbrio dos indivíduos.

Quando comparado o Pilates aparelhos e Mat Pilates, o estudo de Cruz-Díaz et al. (2017) demonstrou que um treino de 12 semanas em Pilates aparelhos, obteve uma melhora mais rápida do que os exercícios de Mat Pilates. Já em outra revisão, Lin et al. (2016), demonstra um artigo que após 6 semanas de treino de mat-Pilates ou 6 semanas com treino nos equipamentos os pacientes apresentaram melhorias semelhantes. No entanto, após 24 semanas, observou-se que os pacientes apresentaram resultados melhores e mais duradouros com o Pilates em equipamento. Assim, podemos concluir também que o período de treino e o método, Mat ou equipamentos, pode influenciar demonstrando resultados diferentes. Além da dor, estudos de Conceição e Mergener (2012); Wajswelner et al. (2012); Ribeiro et al (2015), Mostagi et al. (2015) e Valenza et al. (2016) mostraram resultados positivos do método Pilates também na funcionalidade e assim consequente melhoria na qualidade de vida.

5. CONCLUSÃO

Os resultados desta revisão sugerem que os exercícios do método Pilates são eficazes na melhora da dor e incapacidade em indivíduos com dor lombar. Apesar de sua indicação ter aumentado constantemente, sua eficácia ainda que comprovada, é apoiada por poucos estudos publicados. Sugerem-se novas pesquisas controladas, com um maior número de amostra para obter melhores resultados estatísticos.

REFERÊNCIAS

- CONCEIÇÃO, J. S.; MERGENER, C. R. Efficacy of ground Pilates for chronic low back pain patients. Case reports. **Revista Dor**, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 385-388, 2012.
- CRUZ-DÍAZ, D. et al. Comparative effects of 12 weeks of equipment based and mat Pilates in patients with Chronic Low Back Pain on pain, function and transversus abdominis activation. A randomized controlled trial. **Complementary therapies in medicine**, v. 33, p. 72-77, 2017.
- DA LUZ, M. A. et al. Effectiveness of mat Pilates or equipment-based Pilates in patients with chronic non-specific low back pain: a protocol of a randomised controlled trial. **BMC musculoskeletal disorders**, v. 14, n. 1, p. 623-631, 2014.
- GIUFRIDA, F. V. B. Efeitos do método Pilates na prevenção de lesões musculoesqueléticas em atletas de diferentes modalidades: Artigo de revisão. **Revista CPAQV**, v.12, n.2, p.1-9, 2020.
- 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.
- MIYAMOTO, G. C. et al. Eficácia do método Pilates considerando dor e incapacidade em pacientes com dor lombar crônica não específica: uma revisão sistemática com metanálise. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, São Carlos, v.17, n. 6, p. 517-532, 2013.
- MOSTAGI, F. 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.
- NATOUR, Jamil et al. Pilates improves pain, function and quality of life in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. **Clinical rehabilitation**, 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. 1-7, 2016.
- IBEIRO, I. A.; OLIVEIRA, T. D.; BLOIS, C. R. Effects of Pilates and Classical Kinesiotherapy on chronic low back pain: a case study. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 28, n. 4, p. 759-765, 2015.
- VALENZA, M. C. et al. Results of a Pilates exercise program in patients with chronic non-specific low back pain: A randomized controlled trial. **Clinical rehabilitation**, v. 31, n. 6, p. 753-760, 2016.
- VASCONCELLOS, M. H. O. et al. The Pilates® Method in the treatment of lower back pain. **Fisioterapia em Movimento**, v. 27, n. 3, p. 459-467, 2014.
- VESPASIANO, B. S. et al. O professor de Educação Física no Sistema único de Saúde: sua prática e resultados: estudo de revisão. **Saúde Revista**, v.17, n.46, p. 78-98, 2017.
- Revista Saúde UniToledo – Araçatuba - SP, v. 5, n. 1, p. 48-56, jan. 2022.

WAJSWELNER, H.; METCALF, B.; BENNELL, K. Clinical Pilates versus general exercise for chronic low back pain: randomized trial. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 44, n.7, p. 1197-1205, 2012.

WELLS, C. et al. The definition and application of Pilates exercise to treat people with chronic low back pain: A Delphi survey of Australian physical therapists. **Physical therapy**, v. 94, n. 6, p. 792-805, 2014.

WELLS, C. et al. The effectiveness of Pilates exercise in people with chronic low back pain: a systematic review. **Plos one**, v. 9, n. 7, p. 1-14, 2014.

YAMATO, T. P. et al. Pilates for low back pain. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v. 134, n. 4, p. 366-367, 2016.