

# MÉTODO PILATES EM PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA: REVISÃO DE LITERATURA

SILVA, Camila Fernanda Ferreira<sup>1</sup>; RODRIGUES JUNIOR, Gelson Marcos<sup>2</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar os benefícios do Método Pilates em pacientes com DPOC. **Método:** Foi realizada uma revisão de literatura através das seguintes bases de dados: GOOGLE Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e National Library of Medicine (PubMed). **Resultado:** Obteve resultados favoráveis com a realização do Método Pilates na terapia do DPOC. **Conclusão:** O estudo sugere uma melhora significativa na função pulmonar, com aumento da mobilidade torácica e força muscular respiratória.

**Palavras-chave:** Pilates, Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, Fisioterapia.

## ABSTRACT

**Objective:** To analyze the benefits of the Pilates Method in patients with COPD. **Method:** A literature review was performed through the following databases: Academic GOOGLE, Scientific Electronic Library Online (SciELO) and National Library of Medicine (PubMed). **Result:** You obtained favorable results with the Pilates Method in COPD therapy. **Conclusion:** The study suggests a significant improvement in lung function, with increased thoracic mobility and respiratory muscle strength.

**Keywords:** Pilates, Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Physiotherapy.

## INTRODUÇÃO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é caracterizada pelo comprometimento crônico do fluxo aéreo com alterações significantes no pulmão e implicações extrapulmonares importantes ao qual favorecem a exacerbação da doença. (AUGUSTI, 2003).

O comprometimento brônquico causado pela DPOC leva a danos na

---

<sup>1</sup>Camila Fernanda Ferreira da Silva. Discente do curso de Bacharelado em Fisioterapia da Faculdade de Apucarana (FAP).

<sup>2</sup> Gelson Marcos Rodrigues Junior. Docente do curso de Bacharelado em Fisioterapia da Faculdade de Apucarana (FAP).

mecânica pulmonar e musculaturas periféricas o que resulta em déficit de capacidade física e atividade de vida diária, diante disso torna-se indispensável diligenciar um programa de exercícios físicos perante a limitação apresentada pelo paciente, a fim de que promova melhora na condição funcional e qualidade de vida. (FERNANDES, 2008).

O tratamento da DPOC abrange medidas para diminuir e/ou recuperar as limitações postas pelo condicionamento cardiorrespiratório e alterações na força muscular respiratória, sendo necessário a inclusão da fisioterapia respiratória para executar diversas atividades, mediante isto o método pilates constitui um componente que pode ser benéfico no tratamento pelo princípio da respiração. (TORRI *et al.*,2017).

## **OBJETIVO**

Descrever os benefícios do Método Pilates em pacientes com DPOC, apresentando os recursos utilizados no Método Pilates e verificar os efeitos do método no tratamento dos pacientes com DPOC.

## **MÉTODO**

Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica. O estudo foi realizado através de um levantamento bibliográfico, por meio de análises de livros e artigos científicos, datados entre 1991 a 2018, disponibilizados na biblioteca da Faculdade de Apucarana - FAP e por meio das bases de dados: GOOGLE Acadêmico, Scientific Eletronic Library Online (SciELO) e National Library of Medicine (PubMed). Os critérios de inclusão para seleção dos artigos foram publicações dos últimos 10 anos (2009 a 2019) e que abordassem as alterações presentes nos pacientes com DPOC e os recursos utilizados no Pilates com os pacientes portadores da doença. Foram excluídos dessa pesquisa, resumos de dissertações e teses acadêmicas.

## **RESULTADOS**

Foram encontrados oito estudos relevantes à revisão.

