



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

LUIZ FELIPE PEREIRA LIMA SANTOS

O método Pilates no tratamento da Fibromialgia – existe um protocolo adequado?

Uberlândia

2025

LUIZ FELIPE PEREIRA LIMA SANTOS

O método Pilates no tratamento da Fibromialgia – existe um protocolo adequado?

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Fisioterapia da
Universidade Federal de Uberlândia
(UFU) como requisito para obtenção do
título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Profa. Dra. Julia Maria dos
Santos

Uberlândia

2025

Resumo

Introdução: A fibromialgia é concebida atualmente como dor crônica primária musculoesquelética, com prevalência de cerca de 2-4% na população, afetando mulheres em maior parte. Normalmente é acompanhada por sensibilização central, definida como uma amplificação da sinalização neural aos estímulos dolorosos dentro do sistema nervoso central. Exercícios físicos são considerados padrão ouro no tratamento. Dentre as diferentes modalidades existentes, o método Pilates promove benefícios aos pacientes. Entretanto, determinar quais intervenções seriam as mais efetivas para o controle das dores crônicas da fibromialgia ainda não está completamente elucidado. Assim, o presente estudo teve como objetivo pesquisar se, dentre os protocolos para tratamento da fibromialgia através do método Pilates, há algum que seja mais adequado e sua eficácia na qualidade de vida dos pacientes.

Material e métodos: Foi realizado um levantamento da literatura na base de dados Pubmed através dos descritores “*“pilates and fibromyalgia”*” e como critérios de elegibilidade foram selecionadas revisões sistemáticas, em língua inglesa, que tinham como intervenções exercícios realizados através do método Pilates.

Resultados: Foram encontrados 26 estudos relacionados ao tema e quando se aplicou o filtro de revisões sistemáticas, restaram 6 estudos. Desses, um não estava disponível para leitura e, portanto, 5 estudos foram incluídos nesse trabalho.

Conclusões: Os resultados indicaram que o método Pilates apresenta eficácia na melhora da qualidade de vida, funcionalidade e diminuição dos sintomas desses pacientes. Não parece haver um protocolo específico e melhor adequado para sua realização. Não há um protocolo específico de intervenção, sendo variável a prática em frequência semanal (parece ser necessário pelo menos prática duas vezes por semana) e tempo por pelo menos doze semanas. O método Pilates pode ser uma intervenção eficaz no tratamento da fibromialgia, embora sejam necessários mais estudos para comprovar sua eficácia a longo prazo.

Palavras-chave: Fibromialgia. Pilates. Fisioterapia.

Sumário

INTRODUÇÃO	5
FISIOTERAPIA E FIBROMIALGIA	7
MATERIAL E MÉTODOS	8
DISCUSSÃO	11
CONCLUSÃO	13
REFERÊNCIAS	14

INTRODUÇÃO

Segundo estudos históricos, os primeiros relatos de sintomas semelhantes à fibromialgia remontam a 1824, quando a condição era associada a um processo inflamatório no tecido conjuntivo e denominada "reumatismo muscular".

A fibromialgia (FM) é uma síndrome crônica onde o portador apresenta um estado de dor crônica, especialmente musculoesquelética, geralmente com manifestações difusas, com fadiga, insônia, sintomas psíquicos e alterações cognitivas. Segundo pesquisas, condições de dor crônica, como a fibromialgia, envolvem alterações no processamento da dor, tanto no sistema nervoso central quanto em fatores periféricos. O componente central está associado a uma transmissão exacerbada da dor, que pode ter sido inicialmente desencadeada por estímulos periféricos (Marques et. al 2015).

A prevalência da FM no Brasil chega aos 2,5% da população, com predominância na população feminina, especialmente entre 35 e 44 anos (Heymman et. al 2017). O trabalho visa analisar o impacto do tratamento com método pilates e educação em dor gera resultados no paciente com FM. O método pilates é bem aceito pelos pacientes em comparação com os exercícios aeróbicos, gera menor impacto é menos dores (Franco et. al 2019). Contudo, existem poucos estudos com a associação entre fibromialgia e método pilates.

