



ISSN: 2674-8584 V1 – N1– 2022

## **O MÉTODO DE PILATES NA REABILITAÇÃO DE PACIENTES COM HÉRNIA DE DISCO LOMBAR: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **THE PILATES METHOD IN THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH LUMBAR DISK HERNIA: BIBLIOGRAPHIC REVIEW**

**Amanda Souza Cota**

Acadêmica do 10º período do curso de fisioterapia, Faculdade Unibrás  
E-mail:

**Tairo Vieira Ferreira**

Professor do curso de fisioterapia e orientador da pesquisa, Faculdade Unibrás  
E-mail:

#### **RESUMO**

O método de pilates uma técnica que oferece inúmeros benefícios na conexão entre mente e corpo, responde às necessidades de um público variado, principalmente pessoas em reabilitação. Este tem como princípios: a concentração, centralização, respiração, precisão, controle e fluidez, resultando em um impacto até a musculatura mais profunda, como exemplo, o complexo Core, responsável por sustentar e proteger lesões causadas à coluna. Este trabalho discorre sobre os benefícios que o método pilates proporciona, na reabilitação de pacientes com hérnia de disco lombar. Trata-se de um estudo bibliográfico entre livros, sites e artigos, que comprovam a eficácia do tratamento com o método de pilates, em pessoas com hérnia de disco lombar. Requestou-se embasamento para os resultados por comparação de ideias apresentadas por autores e conseguinte efetuou-se o objetivo do trabalho, que é apresentar com técnica reestabelecadora o método de pilates. Em conclusão, posteriormente a análise de comparações de resultados, este trabalho afirma a eficácia dos exercícios, que o pilates proporciona e sua importância, tanto em estágios avançados, quanto preventivos da hérnia de disco lombar.

**Palavras-chave:** Hérnia de disco. Pilates. Reabilitação. Coluna.

#### **ABSTRACT**

As a technique that offers countless benefits in the connection between mind and body, pilates responds to the needs of a varied audience, especially people in rehabilitation. Having as principles, concentration, centering, breathing, precision, control and fluidity, it results in an impact even to the deepest muscles, for example, the Core complex, responsible for sustaining and protecting injuries caused to the spine. This work discusses the benefits that the pilates

method provides in the rehabilitation of patients with lumbar disc herniation. This is a bibliographical study among books, websites and articles where they prove the effectiveness of the treatment with the Pilates method in people with lumbar disc herniation. A basis for the results was requested by comparing the ideas presented by the authors and, consequently, the objective of the work was carried out, presenting the Pilates method with a reestablishing technique. In conclusion, after the analysis of results comparisons, this work shows the effectiveness of the exercises that Pilates provides and its importance, both in advanced and preventive stages of lumbar disc herniation.

**Keywords:** Disc herniation. Pilates. Rehabilitation. Column.

## 1 INTRODUÇÃO

Elaborado pelo alemão Joseph Hebertus Pilates (1880-1967), o método Pilates, foi idealizado durante a Primeira Guerra Mundial, nesta época o criador do método possuía grande fraqueza muscular devido a uma vasta gama de enfermidades, o que o induziu a estudar e buscar força muscular, em diferentes exercícios conhecidos na época. Porém, somente nos anos 80 que houve reconhecimento internacional da técnica Pilates, na década seguinte ganhou popularidade na área de reabilitação. (ANDERSON et. al., 2000)

Os exercícios que compõem o método englobam; concentração isotônica e principalmente isométricas, o que Joseph nomeou centro de força (power house). O power house é composto pelos músculos: do abdomen, glúteos, paravertebrais e lombares, responsáveis pela estabilização estática e corporal (PIRES et. al., 2005).

Definida como uma desordem do músculo esquelético frequente, a hérnia de disco lombar é responsável pela lombociatologia. O termo hérnia de disco é usado para descrever um processo em que ocorre a ruptura do anel fibroso, e em sequência o deslocamento de massa central do disco nos espaços intervertebrais (BARROS et. al., 1995). O diagnóstico inclui lombagia inicial, lombociatologia e por fim, dor ciática pura.

