

EFEITO DO MÉTODO PILATES NO TRATAMENTO DE HIPERLORDOSE E RETIFICAÇÃO LOMBAR: REVISÃO DE LITERATURA

**Amanda Lustosa Pires¹
Juliana daSilva Nascimento¹
Luiz Henrique Araújo¹
Mayara Juventino Viana¹
Rayanne Cristina Cunha¹
Vanessa de Almeida eSilva¹
Wesley dos Santos Costa²**

Resumo:

Um dos maiores problemas enfrentados nos países em desenvolvimento são as alterações na postura corporal, em especial as relacionadas à coluna vertebral, que contribuem consideravelmente para limitação da vida ativa. Dentre as alterações posturais relacionadas à coluna vertebral a hiperlordose e a retificação lombar são importantes alterações que aumentam consideravelmente os índices de indivíduos que apresentam dores lombares meio deste estudo, espera-se obter informações pertinentes sobre a eficácia do método pilates na reversão das alterações biomecânicas hiperlordose e retificação lombar, e o impacto na qualidade de vida, através de revisões literárias. Trata-se de um estudo experimental de cunho quantitativo de caráter transversal constituído por uma amostra não probabilística por conveniência de indivíduos de ambos os sexos que sejam praticantes do método Pilates pelo período de no máximo dois meses e que apresente alguma dessas alterações na coluna lombar. Por meio deste estudo espera-se obter informações pertinentes sobre a eficácia do método na reversão dessas alterações e impacto na qualidade de vida, com o intuito de contribuir para a adesão do pilates no tratamento de disfunções e também para que os achados sirvam de embasamento futuras pesquisas na área.

Palavras-Chave: Pilates. Fotogrametria. Coluna Vertebral.

EFFECT OF THE PILATES METHOD ON TREATMENT OF HYPERLORDOSIS AND LUMBAR RETIFICATION

Abstract:

One of the biggest problems facing developing countries is changes in body posture, particularly those related to the spine, which contribute considerably to the limitation of working life. Among the postural changes related to the spine, hyperlordosis and lumbar rectification, are important changes that considerably increase the indices of variables that suffer low back pain. The present work aims to propose a methodology that verifies the Pilates method in the treatment of hyperlordosis and lumbar rectification. This is an experimental study of quantitative character of transverse characters consisting of a non-probabilistic sample for convenience of both sexes who practice the Pilates method for a period of at most two months and present some of these variables in the lumbar spine. Through this waiting study, obtain the relevant information on the method of reversal of these changes and the impact on quality of life, in order to contribute to the adherence of pilates in the treatment of dysfunctions and also the results found in initial research. in the area.

Keywords: Pilates. Photogrammetry. Spine.

1- Discente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica – Goiás, Brasil.

2- Docente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica – Goiás, Brasil.

1. Introdução:

As alterações na postura corporal constituem um dos maiores problemas sociais e de saúde para a humanidade. A postura corporal adequada se caracteriza pelo alinhamento da coluna vertebral e a correta distribuição das forças pelas partes do corpo (CONTIN et al., 2016). A manutenção e o controle da postura em diferentes posições garantem que os sistemas do corpo funcionem de modo eficiente, ou seja, quando há a presença de alterações posturais, as mesmas além de considerável defeito estético, diminuem a capacidade de trabalhar e altera a qualidade de vida funcional do indivíduo (HERNANDEZ et al., 2013).

A dor lombar é uma queixa comum atualmente, que tem como principal fator o desgaste excessivo. É considerada a maior causa de incapacitação no mundo afetando mais pessoas do sexo feminino. Além disso, é a principal causa de incapacidade e de afastamentos do trabalho, sendo definida por um sintoma de dor ou desconforto que dura pelo menos 12 semanas que pode ser acompanhada ou não de irradiação para os membros inferiores (CARVALHO; OLIVEIRA, 2020).

O alinhamento da postura corporal é estabelecido por estruturas musculoesqueléticas que interagem entre si por toda a vida, de acordo com suas solicitações. Portanto, a flexibilidade e a ação muscular proporcionam à coluna vertebral mais estabilidade e resistência às forças de compressão necessárias para combater os efeitos da gravidade e manter uma boa postura (OLIVEIRA et al., 2018).