O diagnóstico da FM ficou mais elaborado nos anos 1990 após a *American College of Rheumatology* estabelecer padrões de diagnóstico, criando o ACR 1990. Nesse primeiro método de diagnóstico focava nas dores difusas e pontos dolorosos. A dor difusa é intensa no paciente e é considerada difusa pela dificuldade em localizar a dor: pacientes relatam uma dor no músculo, outros nos ossos, articulações ou mesmo nos "nervos". (Shinjo; Moreira, 2020).

Os critérios do ACR 1990 indicavam diagnósticos positivos com a contagem de 11 a 18 pontos positivos, especialmente se mensurado com o algômetro, aparelho que exerce uma pressão de 4 kg/cm² em locais preestabelecidos permitindo uma sensibilidade e especificidade (Heymman et. al 2017). Apesar de bastante utilizado na

prática clínica o ACR 1990 recebia críticas por salientar as dores difusas, pontos dolorosos e não considerar manifestações de fadigas e sono no diagnóstico, assim foi necessária uma revisão nos critérios.

Em 2010 ocorre a atualização do diagnóstico da FM e uma das principais mudanças foi a retirada do exame de pontos dolorosos, *Tender Point Examination* (TPE), inclusão da escala de dor generalizada, *Widespread Pain Index* (WPI) e incremento da escala de severidade dos sintomas, *Symptom Severity Score* (SSS), associada com a escala WPI (Häuser; Wolfe, 2012):

- Pontuação na escala de dor generalizada, *Widespread Pain Index* (WPI) > 7 em conjunto com escala de severidade dos sintomas *Symptom Severity Score* (SSS) > 5 ou WPI entre 3 e 6 e (SSS) > 9
- Sintomas presentes por 3 meses em similaridade
- Sem presença de outro distúrbio que possa indicar a dor.

Em 2016 houve nova atualização nos critérios de diagnósticos da FM (Wolfe et al. 2016):

- A primeira alteração é na escala WPI onde o mínimo era 3 e passou para 4.
- Adicionou o critério de dor generalizada em 4 regiões de 5 regiões, excluindo mandíbula, tórax e abdômen.
- O diagnóstico de outros distúrbios poderia explicar as dores. A presença de um diagnóstico positivo para outros distúrbios não exclui a possibilidade da fibromialgia.
- É criada a escala *Fibromyalgia Symptom* (FS)

Existem outros critérios de diagnóstico da FM, a *American Pain Society Pain Taxonomy* (AAPT), organizou um grupo para estabelecer um sistema de diagnóstico para FM e outros distúrbios reumatológicos crônicos (Arnold et. al 2019):

- Duração dos sintomas: acima de 3 meses para dores difusas, fadiga e sono

- Dores difusas: em 6 de 9 regiões do corpo – difere do ACR 2016 que são 4 de 5 regiões. Regiões de: cabeça, braço direito e esquerdo, tórax, abdômen, costas superior e inferior, glúteos, perna direita e esquerda.
- Alterações de sono e fadiga de moderada a grave
- Análise de outras alterações: sensibilidade, rigidez, alterações musculoesqueléticas, problemas cognitivos, sensibilidade ambiental e hipervigilância.
- Nos critérios da AAPT não é utilizado o WPI ou escala SSS.

O tratamento da fibromialgia é elaborado para melhora dos sintomas, das funções e estabelecer uma melhor qualidade de vida. Portanto, o tratamento é multidisciplinar não focado apenas no tratamento medicamentoso, mas em atividade física, dieta, psicoterapia, mudança em hábitos de sono e redução de estresse.

FISIOTERAPIA E FIBROMIALGIA

O paciente com fibromialgia apresenta uma maior intolerância para atividades físicas pelos sintomas dolorosos, levando a uma vida com maior risco de sedentarismo. Os tratamentos fisioterapêuticos para o paciente com FM são diversos e incluem: exercícios aeróbicos, exercícios resistidos, fisioterapia aquática, pilates modificado, eletroterapia e educação em dor (Antunes et al. 2022). Normalmente, a fibromialgia é acompanhada por sensibilização central, definida como uma amplificação da sinalização neural aos estímulos dolorosos, através das vias de transmissão e modulação dentro do sistema nervoso central (SNC), desencadeando hipersensitividade e hiperresponsividade à dor (WOOLF, 2011; NIJS et al., 2014). Ao fenômeno de SC acompanha-se quadro de dor desproporcional ao tipo de lesão, assim como incongruência entre exame objetivo e subjetivo do paciente, dor de distribuição difusa ou irregular que pode estar distante da queixa original, hiperalgesia, alodinia e hipersensibilidade excessiva de outros sentidos que não se relacionam diretamente ao sistema musculoesquelético (p. ex. tátil, visual, auditivo). Quanto maior o tempo de exposição de um indivíduo à dor, maior tendência a sensibilização central e maiores as alterações neuroplásticas patológicas no SNC. (NIJS et al., 2014).

