

## A APLICAÇÃO DO PILATES E SUA EFICÁCIA EM INDIVÍDUOS PORTADORES DA FIBROMIALGIA.

Jéssica da Silva Rodrigues Camillo<sup>1</sup>, Maria Eduarda de Souza Santos<sup>1</sup>, Alexandre Pereira dos Santos, MSc<sup>2</sup> Rachel de Farias Abreu MSc<sup>3</sup> Alexandre Paixão de Moraes, MSc<sup>4</sup> Maria Cristina Salimena da Silva, DSc<sup>5</sup> Brener Menezes Armond, MSc<sup>6</sup> Diogo Barros Andrade, Especialista<sup>7</sup>

*<sup>1</sup>Discentes do Curso de Fisioterapia da Universidade Salgado de Oliveira, <sup>2</sup> Fisioterapeuta Mestre em Fisioterapia Cardiorrespiratória<sup>3</sup> Fisioterapeuta Mestre em Fisioterapia Cardiopulmonar,<sup>4</sup> Fisioterapeuta Mestre da Ciência da Atividade Física,<sup>5</sup> Fisioterapeuta Mestre e Doutora em Neuroimunologia. <sup>6</sup> Mestre em Fisioterapia Ortopédica, Especialista em Fisioterapia Respiratória, Cirurgião Dentista, Especialista em Ortodontia. <sup>7</sup> Especialista Fisioterapia Traumato-ortopédica e Docência do Ensino Superior.*

### RESUMO

**Introdução:** A Síndrome da Fibromialgia é uma doença reumática de etiologia desconhecida que é caracterizada por disseminação generalizada de dor e associada a vários outros sintomas. O método Pilates de exercício vem ganhando popularidade, sendo considerada mais uma modalidade de exercício que pode ser usado. Este método, inclui exercícios de alongamento e fortalecimento com movimentos controlados e precisos. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi avaliar a eficácia do método Pilates para melhora da dor e qualidade de vida em indivíduos com a Síndrome da Fibromialgia. **Metodologia:** Este estudo é uma revisão de literatura, a qual identificou, coletou, analisou e selecionou quinze artigos nas línguas portuguesa e inglesa encontrados na PubMed, Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde. **Resultados:** Dentre os artigos pesquisados, foram destacados estudos que evidenciam vantagens resultantes do tratamento utilizando o Método Pilates no tratamento da Síndrome da Fibromialgia. **Conclusão:** Após a revisão dos artigos, concluímos que, o Método Pilates como recurso fisioterapêutico é extremamente eficaz para indivíduos portadores da Síndrome da Fibromialgia e

para melhoria da sua qualidade de vida.

**Palavras-Chave:** *Fibromyalgia; Fibromyalgia and Pilates; Fibromyalgia and exercises; Fibromialgia e Pilates; Pilates na Fibromialgia.*

## **Abstract**

---

**Introduction:** Fibromyalgia Syndrome is a rheumatic disease of unknown etiology that is characterized by widespread dissemination of pain and associated with several other symptoms. The Pilates exercise method has been gaining popularity, being considered another type of exercise that can be used. This method includes stretching and strengthening exercises with controlled and precise movements. **Objective:** The objective of the present study was to evaluate the effectiveness of the Pilates method in improving pain and quality of life in individuals with Fibromyalgia Syndrome. **Methods:** This study is a literature review, which identified, collected, analyzed and selected fifteen articles in Portuguese and English found in PubMed, Google Scholar and Virtual Health Library. **Results:** Among the articles researched, studies were highlighted that highlight advantages resulting from treatment using the Pilates Method in the treatment of Fibromyalgia Syndrome. **Conclusion:** After reviewing the articles, we concluded that the Pilates Method as a physiotherapeutic resource is extremely effective for individuals with Fibromyalgia Syndrome and for improving their quality of life.