Segundo Siqueira e Silva (2011), a hiperlordose lombar corresponde ao aumento da concavidade da região inferior da coluna, normalmente associada a músculos abdominais fracos, e à inclinação anterior da pelve. A fraqueza abdominal ocasiona a perda da compressão da coluna lombar, o que promove um aumento da lordose lombar, denominada hiperlordose. Em situação fisiológica, os músculos abdominais exercem importante função estabilizadora na coluna lombar, sendo assim, se tornam auxiliares na manutenção da boa postura.

Considerando que as alterações posturais podem levar a déficit em inúmeras atividades de vida diária, para que se possa iniciar o tratamento visando promover simetria corporal e melhorar a instabilidade postural, a avaliação postural dessas pessoas é necessária, pois podemos observar o alinhamento do corpo, de forma a ter uma melhor visão sobre o que afeta o indivíduo (MALKO et al., 2020).

Segundo Malko et al. (2020), um método comumente utilizado para a avaliação postural é

a biofotogrametria, ela é uma ferramenta de avaliação postural, sendo definida pela American Society of Photogrammetry (ASPRS) como: a obtenção de informação confiável através de processos de gravação, medição e interpretação de imagens fotográficas que permite a análise biomecânica da postura em posição estática. As vantagens da avaliação postural por meio de softwares incluem o baixo custo e maior replicabilidade na prática profissional, não ser invasivo, resultados de fácil e rápida interpretação clínica.

Na fisioterapia utiliza-se de diversas terapêuticas para auxiliar na recuperação e/ou manutenção da postura corporal. Dentre essas modalidades encontra-se o Método Pilates, criado em 1918 por Joseph Pilates. O método trata-se de uma filosofia de treinamento do corpo e mente que realiza o trabalho muscular em baixa velocidade com o objetivo de conseguir um controle preciso do corpo através de uma variedade de exercícios executados em solo ou em aparelhos próprios (SIQUEIRA et al., 2015).

O método Pilates, atualmente e muito utilizado para prevenir lesões e proporcionar um alívio de dores crônicas. Consiste na realização de exercícios físicos que trazem benefícios, dentre eles; corrigir problemas posturais, aumentar a flexibilidade e diminuir dores musculares. Nesse método o objetivo é executar os movimentos do corpo, trabalhando em sua execução, exercícios que corrigem a má postura e o equilíbrio muscular. Visando trabalhar sempre a flexibilidade geral, a força muscular, a postura e a coordenação da respiração, considerando fatores indispensáveis no trabalho da reabilitação postural (CONCEIÇÃO; MERGENER, 2012).

2. Objetivos:

Com a revisão bibliográfica pretende-se obter informações pertinentes sobre a eficácia do método pilates no tratamento das alterações biomecânicas da coluna vertebral, hiperlordose e retificação lombar, e o impacto na qualidade de vida desses pacientes.

3. Metodologia

O presente trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica, onde as pesquisas foram realizadas em cinco bases de dados eletrônicas sendo elas: Scielo, Medline, Bireme, Pubmed, PEDro. As buscas foram realizadas utilizando as palavras chaves: Pilates; Fotogrametria; Coluna Vertebral. Ao final da pesquisa em cada uma das bases de dados, as referências duplicadas foram excluídas.

Dos estudos encontrados, foram selecionados 10 artigos por se encaixarem nos critérios de inclusão que foram: artigos de assunto concernente ao tema, de publicação no período inferior a 10 anos, sendo esses entre 2010 e 2020 e artigos de escrita nas línguas inglês e português.

4. Resultados

Os artigos selecionados têm como tema as alterações biomecânicas posturais, a utilização da biofotogrametria, e a eficácia mostrada através de estudos científicos do método pilates, onde serão descritos logo abaixo (tabela 1).