Exercícios físicos são considerados padrão ouro no tratamento das condições fibromiálgicas, além de apresentarem fundamental importância para o tratamento da dor

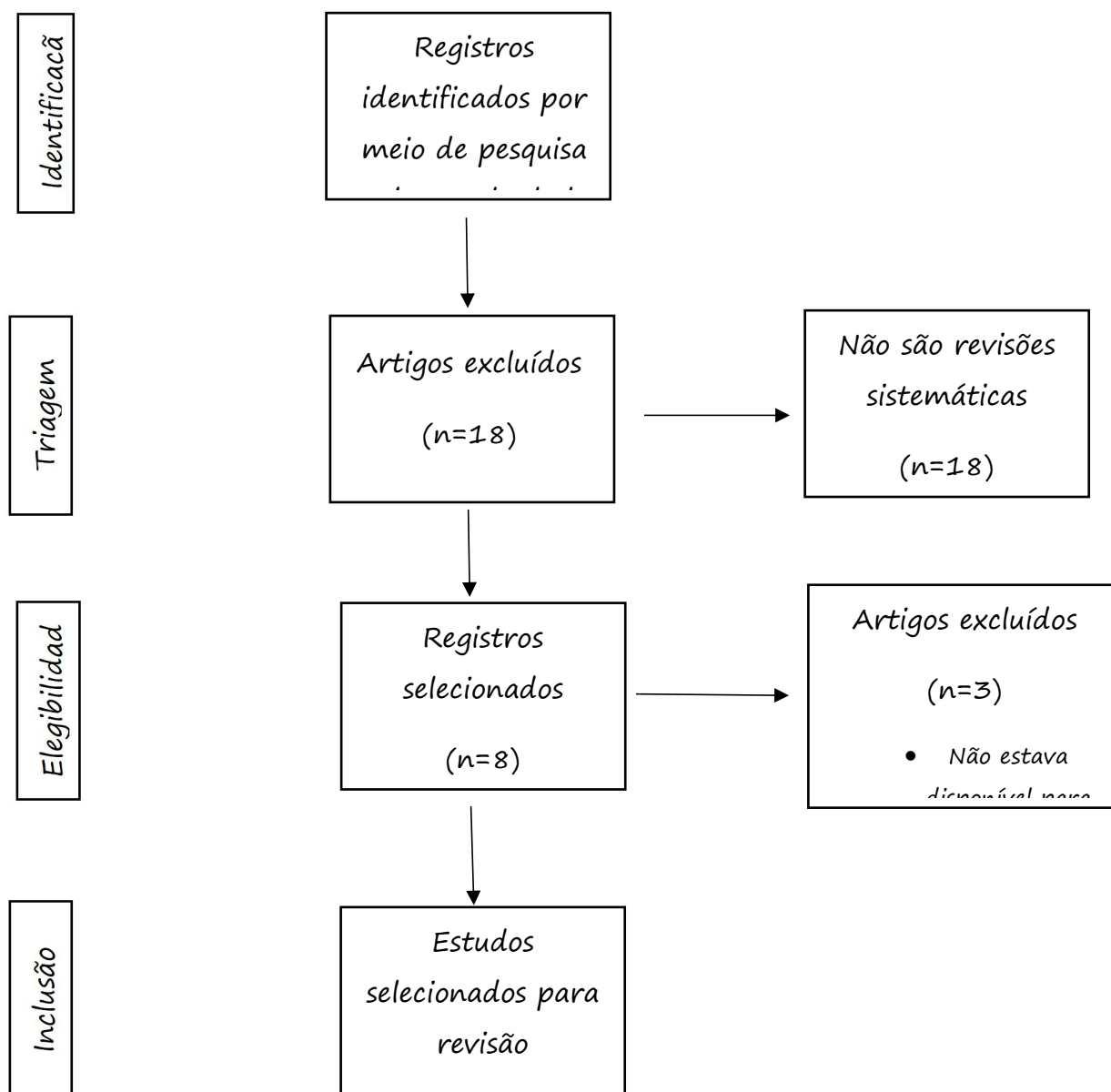
crônica de modo geral. O pilates modificado é uma adaptação do pilates clássico, saindo de exercícios de maior intensidade e esforço, para exercícios mais voltados as necessidades e características do paciente. No pilates modificado utiliza-se os aparelhos do pilates clássico, no entanto são incluídos acessórios, como bola suíça, halteres, rolos e arcos (Baldini; Arruda 2019).