### 1.1 Objetivos

Este estudo teve como objetivo analisar os aspectos relacionados ao uso do método Pilates, na reabilitação de pacientes com hérnia de disco lombar. E tendo como questionamento: de qual maneira o Pilates pode atuar na reabilitação levando alívio no quadro algico e fortalecimento para pacientes, que possuem alteração degenerativa da coluna lombar caracterizando as indicações, benefícios e sua importância?

Mais especificadamente se tem como objetivos:

- Avaliar a eficácia do tratamento fisioterapêutico;
- Analisar as fases do progresso do caso clínico;
- Descrever o método Pilates e seus benefícios;
- Evidenciar a importância do método Pilates no processo de reabilitação e
- Avaliar os resultados obtidos com o protocolo de reabilitação.

Este trabalho foi uma revisão da literatura utilizando as bases de dados das plataformas: PubMed, Google Acadêmico, Bireme, além de livros.

Foram selecionados artigos de 2009 até 2021 com temas relacionados a “O método Pilates na reabilitação de pacientes com hérnia de disco lombar”, sendo os resultados apresentados de forma descritiva. A pesquisa foi realizada em língua portuguesa e língua inglesa utilizando as palavras-chave: hérnia de disco; pilates; reabilitação e Coluna.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

De acordo com Taysa Almeida, Henrique, Moura e outros (2014), atualmente a hérnia de disco é uma das patologias mais encontradas, consiste em uma doença crônico-degenerativa da coluna, é considerada uma síndrome multifatorial levando a grandes impactos econômicos e emocionais, esta pode afastar indivíduos economicamente ativos de suas atividades. No Brasil, as lombalgias têm se tornado a primeira causa de afastamento do trabalho e a terceira causa de aposentadoria por invalidez, gerando repercussão na economia.

Segundo Gann, a lombalgia ocorre na maioria dos casos sobre a ação de forças estáticas prolongadas nos tecidos moles. Seu principal sintoma é a dor local intermitente, não sendo alterada pelo movimento e na maioria dos casos com irradiação para membros inferiores. A dor é um mecanismo protetor, fazendo com que o indivíduo reaja ao estímulo doloroso, sendo classificado em dois tipos: dor aguda e dor crônica (BRANDÃO, A. et al, 2021).

A dor é o sintoma mais comum na patologia herniação, geralmente se localiza entre L4 (quarta vertebra lombar) e L5 (quinta vertebra lombar) e entre L5 e S1 (primeiro segmento sacral), comprimindo as raízes respectivamente. A dor radicular aparece depois de ataques respectivos de dor localizada (ALMEIDA, A. et al, 2014).

Outros sintomas associados a hérnia discal incluem fraqueza e parestesia, sendo ambos intermitentes e variáveis com a atividade, localizados no nível neurológico comprometido (ALMEIDA, A et al, 2014).

O tratamento cirúrgico é de exceção e reservado apenas para os casos de insucesso do tratamento conservado, são inúmeros os tratamentos conservadores como Mackenze, RPG, com ênfase no equilíbrio facial, biomecânica e pilates. (MACHADO, C et al, 2020).

### 2.1 O MÉTODO PILATES

O método pilates é uma forma de tratamento conservador bastante indicado através do trabalho com realinhamento dos músculos: agonista e antagonista, favorecendo o trabalho dos músculos estabilizadores da coluna e na recuperação do comando muscular motor e proprioceptivo, principalmente do transverso (OLIVEIRA, LC, F et al. 2013).

O método foi criado pelo alemão Joseph Humbertus Pilates. Esta técnica possui ampla variedade de exercícios focados no desenvolvimento da estabilidade do núcleo (músculos do abdômen, região lombar e quadril), melhorando postura, respiração, flexibilidade, força e controle muscular. É uma prática usada por indivíduos que possuem qualquer faixa etária (OCTAVIANI, 2018).

O método contrologia foi idealizado durante a Primeira Guerra Mundial, Joseph apresentou grande fraqueza muscular, por causa de diversas patologias, isto o incentivou a criar exercícios diferentes dos conhecidos de sua época (MATOS, 2011, SILVA & MANNRICH, 2009).