Tabela 1- Descrição de resultados

Autor(a)	Objetivo	Metodologia	Conclusão
CONTIN, J., et al. (2016).	Verificar o efeito do método Pilates na composição corporal, na qualidade de vida e nas alterações da coluna vertebral torácica no plano sagital de um adolescente do sexo masculino com hipercifose.	O participante foi selecionado de forma intencional, realizou 30 sessões de Mat Pilates com duração de uma hora, duas vezes por semana. Na 1ª, 10ª, 20ª e nas 30ª sessões foram avaliadas a postura corporal, por meio de fotogrametria computadorizada, e a cifose torácica, com o instrumento flexicurva. Nas 1ª e 30ª sessões o participante respondeu ao questionário de avaliação da qualidade de vida SF36 e passou por avaliação antropométrica e de composição corporal	o Mat Pilates reduziu em apenas de 3% o índice de cifose do adolescente com hipercifose de Scheuermann. Apenas a postura dos joelhos apresentou melhora, passando de joelho hiperextendido a joelhos normais.
HERNÁNDEZ L., et al. (2018).	Identificar e estabelecer a prevalência de hipercifose e hiperlordose e sua relação com o índice de massa corporal (IMC) e índice de altura da cintura (WTI) em estudantes de 12 anos em Arica, Chile.	Oitenta alunos do sexo foram recrutados homens (n = 80) de três tipos de bolsa escolar. Peso (kg), altura (m), IMC e ICT foram avaliados como um indicador de risco metabólico. Para avaliação postural de hipercifose e hiperlordose, foi utilizado o teste das setas sagitais. Para análise Os testes estatísticos utilizados foram Kruskal-Wallis, ANOVA one-way e exato de Fisher e Qui-quadrado para as variáveis categóricas.	Na amostra estudada, altas prevalências de hipercifose e hiperlordose que não apresenta associação com as taxas de sobrepeso e obesidade. Além disso, as maiores prevalências de alterações posturais no plano sagital foram relatadas no estabelecimento municipal. A prevenção de alterações posturais e o controle de sobrepeso e obesidade devem ser feitos precocemente em todo o sistema educacional
CARVALHO M., et al.(2020).	Investigar os efeitos e benefícios do MP no tratamento da dor lombar crônica através de uma revisão bibliográfica.	As bases de dados utilizadas foram Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BIREME) e Physiotherapy Evidence	O MP é amplamente utilizado, seus principais benefícios são: diminuição da dor; aumento da capacidade funcional; e melhora da qualidade de vida.

		Database (PEDro), Scientific Electronic Library Online (SciELO), foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão, após a aplicação destes, foram analisados 9 estudos	
OLIVEIRA L, et al. (2018).	Verificar o efeito do método Pilates (MP) na postura de idosas em uma comunidade	Realizou-se um ensaio clínico controlado, não randomizado, em amostra de 40 idosas de idades entre 60 e 80 anos, divididas igualmente em Grupo Pilates (GP) e Grupo Controle (GC). Os grupos responderam questionário sociodemográfico e foram avaliados, em momentos pré e pós-intervenção, utilizando biofotogrametria, a partir do software SAPO. O GP executou um protocolo de 12 exercícios do MP, duas vezes por semana, durante 50 minutos, por 12 semanas. Realizou-se análise estatística não paramétrica aplicando-se o teste U Mann-Whitney com valor $p < 0,05$ para significância	Concluiu-se que o MP promoveu efeito positivo em algumas variáveis do perfil postural de idosas, podendo ser empregado em grupos de práticas corporais comunitárias.
SIQUEIRA G., et al. (2011).	Realizar um levantamento bibliográfico sobre alterações posturais da coluna e o diagnóstico e tratamento da instabilidade segmentar vertebral no indivíduo obeso.	: Utilizou-se como fonte de pesquisa as bases de dados MEDLINE, PubMed, LILACS, COCHRANE e SciELO e os seguintes descritores: obesidade, gordura abdominal, estabilização, coluna vertebral e postura. Foram incluídos artigos publicados entre os anos de 2000 e 2010 e indexados nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola	A partir da análise da produção foi possível constatar que os obesos têm uma predisposição para o aparecimento de alterações posturais, principalmente a hiperlordose lombar, e para o desenvolvimento de instabilidade na coluna, decorrente da deposição do tecido adiposo no abdômen.
MALKO R., et al. (2020).	Realizar uma avaliação postural de pacientes com DP por meio da fotogrametria	Foram recrutados indivíduos com DP, classificados entre os estágios 1 a 4 na escala de Hoehn e Yahr. O Software para Avaliação Postural (SAPO) foi utilizado para avaliação postural sendo fotografadas pelas vistas anterior e posterior, com marcadores em determinados acidentes ósseos. A comparação foi entre os hemisferos e a estratificação pela escala Hoehn e Yahr.	Os indivíduos no estágio 3 da DP apresentaram alterações posturais, o que indica um aumento dos desvios posturais em casos mais avançados da doença.
CONCEIÇÃO J., et al. (2012).	Avaliar a efetividade do método Pilates no tratamento de pacientes com lombalgia crônica.	Foram estudadas 7 pacientes do sexo feminino, com idade entre 18 e 50 anos, com diagnóstico clínico de lombalgia crônica e com	O método Pilates foi efetivo no tratamento de pacientes portadores de lombalgia crônica, diminuindo a dor e as incapacidades