**Keywords:** *Fibromyalgia; Fibromyalgia and Pilates; Fibromyalgia and exercises; Fibromyalgia and Pilates; Pilates in Fibromyalgia.*

## **INTRODUÇÃO**

A Síndrome da Fibromialgia (SFM) é uma doença reumática de etiologia desconhecida<sup>1</sup> que é caracterizada por disseminação generalizada de dor e associada a vários outros sintomas<sup>2</sup> como distúrbios do sono, fadiga, redução muscular, força, depressão, ansiedade, transtornos de humor, intestino irritável.<sup>3,4</sup> Além disso, podem ocorrer comprometimento cognitivo, disfunção sexual e redução do funcionamento físico.<sup>5,6</sup>

Embora não seja caracterizada pela mortalidade, a SFM gera um grande impacto<sup>7</sup> esses sintomas comprometem a qualidade de vida, impactando os ambientes doméstico e de trabalho e possivelmente levando à perda de produtividade, desemprego e incapacidade.<sup>5</sup>

A prevalência da FM varia de 0,66% a 4,4%, sendo mais frequente em mulheres do que em homens, com uma proporção de 8 para 1, especialmente na faixa etária entre 35 e 60 anos. No Brasil, a FM foi considerada a segunda mais frequente doença reumática em ambulatórios após osteoartrite.<sup>8</sup>

As causas do aparecimento desta síndrome ainda não foram totalmente elucidadas. No entanto, pesquisas científicas recentes sugerem que alterações no metabolismo e na regulação certas substâncias do sistema nervoso central, como serotonina e norepinefrina, podem desencadear a doença.<sup>9</sup>

O diagnóstico é essencialmente clínico conforme proposto pelo Colégio Americano de Reumatologia e se dá pelos seguintes critérios: Primeiro, presença de dor musculoesquelética crônica e difusa e, segundo, baixo limiar de dor em 11 dos 18 pontos anatômicos específicos chamados tender points.<sup>10</sup>

O tratamento pode ser farmacológico ou não farmacológico, com o intuito de atenuar as dores e os sintomas gerais relacionados à SFM<sup>11</sup>

Exercícios físicos têm sido recomendados para melhorar o bem-estar geral das pessoas com FM, com o principal objetivo de reparar os efeitos da falta de condicionamento físico e melhorar os sintomas, principalmente dores e fadiga. A prática de exercícios físicos para FM são benéficos e de baixo custo, e promovem melhorias na dor e outros sintomas da doença.<sup>12</sup>

Apesar das recomendações para a prática de exercícios físicos serem para exercícios aeróbios e de força, outros métodos de treinamento têm sido propostos para pacientes com SFM, a exemplo do método Pilates (MP)<sup>13</sup>

Desenvolvido por Joseph Pilates (1880-1967), o método Pilates tem como propósito geral desenvolver os músculos do *power house* (anteriores abdominais, extensores da coluna, extensores do quadril, flexores do quadril e musculatura profunda da pelve)<sup>14</sup> Mais especificamente, na fisioterapia, o Pilates têm sido utilizado para diversos fins, tais como: restauração da função articular, estabilização lombar-pélvica, controle da fibromialgia e tratamento da dor lombar<sup>15, 16</sup>

O método Pilates de exercício vem ganhando popularidade, sendo considerada mais uma modalidade de exercício que pode ser usado. Este método, inclui exercícios de alongamento e fortalecimento com movimentos controlados e precisos onde especial equipamento pode ser usado ou que pode ser executado mesmo no chão.

O objetivo do treinamento físico usando Pilates é melhorar o funcionamento do corpo com base no core fortalecimento, termo que se refere ao centro do tronco que sustenta o corpo. Os seis princípios básicos do método são centralização, concentração, controle, precisão, respiração e fluxo.<sup>17</sup>

O Pilates se divide em exercícios livres, realizados no solo com o uso de colchonetes, na posição deitado, sentado ou em pé, ou com os mesmos exercícios sendo realizados em aparelhos que utilizam molas para maior assistência ou oferecer resistência ao movimento<sup>13</sup>

Dentre os benefícios do MP, se destacam, a melhora da coordenação, da flexibilidade, do equilíbrio, da consciência corporal, do condicionamento físico, da postura, do tônus muscular, da mobilidade articular, circulação sanguínea, além de integrar corpo e mente, podendo ser realizado por pessoas de todas as idades, e com disciplina os seus praticantes podem encontrar um resultado rápido e eficaz na melhora da qualidade de vida.<sup>18,19</sup>

Diante disso, o objetivo do presente estudo foi avaliar a eficácia do método Pilates para melhora da dor e qualidade de vida em indivíduos com a Síndrome da Fibromialgia.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Este estudo é uma revisão de literatura, a qual identificou, coletou, analisou e selecionou quinze artigos nas línguas portuguesa e inglesa encontrados na PubMed, Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde utilizando os seguintes descritores: Fibromyalgia; Fibromyalgia and Pilates; Fibromyalgia and exercises; Fibromialgia e Pilates; Pilates na Fibromialgia. Os fatores de inclusão a serem utilizados foram para artigos que abordassem o uso do Método Pilates no tratamento de Fibromialgia. Os fatores de exclusão adotados foram para artigos que não disponibilizassem o texto completo em sua publicação.