O método pilates, clássico ou modificado, é bastante usado na fisioterapia. Para fibromialgia o método pilates obtém maior adesão dos pacientes em comparação com exercícios aeróbicos e mostrou-se mais prazeroso e estimulante (Franco et. al 2019). Assim, o objetivo do presente trabalho foi verificar se há descrição na literatura de um protocolo de exercícios para fibromialgia, dentro do método Pilates, que seja mais indicado ou específico para essa população.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um levantamento da literatura na base de dados Pubmed. Para a realização da busca foram usadas combinações entre as seguintes palavras-chave, “*pilates and fibromyalgia*” (pilates e fibromialgia). Usando esses descritores como palavras-chave, foram apresentados 26 estudos, porém ao selecionar revisões sistemáticas foram apresentados 6 estudos, entre 2009 e 2024 na língua inglesa. Dessas 6 apresentadas foram selecionadas 5, pois uma não estava mais disponível para análise.

Fluxograma: Pesquisa e Triagem de Estudo para Revisão da Literatura



RESULTADOS

A tabela a seguir resume os principais achados dos artigos incluídos nessa revisão.

Autor e ano	Participantes	Comparações	Objetivos	Desfechos	Conclusões
Altan L, et al. 2009	N = 50	Método pilates comparado com alongamento e relaxamento	Avaliar os efeitos do pilates na dor, funcionalidade e qualidade de vida em pacientes com fibromialgia	FIQ, EVA, úmero de pontos dolorosos, pontuação. algométrica, teste da cadeira e NHP	O tratamento com o método pilates em comparação com apenas exercícios de alongamento e relaxamento apresentou desfecho positivos
Caglayan, BC, et al. 2022	N = 28	Comparação entre o método pilates no aparelho <i>reformer</i> contra o solo pilates em casa no tratamento da fibromialgia	Investigar os efeitos do solo pilates em casa contra o pilates no reformer	BETY-BQ, FIQ, PLI, TUG e SF-36	O grupo <i>reformer</i> apresentou melhoras nas escalas FIQ, TUG, porém o grupo do solo pilates em casa apresentou melhoras no PLI, BETY-BQ, e SF-36. Mas as diferenças não foram significativas
De Medeiros SA, et al. 2020	N = 42	Método pilates solo comparado ao exercício aeróbico na água	Analisar eficácia do método pilates solo no tratamento da fibromialgia	EVA, FIQ, SF-36, PSQI, PCS e FABQ	Ambas apresentaram resultados positivos, com destaque para o grupo pilates na melhora da dor e capacidade vital, enquanto o grupo aquático apresentou melhora do sono e na queda do estado de cansaço
Ekici G, et al. 2017	N = 43	Comparação entre método pilates e terapia manual de tecido conjuntivo.	Comparação entre método pilates e terapia manual de tecido conjuntivo.	FIQ, STAI, NHP e EVA	Não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos,
Gulsen PT, et al. (2022)	N = 16	Aeróbico isolado vs. Pilates + realidade virtual (VR)	Avaliar impacto da VR no tratamento	EVA, FIQ, FSS, SOT, TSK, SF-36	Pilates + VR teve melhoras significativas vs. exercício isolado.

Legenda: *Biopsychosocial Questionnaire (BETY-BQ)*, Escala Visual Analógica (EVA), *Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ)*, *Fear Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ)*, *Functional Status Scale (FSS)*, *Nottingham Health Profile (NHP)*, *Catastrophic Thoughts on Pain Scale (PCS)*, *Sleep Quality Index (SQI)*, *Sensory Organisation Test (SOT)*, *State-Trait Anxiety Inventory (STAI)*, *Short Form 36 (SF-36)* e *Tampa scale for kinesiophobia (TSK)*.