		habilidade para executar os exercícios do nível básico e intermediário do método Pilates. Foram utilizados como instrumentos de avaliação e medida a escala analógica visual (EAV) de dor e o Questionário de Oswestry de lombalgia, além de um Questionário de Identificação. A análise dos dados foi feita por média aritmética simples	
SIQUEIRA G., et al. (2015).	Avaliar o efeito do método Pilates sobre o trofismo do grupamento abdominal e na flexibilidade do tronco, comparado à aplicação de uma técnica tradicional de fortalecimento dos músculos abdominais e alongamentos estáticos em mulheres saudáveis	Três mulheres sedentárias e saudáveis na faixa etária entre 18 e 25 anos foram submetidas a 10 sessões de Pilates (grupo Pilates, n = 6) e 10 sessões de alongamento e fortalecimento tradicionais (grupo controle, n = 7). Antes e após as intervenções, o trofismo da musculatura abdominal das voluntárias foi avaliado através do ultrassom e a flexibilidade do tronco através do flexímetro	o número de sessões pode ter sido insuficiente para que ocorresse aumento do trofismo de todos os músculos avaliados e da flexibilidade do tronco. É importante investir em pesquisas sobre Pilates, especialmente com a utilização de métodos de imagem mais acurados.

5. Conclusão:

Portanto, de acordo com os artigos pesquisados, nota-se que a população obesa tem maiores índices de possuir alterações posturais importantes, com isso o método Pilates mostrou-se benéfico para a maioria das patologias em questão, e também abrangente para todos os tipos de idades e grupos sociais, melhorando as dores, aumentando a capacidade funcional e principalmente trazendo uma qualidade de vida ainda melhor para os praticantes de Pilates. É essencial que seja realizado uma ótima avaliação postural para ter os resultados obtidos por completo para um melhor tratamento.

Referências

CONTIN, J. A. et al. Efeitos do Mt Pilates sobre hipercifose torácica de Scheuermann e escoliose combinada de um adolescente: um estudo de caso. **Revista Fisioterapia Brasil**, v. 17, n. 01, 2016.

HERNANDEZ, L. B. et al. Evaluación postural y prevalencia de hipercifosis e hiperlordosis em estudiantes de enseñanza básica. **Int. J. Morphology**, v. 36, n. 1, p. 290-296, Chile, 2018.

CARVALHO, M.I.A. OLIVEIRA, L.C. Benefícios e efeitos do método pilates no tratamento de dor lombar crônica inespecífica: Uma revisão integrativa. **Revista Cereus**, V. 12. N.1, 2020.

OLIVEIRA, L. M. N. et al. Método Pilates na comunidade: efeito sobre a postura corporal de idosas. **Fisioterapia Pesquisa**, v. 25, n. 3, p. 315-322, 2018.

SIQUEIRA, G. R; SILVA, G. P. Alterações posturais da coluna e instabilidade lombar no indivíduo obeso: uma revisão de literatura. **Fisioterapia Movimento**, v. 24, p. 557-566, jul/set, Curitiba, 2011.

MALKO, R. C. N. et al. Análise de desvios posturais em indivíduos com Doença de Parkinson avaliados pela fotogrametria. **Revista Neurociência**, v. 28, p.1-14, 2020.

SIQUEIRA, G. R. et al. Efeito do pilates sobre a flexibilidade do tronco e as medidas ultrassonográficas dos músculos abdominais. **Revista Brasileira Medicina do Esporte**, v. 21, n. 2, mar/abr, 2015.

CONCEIÇÃO J. S. MERGENER C.R. Eficácia do método Pilates no solo em pacientes com lombalgia crônica. Relato de casos. **Revista Dor**, v.13, n. 4, p. 385-388, São Paulo, out-dez, 2012.