## RESULTADOS

Dentre os artigos pesquisados, foram destacados na tabela abaixo estudos que evidenciam vantagens resultantes do tratamento utilizando o Método Pilates no tratamento da Síndrome da Fibromialgia.

Tabela1 – Caracterização dos estudos selecionados

ARTIGO/AUTOR/ ANO	OBJETIVOS	MÉTODOS	PRINCIPAIS RESULTADOS
Eficácia do Exercício terapêutico na fibromialgia síndrome Uma Revisão Sistemática e Metanálise de Ensaio Clínicos Randomizados	O objetivo deste estudo foi resumir as evidências sobre a eficácia do exercício terapêutico na Síndrome da Fibromialgia.	Os estudos recuperados das bases de dados Cochrane Plus, PEDro e Pubmed foram revisados sistematicamente. Randomizados ensaios controlados e meta-análises	Os resultados primários considerados nesta revisão sistemática foram dor, bem-estar global, sintomas de depressão e qualidade de vida relacionada à saúde. Os efeitos foram

<p>Autores: M. Dolores Sosa-Reina, Susana Nunez-Nagy, Tomás Gallego-Izquierdo, Daniel Pecos-Martín, Jorge Monserrat, and Melchor Álvarez-Mon.</p> <p>Ano: 2017</p>		<p>envolvendo adultos com fibromialgia foram incluídos.</p>	<p>resumidos usando diferenças médias padronizadas com intervalos de confiança de 95% usando um modelo de efeitos aleatórios. Este estudo fornece fortes evidências de que o exercício físico reduz a dor; bem-estar global e sintomas de depressão e que melhora ambos os componentes da qualidade de vida relacionada à saúde.</p>
<p>Treinamento de exercícios de flexibilidade para adultos com Fibromialgia.</p> <p>Autores: Soo Y Kim, Angela J Busch, Tom J Overend, Candice L Schachter , Ina van der Spuy, Catherine Boden, Suelen M Góes, Heather JA Foulds, Julia Bidonde</p> <p>Ano: 2017</p>	<p>Avaliar os benefícios e malefícios do treinamento físico de flexibilidade em adultos com fibromialgia.</p>	<p>Pesquisamos na Biblioteca Cochrane, MEDLINE, Embase, CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), PEDro (Banco de Dados de Evidências em Fisioterapia), Resumos de Teses e Dissertações, AMED (Banco de Dados de Medicina Aliada e Complementar), o Mundo Plataforma Internacional de Registro de Ensaio Clínicos da Organização de Saúde (WHO ICTRP) e</p>	<p>Evidências de qualidade muito baixa indicam incerteza no risco de eventos adversos para treinamento de exercícios de flexibilidade. Um efeito adverso foi descrito entre os 132 participantes alocados no treinamento de flexibilidade. Um participante teve tendinite do tendão de Aquiles (McCain 1988), mas não está claro se a tendinite era uma condição pré-existente.</p>

		ClinicalTrials.gov até dezembro de 2017, irrestrito por idioma, e revisamos as listas de referênciados ensaios recuperados para identificar ensaios potencialment e relevantes	
--	--	--	--

<p>Mét. Pilates e exercícios aeróbicos aquáticos para mulheres com fibromialgia: um protocolo para um estudo cego randomizado e Controlado.</p> <p>Autores: Hugo Jario de Almeida Silva , Caio Alano de Almeida Lins , Thaiza Teixeira Xavier Nobre , Vanessa Patrícia Soares de Sousa , Renata Trajano Jorge Caldas , Marcelo Cardoso de Souza</p> <p>ANO: 2018</p>	<p>Este protocolo foi desenvolvido para descrever o desenho de um estudo randomizado controlado com avaliador cego que avalia a eficácia do Pilates solo, comparando-o com exercícios aeróbicos aquáticos, na melhora da dor em mulheres com fibromialgia.</p>	<p>Serão recrutadas 60 mulheres de 18 a 60 anos com diagnóstico de fibromialgia, com pontuação entre 3 e 8 pontos na Escala Visual Analógica de dor, que assinarem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, de acordo com os critérios de inclusão. Eles serão randomizados em um dos dois grupos de intervenção: Pilates, para realizar um programa de exercícios baseado no Pilates solo; e exercícios aquáticos, para participar de um programa de exercícios aeróbicos na piscina. O protocolo corresponderá a 12 semanas de tratamento, sendo que ambos os grupos realizarão</p>	<p>É importante comparar um modo de exercício conhecido como o Pilates com outro tipo de exercício, nomeadamente o exercício aeróbico, desta vez realizado na água, como existem menos evidências de alta qualidade sobre seu uso. É necessário que novas intervenções de exercícios para fibromialgia sejam testadas e comparadas para que pode ser recomendado com base em evidências. É difícil realizar um estudo duplo-cego com exercícios, já que os participantes sabem o que é exercício sendo realizada.</p>
--	--	--	---