**TABELA 1 – RESUMO DOS ARTIGOS**

<b>Autor/ Ano</b>	<b>Método</b>	<b>Instrumentos de Avaliação</b>	<b>Resultados</b>	<b>Conclusão</b>
Torri <i>et al.</i> , 2017	Estudo clínico não controlado, com abordagem quantitativa, realizadas com 9 pacientes portadores de DPOC.	Manovacúmetro, cirtometria e pico de fluxo expiratório.	O Método Pilates (MP) foi eficaz em aumentar a pressão inspiratória máxima, pressão expiratória máxima, pico de fluxo expiratório e índice de amplitude axilar.	Demonstrou eficácia no aumento da força muscular respiratória, amplitude de movimento axilar e redução da limitação de fluxo expiratório.
Mikalacki <i>et al.</i> , 2017	Estudo experimental, com 64 mulheres divididas em grupo ativo e grupo controle, foram realizadas duas sessões de Pilates por semana durante 6 meses.	Protocolo de Bruce, software cárdio-ergométrico, esteira rolante e espirometria.	VO2máx, VM, VO2máx-FCmáx e velocidade máxima do teste ergométrico mostraram diferença significativa no grupo ativo após a intervenção.	Este estudo indica que os exercícios de Pilates por meio de um programa de treinamento contínuo pode melhorar o sistema cardiovascular.
Jesus <i>et al.</i> , 2015	Ensaio clínico não randomizado, placebo controlado, com 21 voluntárias divididos em grupo Pilates, com 11 voluntárias submetidas ao MP duas vezes por semana durante 3 meses e grupo controle com 10 voluntárias que não realizaram atividades.	Avaliação antropométrica, questionário de atividade física de Baecke, espirometria, cirtometria e manovacúmetro.	Os resultados evidenciaram aumento da mobilidade axilar, xifoidiana e abdominal, além da força muscular respiratória. Também houve redução da CC e aumento da pontuação do questionário de atividade física.	Concluiu-se que após 24 sessões do Método Pilates, houve melhora na atividade física de lazer, mobilidade tóraco abdominal, força muscular respiratória e redução da CC.
Lopes <i>et al.</i> , 2014	Ensaio clínico, longitudinal e prospectivo. Foram selecionadas sete mulheres com idade igual e superior a 60 anos e com autonomia cognitiva preservada.	Espirometria e manovacúmetro analógico.	Os resultados mostraram aumento significativo em relação a pressão expiratória máxima.	Os exercícios do MP proporcionaram aumento significativo da pressão expiratória máxima na população estudada.
Borges, 2014	Estudo experimental com 3 pacientes adultos diagnosticados com DPOC.	Ficha de avaliação, manovacuetria, índice de dispneia, TC6 e questionário de qualidade de vida.	Evidenciou melhora nos scores de sintomas, atividades, impacto e total geral do questionário SGRQ.	O tratamento com MP mostrou-se efetivo, pois promoveu aumento da força dos músculos ventilatórios bem como do pico de fluxo expiratório.
Gaiad <i>et al.</i> , 2014	Estudo experimental, prospectivo, randomizado placebo controlado, realizado com 30 pacientes divididos em grupo DPOC e grupo saudável.	Ficha de avaliação, vacuômetro e espirometria.	Houve aumento do volume, duração e SpO <sup>2</sup> assim como, redução da frequência respiratória.	A técnica de respiração diafragmática mostrou efeitos positivos e aumento no volume, capacidade respiratória e saturação, além da redução da FR.
Liberalino <i>et al.</i> , 2013	Exploratória de natureza quantitativa, formado por 6 alunos de uma turma de Pilates.	TC6, ventilometria e manovacuetria.	Houve redução da FC, FR e pressão arterial sistêmica, além de aumento da força muscular inspiratória e expiratória e CVF.	Concluiu-se que o MP é uma prática eficaz que melhora a qualidade de vida de indivíduos sedentários.
Rafael; Costa, 2010	Experimental, com 20 estudantes de fisioterapia divididos em grupo controle (GC) e grupo experimental (GE), Foram realizadas 10 sessões de Pilates.	Ficha de avaliação geral e testes específicos.	Os resultados demonstraram um incremento na força muscular respiratória do grupo experimental.	Foi encontrada melhora significativa na comparação da Pimáx inicial e final do grupo experimento.

Fonte: Autores do Trabalho, 2019

**Siglas: Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), Grupo Controle (GC), Grupo Experimental (GE), Método Pilates (MP), Questionário do Hospital de Saint George de Doença Respiratória (SGRQ), Circunferência da Cintura (CC), Teste de Caminhada de Seis Minutos (TC6), Frequência Respiratória (FR), Frequência Cardíaca (FC), Capacidade Vital Funcional (CVF).**

## CONCLUSÃO

O presente estudo sugere uma proposta inovadora e eficaz de tratamento em indivíduos que apresentam DPOC, determinando uma melhora significativa na função pulmonar, com aumento da mobilidade torácica e de força muscular inspiratória e expiratória.

## REFERÊNCIAS

- AUGUSTI, A.G.N. **Systemic effects of chronic obstructive pulmonary diseases**. European Respiratory Journal, 2003.
- BORGES, Kamila Francielli. **Avaliação de um programa de pilates na capacidade respiratória funcional em pacientes com DPOC**. 14º Congresso Nacional de Iniciação Científica Conic-Semesp, 2014.
- CANCELLIERO-GAIAD, Karina M *et al.* **Respiratory pattern of diaphragmatic breathing and pilates breathing in COPD subjects**. Brazilian Journal of Physical Therapy, 2014.
- FERNANDES, Maiara Fernanda Borges *et al.* **Exercícios resistidos em portadores de DPOC: revisão bibliográfica direcionada ao delineamento de programas de condicionamento físico**. Buenos Aires: Revista efdeportes, 2008.
- JESUS, Letícia Tiziotto de *et al.* **Efeito do método Pilates sobre a função pulmonar, a mobilidade toracoabdominal e a força muscular respiratória: ensaio clínico não randomizado, placebo-controlado**. Fisioterapia e Pesquisa, 2015.
- LIBERALINO, Eurico Solian Torres *et al.* **Influência dos exercícios do método pilates sobre o sistema cardiorespiratório**. Revista Brasileira de Educação e Saúde, 2013.
- LOPES, Emmanuel Dias de Souza *et al.* **Efeitos de exercícios do método pilates na força muscular respiratória de idosas: um ensaio clínico**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, 2014.
- MIKALACKI, Milena *et al.* **The effects of a pilates-aerobic program on maximum exercise capacity of adult women**. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, 2017.
- RAFAEL, Bruno; COSTA, Silvy Pereira. **Efeito do método pilates na força muscular respiratória**. Anuário da Produção de Iniciação Científica Discente, 2010.
- TORRI, Bruna Gomes *et al.* **O Método Pilates melhora a função pulmonar e a mobilidade torácica de pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica**. Fisioterapia Brasil, 2017.