Naquela época Joseph não tinha acesso as pesquisas que existem hoje, porém sua teoria de movimento era bem adiantada para o momento, sendo que ele obteve a ajuda de seus pais. Diversos autores investigam o método descrevendo-o como um completo programa de treino mental e físico, em que o equilíbrio entre mente e o corpo é o único caminho para alcançar uma saúde duradoura (KOLYNIK et al. 2004, MATOS 2011).

O Método Pilates consiste em exercícios variados como Mat Pilates (solo) e equipamentos. Exercícios no solo utilizam o peso corporal contra a força da gravidade, podendo

executar variações com: bola suíça, thera band e outros acessórios, e atividades sobre aparelhos chamadas de: reforme, cadillac, ladder barrel e chair, usando molas como resistência, visando o movimento sem fadiga e dor (MARTINS, 2013).

## 2.2 PILATES COM APARELHOS

Os aparelhos de pilates são compostos por molas que podem ser usadas de maneiras diferentes, podendo reduzir o esforço que o praticante tem que fazer, servindo como uma resistência, assim é preciso aumentar a intensidade da mola. A escolha de como usá-las depende de qual objetivo se quer alcançar podendo facilitar ou dificultar o movimento (COMUNELLO, J.F, 2011).

O reformer foi o primeiro equipamento construído por Joseph, é composto por um carrinho deslizante em forma de cama possuindo molas e cordas, sendo o mais completo dos aparelhos, oferecendo diversas alternativas de trabalho.

Chair ou cadeira é um aparelho com molas da mesma intensidade, pedal antiderrapantes e alavancadas que oferecem controle de carga. O cadillac possui duas barras de ferro fixas, barra de trapézio, duas barras móveis, sendo utilizada para exercícios aéreos.

Ladder Barrel é o único aparelho que não possui molas sendo utilizado para trabalhos abdominais, paravertebrais e alongamentos.

## 2.3 PILATES SOLO

Pilates solo é conhecido também como Mat pode ser considerado um exercício que exige maior esforço do praticante. Isso não significa que a técnica seja difícil para todos, algumas pessoas se adequam na primeira sessão (COMUNELLO, JF, 2011).

É caracterizado por utilizar o próprio corpo ou vários acessórios no momento em que se pratica os movimentos. Alguns exercícios praticados no Pilates são caracterizados por serem de caráter educativo, voltados para o aprendizado de respiração e centro da força.

Os exercícios realizados exigem: muita força, alongamento, equilíbrio e controle corporal, o que não significa que seja difícil ou impossível de serem realizados. O pilates Solo caracteriza-se também, pela utilização de acessórios para a sua realização como: magic circle, meia lua, banda elástica, rolo de espuma e bola (RJRORTOPEDIA, 2014).

## 2.4 REABILITAÇÃO DA HÉRNIA DE DISCO UTILIZANDO O MÉTODO PILATES

O Pilates atualmente é uma ferramenta fisioterapêutica, utilizada pelos profissionais, no tratamento de diversas patologias, sendo a hérnia de disco lombar a mais comum na população. A doença levando a pessoa a procura de um tratamento, em que o Pilates com toda a sua amplitude de exercícios se torna o mais indicado, em todas as fases da patologia: aguda, subaguda e crônica (SILVA GOMES e COSTA, 2017).

Em um estudo feito com voluntários de 25 a 30 anos, todos diagnosticados com lombalgia, estes utilizaram a técnica Pilates para o tratamento da hérnia de disco lombar, tiveram 80% decrescência nos níveis de dor notavelmente. Comprova-se que, o método Pilates, por meio do exercício de alongamento e flexibilidade pode: fortalecer, realinhar e estabilizar a

coluna evitando uma pressão intensa nos discos intervertebrais e melhorar a lubrificação entre estas (LIMA, 2006).