		os exercícios com supervisão duas vezes por semana.	
--	--	---	--



<p>Efeitos do Método Pilates na Fibromialgia.</p> <p>Autores: Alethéa Cury, Ft., Wouber Héricksen de Brito Vieira, Ft.</p> <p>Ano: 2015.</p>	<p>O propósito do estudo foi analisar os efeitos do MP sobre o nível de dor, esforço, qualidade de vida e flexibilidade em uma paciente fibromiálgica.</p>	<p>A paciente realizou exercícios no solo e nos aparelhos, durante 4 semanas, em um estúdio especializado para a prática deste método sob a orientação de uma fisioterapeuta certificada no MP. Nos momentos pré e pós-tratamento foi submetida aos seguintes protocolos de avaliação: ficha de avaliação fisioterapêutica para registro de dados pessoais, número de pontos dolorosos e índice miálgico; dolorimetria por meio da Escala Visual Analógica (EVA) e Algômetro de Fisher; questionário de impacto da Fibromialgia (FIQ), e nível de flexibilidade (Flexiteste adaptado). A intensidade e a progressão do treinamento tiveram como parâmetros: a percepção</p>	<p>Os resultados apontaram melhora em todas as variáveis analisadas, com exceção da PA que permaneceu inalterada. Conclui-se que o MP é um tratamento alternativo para minimizar os efeitos deletérios da doença, porém são necessárias mais estudos para o melhor entendimento dos efeitos observados.</p>
--	--	---	---

		subjetivade esforço (PSE) e a pressão arterial (PA).	
--	--	---	--



<p>Benefícios do método Pilates no tratamento da sintomatologia da Fibromialgia.</p> <p>Autores: Jéssica Cristina Bernardes Costa, Suelen Laurindo Chagas, Andrette da Costa Rodrigues, Frederico Augusto Vieira de Castro</p> <p>Ano: 2020</p>	<p>Este estudo tem o objetivo de evidenciar os benefícios do Método Pilates em pacientes portadores de Fibromialgia.</p>	<p>Este trabalho foi realizado através de uma revisão bibliográfica descritiva, onde foi pesquisado através de artigos científicos retirados das bases de dados do Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), ferramenta Google Acadêmico, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE/ PubMed). Como critérios de inclusão foram selecionados artigos científicos de revistas indexadas das bases supracitadas em português, que abrangesse o período de 2009 a 2019. Foram levantados artigos que abordassem assuntos sobre os benefícios do Pilates na sintomatologia de portadores de Fibromialgia. Foram utilizados como critérios de exclusão, artigos que antecederem o ano de 2009 e os que não demonstrassem os benefícios do</p>	<p>Os resultados do estudo mostraram que o Método Pilates realmente proporciona efeitos positivos quanto à flexibilidade, dor, qualidade de vida e condicionamento físico. Sendo possível observar diferenças significativas quanto as variáveis avaliadas, em relação à dor. No entanto, apresentam falha no objetivo principal que é demonstrar como as variáveis de repetições, velocidade do movimento, quantitativo de séries e percentuais de carga devem ser aplicados na prática para que seja possível alcançar bons resultados, dificultando assim um aprendizado mais prático e real.</p>
---	--	--	--