DISCUSSÃO

O principal objetivo deste trabalho de revisão foi buscar possíveis protocolos para o uso do método pilates no tratamento da fibromialgia, no quesito de duração do tratamento, da quantidade de dias e sobre o uso de aparelhos ou apenas o solo. O método pilates é bastante utilizado na fisioterapia para reabilitação e método de condicionamento físico, além de ser bastante aceito entre os pacientes. Nos estudos os autores verificaram o método pilates em diferentes ocasiões para comparação.

Uma forma de tratamento e uso do pilates é com uso dos aparelhos clássicos como, *barrel*, *cadillac*, *chair* e *reformer*. O estudo de Caglayan, et al (2022) o primeiro em obter uma comparação entre o *reformer* e o pilates solo em casa. O tratamento aconteceu duas vezes na semana durante 6 semanas e é o primeiro ponto de observação nesse estudo. Entre todos os analisados esse foi o com menor tempo de intervenção, apesar dos resultados mostrarem uma análise favorável ao pilates. O número de participantes, 28 no total, também é pequeno em comparação com outros estudos analisados. Os resultados apresentaram pontos positivos, no *reformer* o estado clínico e a força muscular dos membros inferiores, enquanto os exercícios de pilates em casa melhoraram o número de regiões dolorosas e o estado clínico, o estado biopsicossocial e a qualidade de vida Caglayan, et al (2022). Apesar dos autores indicarem que ambos os estilos de intervenções possam ser favoráveis no tratamento da fibromialgia é importante ressaltar que a duração precisa ser maior que 6 semanas, além da necessidade de ser conduzido com uma amostra maior de voluntários para melhores inferências sobre os resultados.

Altan, et al (2009) buscaram comparar o pilates contra um programa de alongamento e relaxamento no tratamento da fibromialgia. Apesar do programa contar com 50 participantes e duração de 24 semanas com intervenções duas vezes por semana no grupo alongamento e três vezes no grupo pilates, mostrando como esse estudo apresentou uma duração maior, mais dias de intervenção semanal e maior número de participantes e isso apresentou resultados positivos. O grupo pilates apresentou maior resultado na EVA e FIQ, enquanto o grupo alongamento não apresentou melhoras. Os autores sugerem que a dificuldade em obter melhores parâmetros relacionados a dor e fadiga no método alongamento pode ser sugerir essa ineficácia. O método pilates é

utilizado no tratamento da dor crônica, Yu et al (2023). Na fibromialgia é utilizado e nesse estudo mostra buscou-se identificar possíveis protocolos para auxiliar no tratamento.

Ekici et al (2017). Comparou a terapia manual com o pilates no tratamento de fibromialgia durante quatro semanas e intervenções por três dias na semana, e esse é o primeiro destaque no estudo: a duração foi curta em comparação com outros analisados, pois durou apenas 4 semanas, além do número de participantes que no total foram 43. Os autores apontaram que não obtiveram melhoras significativas entre os dois grupos, isso se deve pelo tempo de intervenção ser curto para observar melhora. Seria necessário um novo estudo com mais participantes e uma duração maior para analisar melhor os efeitos. Ressalta-se o estudo apresentou um importante resultado no estado emocional, especialmente na ansiedade dos pacientes analisados. Fietta et al (2007), analisou que entre 13% a 63% das pacientes com fibromialgia podem apresentar transtorno de ansiedade, então a melhora do aspecto emocional passa por uma melhora na eficácia do tratamento.

O estudo de Gulsen et al (2022)., analisou como associar o uso da tecnologia dos óculos de realidade virtual (VR) associado ao exercício aeróbico e pilates pode apresentar benefícios aos pacientes. A duração foi de oito semanas e dois atendimentos na semana, mostra-se como o tempo entre os estudos analisados foram curtos. O protocolo estabelecido dividido em dois grupos: grupo de exercício aeróbico e pilates e grupo de exercício aeróbico, pilates + uso dos óculos VR. Os resultados obtidos foram positivos em ambos os grupos, porém o grupo combinado de exercícios + VR apresentou melhores resultados. Isso serve para novos estudos usarem o VR como uma forma de estimular mais o paciente no tratamento, pois o VR das novas possibilidades.