Os principais fatores que acarretam o desenvolvimento da patologia são os esforços excessivos e traumatismo lentos oriundos de um processo degenerativo. Vale levar em consideração também a genética, o tipo de carga de trabalho, morbidades, obesidade, entre outros. Além de ser utilizado como tratamento e reabilitação de pacientes diagnosticados com a patologia, o Método Pilates oferece vários outros benefícios, como por exemplo: a melhora postural, condicionamento físico, circulação, alívio do quadro algico, trabalhando na prevenção de novas doenças e lesões (FARIA, 2007).

O tratamento se torna importante e dispensável para esses pacientes e a cada novo estudo vem se tornando o método mais eficaz na hérnia de disco lombar mesmo a curto prazo, evitando a reincidência da doença e melhora de seus sintomas. Assim o método devolve a pessoa a vontade de realizar as atividades da vida diária sem esforço e dor, proporcionando uma vida mais leve e saudável, levando a menor probabilidade de novas lesões (TREVISOL e SILVA, 2009).

No tratamento com o Método Pilates, as primeiras aulas devem ser voltadas ao aprendizado e aperfeiçoamento da concentração correta do transversos do abdômen e multifídio lombar. Utiliza-se então um programa desenvolvido por Richardson, Hodges e Hides, o modelo de exercícios de estabilização segmentar vertebral. Este que abrange a 3 estágios: cognitivo (reeducação corretamente a concentração da musculatura estabilizadora), associativo (objetiva-se manter a concentração destes músculos ao mesmo tempo em que se realiza o movimento) e automático (realiza exercícios que proporcionam desafios e gestos esportivos, realizados com cautela, assegurando que não haja compensação) (ZAPARLI, 2015).

Existem algumas posições e movimentos que o profissional deve ter uma determinada cautela com os pacientes diagnosticados com tal patologia, são elas: flexão da coluna, flexão com rotação da coluna lombar, principalmente com carga, retroversão pélvica e fortalecimento de abdominais em retroversão. Outros movimentos são essenciais para o tratamento, gerando alívio da dor, como por exemplo: tração axial, fortalecimento abdominal com pelve neutra, estimulação do perineo, extensão da coluna (no limite do quadro algico), entre outros (LIMA, 2006).

Com o método pilates verifica-se o resultado nas primeiras sessões, com o alívio da analgesia e reeducação postural, em seguida pode-se avançar para a amplitude de movimento (ADM) adequando o paciente a sua nova versão, induzindo-o a ir cada vez mais com segurança e consciência corporal, para ao fim chegar no fortalecimento, quando o fisioterapeuta inicia a introdução de carga, possibilitando-o a praticar o método com mais precisão (MIRANDA e MORAES, 2009).

#### 4 CONCLUSÃO

O Método Pilates mostra que com toda a sua ampla diversidade de exercícios e movimentos é o mais indicado para a reabilitação de pacientes, que possuem hérnia de disco lombar, pois pode influenciar não somente no alívio das dores em um curto prazo, mas também, na melhora da qualidade de vida do paciente reinserindo-o na vida social.

A hérnia de disco lombar é uma patologia muito agressiva levando o paciente ao estado de desespero e totalmente debilitado para exercer suas atividades, a patologia agride a maioria da população: jovens, adultos ou idosos, de acordo com estudos atuais o método pilates pode amenizar, corrigir e dependendo dos casos até curar. Utilizando todas as suas técnicas como:



alongamento, equilíbrio, mobilidade, fortalecimento e o mais importante reeducação postural, momento em que o paciente chega um conhecimento corporal, para que não haja egresso ou novas lesões.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, T. R. S. H. et. al. Hérnia de disco lombar: riscos e prevenção. Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança, v. 12, n. 2, p. 104-110, dez. 2014.

ANDERSON, B.D.; SPECTOR, A. Introductions to pilates – based rehabilitation. Orth Phys Ther Clin. North Am. 200; 9(3): 395-410.

Barra, B.S.; Araújo, W.B. O efeito do método pilates no ganho da flexibilidade. TCC em Bacharel em Educação Física. Faculdade de Ciências Aplicadas Sagrado Coração-Unilinhães. Linhares. São Paulo. 2007.