		Pilates no tratamento da Fibromialgia.	
--	--	--	--

<p>A abordagem do pilates na fibromialgia: Um mapeamento da literatura científica.</p> <p>Autores: Socorro de Souza Bezerra, Maria Amélia Capelo Barroso, Stela Lopes Soares, Lídia Andrade Lourinho.</p> <p>Ano: 2021</p>	<p>O objetivo desta pesquisa é realizar um protocolo de revisão de escopo para mapear a literatura científica existente sobre a produção de conhecimento a respeito de checklist para o serviço de referência em atenção primária à saúde em Fibromialgia.</p>	<p>Trata-se de um protocolo de pesquisa fundamentado no Manual Joanna Briggs Institute (JBI), seguindo o checklist do Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses - Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR). Será realizada uma busca e coleta de dados com os descritores da Ciência da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH). A seleção dos estudos será feita por pesquisadoras de forma independente</p>	<p>Atualmente, o método Pilates tem sido utilizado na Fisioterapia para diversos objetivos, porém, percebe-se cada vez com mais evidências, a importância do método para o tratamento da Fibromialgia, conforme dito por Pinton e Franco (2007). Sendo assim, uma ótima proposta de atividade física para os que sofrem dessa dolorosa síndrome crônica.</p>
--	--	--	--

<p>Avaliação da qualidade de vida em indivíduos com Fibromialgia praticantes de Pilates e exercícios físicos.</p> <p>Autores: SILVA, Diulian Souza, TACON, Isabela Cristina Santana da Costa, BOAVENTURA, Cristina de Matos, TOLEDO, Flávia Regina Nascimento</p> <p>Ano: 2022</p>	<p>O objetivo da presente pesquisa foi avaliar a QV de mulheres com fibromialgia por meio do Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) que praticam exercícios físicos e realizam o Método Pilates (MP) há pelo menos 6 meses.</p>	<p>Foram avaliadas 30 voluntárias do sexo feminino com diagnóstico prévio de fibromialgia, que praticavam Pilates há pelo menos 6 meses e 2 vezes na semana. Foram utilizados a Escala Analógica Visual (EVA) para avaliar a intensidade da dor, e o Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) para avaliar o impacto da fibromialgia na</p>	<p>Nos resultados não foram encontradas correlação significativa entre a QV, EVA e a idade das voluntárias estudadas, sendo encontrada uma correlação positiva entre FIQ e EVA e quando comparada a variável EVA entre os dois grupos foi observado que o grupo de voluntárias que tiveram FIQ maior que 50 apresentaram maior</p>
--	--	--	--

		qualidade de vida dessas voluntárias.	2 pontuação na EVA.
<p>O método Pilates no controle da dor em pacientes com fibromialgia</p> <p>Autores: Daniel Xavier Gomes de Jesus, Crislaini da Rocha Pacheco, Rafael Marins Rezende</p> <p>Ano: 2022</p>	<p>Revisar sistematicamente a literatura para determinar se o Pilates afeta o controle da dor em pacientes com FM.</p>	<p>A busca nas bases de dados PubMed, Science Direct, PEDro e Cochrane foi realizada para identificar ensaios clínicos randomizados que investigaram os efeitos do Pilates na FM. Os descritores utilizados foram: "pilates based exercise" OR "pilates training" OR "pilates exercise" OR "pilates" AND "fibromyalgia".</p> <p>Revisores independentes realizaram triagem de resumo/texto completo, extração dos dados e avaliações da qualidade metodológica utilizando a escala PEDro.</p>	<p>O Pilates teve efeitos positivos no controle da dor, na melhora da função física, da qualidade de vida e de fatores biopsicossociais como o estresse e a depressão em indivíduos com FM nos quatro estudos analisados. A melhora destes parâmetros não foi diferente entre os grupos de intervenção em três estudos. O grupo controle não apresentou melhora significativa para os mesmos parâmetros em um estudo. As pontuações na escala PEDro variaram de 6 a 8 pontos.</p>



<p>O Método Pilates no tratamento de mulheres com Fibromialgia.</p> <p>Autores: Aline Miranda Timoteo, Janaína de Souza Silva, Kimberlly Mac Donald de Abreu, Karla Paula Rabelo Adail de Farias.</p> <p>Ano: 2022</p>	<p>O objetivo do artigo é demonstrar os benefícios do MP e os índices demográficos da FM no sexo feminino.</p>	<p>Este estudo é caracterizado por revisão bibliográfica, na qual foram realizadas pesquisas nas bases de dados Scielo, PubMed, Medline, Biblioteca Virtual em Saúde, Revistas, Livros e Google Acadêmico, em língua portuguesa</p>	<p>No estudo foi demonstrado que o sexo feminino é o mais afetado pela Fibromialgia, sendo o gênero com maior incidência em 100% dos artigos estudados, com o intervalo de idade entre 30 a 60 anos. Nos sintomas de maior prevalência através de</p>
--	--	---	---

		e inglesa. Os critérios de inclusão foram artigos publicados no período de 2012a 2022.	pesquisas realizadas podem demonstrar que o método Pilates teve benefícios satisfatórios com diminuição da dor, ansiedade, depressão, rigidez e melhora da flexibilidade, qualidade do sono e de vida.
Pilates Clínico como recurso terapêutico em pacientes com Fibromialgia: uma revisão integrativa da literatura.  Autores: Inara Lívia Oliveira de Araújo, Vanessa Beatriz Marques Araújo.  Ano: 2022	O objetivo deste estudo é identificar e analisar os resultados obtidos através da realização do método pilates clínico em pacientes diagnosticados com fibromialgia, presentes na literatura científica atual.	A pesquisa é do tipo levantamento bibliográfico integrativo, onde foram realizadas buscas nas bases de dados eletrônicos SciELO, Pubmed, PEDro, BVS, Medline e Lilacs, nos idiomas português e inglês entre os anos de 2016 até 2022.	Após a utilização dos critérios de inclusão e exclusão dos artigos, foram selecionados 7 artigos onde foi observado que os benefícios do pilates mais citados pelos autores foram a diminuição da dor, redução da fadiga e melhora do condicionamento aeróbico.

## DISCUSSÃO

Diante dos resultados obtidos, foi possível identificar, na literatura, uma extensa série de estudos disponíveis que investigam os benefícios do Pilates na Fibromialgia.

A FM apresenta impacto negativo na vida dos pacientes, com redução da capacidade funcional e piora do estado geral de saúde. Pacientes com Fibromialgia apontam níveis mais altos de dor, o que acarreta limitações funcionais e físicas, menor flexibilidade, falta de condicionamento aeróbico e menor capacidade para realizar atividades de vida diária.<sup>26</sup> E, segundo Ekici G. et al. (2017), o Pilates pode efetivamente aliviar a dor e reduzir o grau de incapacidade dos pacientes.<sup>20,21</sup>

Cruz e colaboradores (2018), realizaram uma revisão bibliográfica baseada em artigos científicos com o objetivo de verificar os benefícios do Método Pilates nos sintomas de portadores de Fibromialgia e concluíram que por conta da Fibromialgia ser um transtorno de natureza tão individualizada é difícil adequar o paciente a atividades físicas. Tendo isso em vista, o Pilates se mostra benéfico,

pois também apresenta uma natureza individualizada de exercícios em combinação com uma vasta gama de equipamentos versáteis. Outro estudo realizado sobre a prática do Pilates na reabilitação da Fibromialgia mostrou que o Método proporciona bons resultados à medida que vai sendo aprimorado, podendo ser usado para tratar uma variedade de disfunções em diferentes indivíduos, e que este método é um exercício que tem a possibilidade de adequar-se às particularidades de cada pessoa, estando seus benefícios relacionados à fidelidade de seus princípios durante a prática<sup>22</sup>

Segundo Campingotto et al. (2010), os benefícios do Método Pilates nos casos de Fibromialgia se dão em virtude do fortalecimento e alongamento muscular que aparecem evidentemente a todo o instante nos exercícios de forma holística, sem movimentos bruscos e progressivos, sempre prezando a fisiologia muscular e biomecânica articular. Por meio de condicionamento dos programas de exercícios de Pilates, para cada caso de Fibromialgia, é notável o alívio da dor, a restauração da amplitude de movimento, flexibilidade, melhorando também, a capacidade de concentração e execução das atividades da vida diária, que em muitos casos ficam limitadas pela patologia.

Com relação à melhora da função física e da qualidade de vida, a redução da dor e o aumento da flexibilidade muscular proporcionados pelo Pilates podem estar associados à melhora do condicionamento físico geral e da redução das demandas energéticas para o movimento das articulações (principalmente pela redução da tensão tecidual).<sup>27</sup> Para Martinez et al. (2009), a redução do número de pontos dolorosos e da intensidade da dor (aferida pela EVA) está correlacionada à melhora da qualidade de vida e da função física dos pacientes com FM.

Medeiros et al. (2021) conclui em seu estudo que o MP tem uma metodologia que favorece a adesão das pacientes por ser uma atividade de baixo impacto que respeita os limites de cada indivíduo, trabalhando a consciência corporal, com resultados de forma global.