BAAROS, Fs. T.; BASILE, Jr. R. Coluna vertebral: Diagnostico e tratamento das principais patologias. Sarvier Editora. São Paulo, 1995, p. 59-75.

CARVALHO, C. T. ; SOUZA, F. G. L. Os benefícios do método pilates na reabilitação da hérnia de disco. 2017.

COMUNELLO, J. F. Método Pilates: aspectos históricos e princípios norteadores, Instituto Salus, maio/junho 2011.

FARIA, T.S.R. Avaliação da qualidade de vida de um indivíduo com hérnia de disco lombar. Rev. Fisio & terapia. 2007, 10(58).

FRETTA, T. B., et al. Eficácia do método Pilates na qualidade de vida e dor de portadores de hérnia de disco lombar L4-L5. Fisioterapia Brasil, v. 18, n. 5, p. 650-656, set. 2017.

JUNIOR, P. C. N. et. al. Os efeito do método de pilates no alinhamento postural: plano piloto. Fisioterapia Ser, v. 3, n. 4 p. 210-212, dez. 2008.

KOLYNIK, I.E.G.; CAVALCANTI, S.M.B.; AOKI, M.S. Avaliação isocinética da musculatura envolvida na flexão e extensão do tronco: efeito do método Pilates. Revista Brasileira de Medicina do Esporte v.10 n.6. Niterói. nov./dez. 2004.



Lima, A.P.P. Os efeitos do método pilates em mulheres na faixa etária de 25 a 30 anos com lombalgia crônica. TCC. Universidade Federal de Mato Grosso Faculdade de Educação Física. 2006.

MATTOS, R; SAMANO, T. Intervenção do pilates na reabilitação na reeducação postural: um estudo de caso. [acesso 05 jun. 2021]. Disponível em: <http://bioequilibriopilates.com/blog/?cat=9>

MUSOLINO, J.E.; CIPRIANI, S. Pilates and the “powerhouse” Part. 1. J. Body Mov. Ther. 20011; 8:15-24.

NUNES, J. PC, Teixeira ALM, Gonçalves CR, Monnerat E, Pereira JS. Os efeitos do método Pilates no alinhamento postural: estudo piloto, Fisioterapia Ser, 2008.

PERFEITO, R. S. ; MARTINS, E. Hérnia de disco lombar: etiologia, diagnóstico e tratamentos mais utilizados. Perspectiva: Ciência e Saúde, v. 5, n. 3, p. 58-65, dez. 2020.

PIRES, D. C. ; SÁ, C. K. C. Pilates: notas sobre aspectos históricos, princípios, técnicas e aplicações. Revista Digital, v. 10, n. 90, p. , dez. 2005.

SARTOR, L.S.; BASQUEROTO, V. P. Os benefícios do pilates na reabilitação da hérnia de disco lombar. 2016. 6fs. Trabalho de conclusão de curso (Bacharel em Fisioterapia) – Centro Universitário Católica Salesiano Auxilium de Araçatuba, São Paulo, 2016.

SILVA, A.C.L.G.; MANNRICH, G. Pilates na Reabilitação: uma revisão sistemática. Fisioter. Mov., Curitiba, v. 22, n.3, p. 449-455, jul/set. 2009.

SILVA, BN; GOMES, E; COSTA, T. Atuação Fisioterápica na dor lombar, 2009. Disponível em:

<http://seer.uftm.edu.br/anaisuftm/index.php/abrafito/article/view/1877/1848> Acesso em: 04 de junho de 2021.

SILVA, T. C. L. G; MANNRICH, G. Pilates na Reabilitação: uma revisão sistemática. Revista Fisioterapia em Movimento. Curitiba, v. 22, n. 3, p. 449-455, jul/set, 2009.



TREVISOL, F.C.; SILVA, S. Aula inicial de pilates promove efeito agudo na flexibilidade da musculatura isquiotibial. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, São Paulo, v.3, n.14, p.161-170. Março/Abril. 2009.

MIRANDA LB, Moraes PDC. Efeito do método Pilates sobre a composição corporal e flexibilidade. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. São Paulo, v.3, n.13, p.16-21. Jan / Fev. 2009.