A partir do assunto abordado no conteúdo de Altan et al. (2009), as técnicas do Pilates foram desenvolvidas com o objetivo de alcançar uma mente forte e usá-la para obter total domínio ou controle sobre o corpo. Joseph Pilates, que fundou e teorizou esta disciplina, enfatizou repetidamente o efeito do Pilates no fortalecimento e condicionamento da mente, bem como sua importância como um regime físico para o corpo, e chamou sua metodologia de "a arte da contrologia".<sup>14</sup>

A associação entre FM e depressão, conforme Rocha et al. (2012), é possível acontecer de duas formas, primária na ocasião em que a depressão leva as pessoas a um quadro reagente a patologia, e nesta circunstância a doença torna-se resposta a um estado depressivo sendo de ordem somática, ou secundária em que resulta o indivíduo a desencadear o quadro. Silva et al. (2012) acreditam que determinadas causas como, a sobrecarga emocional, física e mudanças no clima (frio), elevam o quadro algico.

## **CONCLUSÃO**

Após a revisão dos artigos concluímos que na literatura revisada não há discordância entre os autores, portanto, é inegável que o Pilates é padrão ouro nessa patologia.

Esse método traz nítidas melhorias à sintomatologia de pacientes com Fibromialgia, tais como: o aumento da flexibilidade, restauração da capacidade funcional e respiratória, diminuição da dor, qualidade do sono, diminuição da ansiedade e do tensionamento muscular. Porém, para a preservação dos benefícios do Pilates, é fundamental que a prática seja realizada de forma constante e supervisionada.

Dito isso, concluímos que o Método Pilates, como recurso fisioterapêutico, é extremamente eficaz para indivíduos portadores da Síndrome da Fibromialgia e para melhoria da sua qualidade de vida.

## Referências Bibliográficas

1. Guia clínica de Síndrome de fibromialgia, "Síndrome de fibromialgia," <http://www.fisterra.com/guias-clinicas/fibromialgia/>.
2. D. L. Longo, D. L. Kasper, J. L. Jameson, A. S. Fauci, S. L. Hauser, and J. Loscalzo, Harrison's Principles of Internal Medicine, vol. 14, McGraw-Hill Interamericana de Espana, 1998
3. Gowans SE, Dehueck A, Voss S, et al. Six-month and one-year followup of 23 weeks of aerobic exercise for individuals with fibromyalgia. *Arthritis Rheum* 2004;51:890–8.
4. De Oliveira FS, de Almeida Silva HJ, de Pontes Oliveira JM, et al. The sophrology as adjuvant therapy may improve the functionality of patients with fibromyalgia. A pilot randomized controlled trial. *MTP RehabJournal* 2016;14:386.
5. Ghavidel-Parsa B, Bidari A, Amir Maafi A, Ghalebaghgi B. The iceberg nature of fibromyalgia burden: the clinical and economic aspects. *Korean Journal of Pain* 2015;28(3):169-76. [PUBMED: 26175876
6. Zettel-Watson L, Rakovski C, Levin B, Rutledge ON, Jones CJ. Impact of employment and caregiving roles on the well-being of people with fibromyalgia syndrome. *Journal of Musculoskeletal Pain* 2011;19:8-17.
7. Mease P. Fibromyalgia syndrome: review of clinical presentation, pathogenesis, outcome measures, and treatment. *J Rheumatol Suppl.* 2005;75:6-21. Erratum in: *J Rheumatol Suppl.* 2005;32(10):2063.
8. Heymann RE, Paiva EdosS, Helfenstein Junior M, et al. Consenso brasileiro do tratamento da fibromialgia. *Rev Bras Reumatol* 2010;50:56–66.
9. Hoffman DL, Dukes EM. The health status burden of people with fibromyalgia: a review of studies that assessed health status with the SF-36 or the SF-12. *Int J Clin Pract* 2008;62:115–26.)
10. Sato E. Guia de medicina ambulatorial e hospitalar – Unifesp/Escola Paulista de Medicina. Reumatologia. São Paulo: Manole; 2010.
11. Chinn S, Caldwell W, Gritsenko K. Fibromyalgia pathogenesis and treatment options update. *Curr Pain Headache Rep.* 2016;20(4):25.
12. Valim V, Natour J, Xiao Y, et al. Effects of physical exercise on serum levels of serotonin and its metabolite in fibromyalgia: a randomized pilot study. *Rev Bras Reumatol* 2013;53:538–41.)
13. Wells C, Kolt GS, Bialocerkowski A. Defining Pilates exercise: a systematic review. *Complement Ther Med.* 2012;20(4):253-62)
14. Muscolino JE, Cipriani S. Pilates and the "powerhouse". *J Bodyw Mov Ther.* 2004;8(1):15-24 Latey P. The Pilates method: history and philosophy. *J Bodyw Mov Ther.* 2001;5(4):275-82..
15. Rydeard R, Leger A, Smith D. Pilates-based therapeutic exercise: effect on subjects with nonspecific chronic low back pain and functional disability: a randomized controlled trial. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2006;36(7):472-84
16. Donzelli S, Di Domenica F, Cova AM, Galletti R, Giunta N. Two different techniques in the rehabilitation treatment of low back pain: a randomized controlled trial. *Eura Medicophys.* 2006;42(3):205-10.

17. Natour J, Cazotti LA, Ribeiro LH, et al. Pilates improves pain, function and quality of life in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil* 2015;29:59–68.
18. Bullo V, Bergamin M, Gobbo S, Sieverdes JC, Zaccaria M, Neunhaeuserer D, et al. The effects of Pilates exercise training on physical fitness and wellbeing in the elderly: a systematic review for future exercise prescription. *Prev Med*. 2015;75:1-11.
19. Wasser JG, Vasilopoulos T, Zdziarski LA, Vincent HK. Exercise benefits for chronic low back pain in overweight and obese individuals. *PM R*. 2017;9(2):181-92.)
20. Latey P. Updating the principles of the pilates method - Part 2. *J Bodyw Mov Ther*. 2002;6(2):94-101. DOI
21. Ekici G, Unal E, Akbayrak T, Vardar-Yagli N, Yakut Y, Karabulut E. Effects of active/passive interventions on pain, anxiety, and quality of life in women with fibromyalgia: Randomized controlled pilot trial. *Women Health*. 2017;57(1):88-22. 107. DOI
23. PESSOA, J. S. C. Efeitos do exercício físico na fibromialgia. *Rev. Presciência*. vol. 5, n° 5, p.93-105, 2012.
24. CRUZ et al. Benefícios do Método pilates nos sintomas da fibromialgia. *Rev. FAIPE*, vol.8, n° 1, p. 49-59, jan/jun. 2018
25. CAVALCANTE, A. B., Sauer, J. F., Chalot, S. D., Assumpção, A., Lage, L. V., Matsutani, L. A. et al. (2006). Prevalência da Fibromialgia: uma revisão de literatura. *Revista Brasileira de Reumatologia*, 46(1): 40-48
26. CAMPIGOTTO, J. & Hulse, L. Z. S. (2010). A eficácia do Método de Pilates combola no tratamento de mulheres portadoras de lombalgia. *Monografia (Graduação)*.
27. LADVIG, R. L.; MASSELI, M. R.; ALBUQUERQUE, F. Exercícios baseados no método Pilates no tratamento de portadores de fibromialgia: Relato de casos. *Collq Vitae* 2016 jan-abr; 8(1):49-54. DOI: 10.5747/cv.2016.v08.n1.v159.
28. Altan L, Korkmaz N, Bingol Ü, Gunay B. Effect of pilates training on people with fibromyalgia syndrome: a pilot study. *Arch Phys Med Rehabil*. 2009;90(12):1983-Martinez JE, Fujisawa RM, Carvalho TC, Gianini RJ. Correlation between the number of tender points in fibromyalgia, the intensity of symptoms and its impact on quality of life. *Rev Bras Reumatol*. 2009;49(1):32-8.
29. ROCHA, S.R. A.; MENDES, A. M.; MORRONE, C. F. Sofrimento, distúrbios osteomoleculares e depressão no contexto de trabalho: uma abordagem psicodinâmica. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, v. 12, n. 2, p. 379-394, 2012.
30. SILVA, K.M. O. M.; TUCANO, S. J. P.; KUMPEL, C.; CASTRO, A. A. M. de.; PORTO, E. F. (2012). Efeito da hidrocinesioterapia sobre qualidade de vida, capacidade funcional e qualidade do sono em pacientes com fibromialgia. *Rev. Bras.Reumatol.*, São Paulo, v. 52, n. 6, p. 851-857, Dec. 2012.
31. MEDEIROS, S.A. (2021) Efeitos do pilates em solo e exercício aeróbico aquático sobre a funcionalidade, sono e cinesiofobia de mulheres com fibromialgia: ensaio controlado aleatorizado. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.