Medeiros et.al, analisou o pilates com o exercício aeróbico aquático. Um programa com duração de doze semanas e intervenções duas vezes na semana, dividido em dois grupos: grupo pilates no solo e grupo exercício aeróbico aquático. Os resultados obtidos em ambos os grupos foram positivos, porém não houve diferenças significativas para colocar um como maior de destaque em relação a outro. Bidonde et.al (2024), mostrou que o exercício aquático apresentava melhora no estado de dor e na qualidade dos pacientes, esse estudo corrobora essa perspectiva. Contudo o tempo e

o tamanho do grupo é necessário novos estudos para evidenciar com mais qualidade os efeitos.

CONCLUSÃO

Ao analisar todos os dados das revisões percebemos como o uso do pilates como um dos tratamentos da fibromialgia e que existe necessidade de maiores estudos sobre o assunto para obter maiores evidências sobre o melhor protocolo para tratamento da fibromialgia utilizando o pilates. Baseado nos estudos escolhidos e disponíveis, percebemos que melhor programa utilizando o pilates seria: o uso do pilates solo ou com uso de aparelhos e acessórios, por 50 minutos, duas vezes na semana, acompanhada de um profissional de fisioterapia capacitado e de mínimo 12 semanas para apresentar melhores benefícios aos pacientes, na funcionalidade, qualidade de vida, melhora no quadro doloroso, fadiga e sono.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTAN, Lale *et al.* Effect of Pilates Training on People With Fibromyalgia Syndrome: A Pilot Study. **Physical Medicine and Rehabilitation**, [s. l.], v. 90, ed. 12, p. 1983-1988, 2009. DOI 10.1016/j.apmr.2009.06.021. Disponível em: [https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(09\)00687-X/abstract](https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(09)00687-X/abstract). Acesso em: 28 mar. 2025.

ANTUNES, M. D.; MARQUES, A. P. The role of physiotherapy in fibromyalgia: Current and future perspectives. **Frontiers in physiology**, v. 13, 2022. Disponível em: www.frontiersin.org/journals/physiology/articles/10.3389/fphys.2022.968292/full. Acesso em: 20 nov. 2024

ANTUNES, M. D.; SCHMITT, A. C. B.; MARQUES, A. P. Amigos de Fibro (Fibro Friends): development of an educational program for the health promotion of fibromyalgia patients. **Primary health care research & development**, v. 23, n. e44, 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9381164/> - r12. Acesso em: 20 nov. 2024

BALDINI, Laura; ARRUDA, Mauricio. MÉTODO PILATES DO CLÁSSICO AO CONTEMPORÂNEO: VANTAGENS DO USO. **Revista Interciência**, Catanduva, v. 1, n. 2, p. 66-71, 2019. Disponível em: <https://www.fafica.br/revista/index.php/interciencia/article/view/61/21>. Acesso em: 25 jan. 2025.

BIDONDE, Julia *et al.* Aquatic exercise training for fibromyalgia. **Cochrane Database of Systematic reviews**, [s. l.], n. 10, 2014. Disponível em: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD011336/full>. Acesso em: 26 mar. 2025.

CAGLAYANA, Berna *et al.* Investigation of effectiveness of reformer pilates in individuals with fibromyalgia: A randomized controlled trial. **Reumatología Clínica**, [s. l.], v. 19, ed. 1, p. 18-25, 2022. DOI 10.1016/j.reuma.2022.01.001. Disponível em: <https://www.reumatologiaclinica.org/es-investigation-effectiveness-reformer-pilates-in-articulo-S1699258X22000195>. Acesso em: 29 mar. 2025.

EKICI, Gamze *et al.* Effects of active/passive interventions on pain, anxiety, and quality of life in women with fibromyalgia: Randomized controlled pilot trial. **Women Health**, [s. l.], v. 57, ed. 1, p. 1983-1988, 2017. DOI 10.1080/03630242.2016.1153017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26882533/>. Acesso em: 28 mar. 2025.

FIETTA, Pierluigi *et al.* Fibromyalgia and psychiatric disorders. **ACTA BIOMED**, [s. l.], v. 78, p. 88,95, 2007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17933276/>. Acesso em: 27 mar. 2025.

FRANCO, Y. R. DOS S. et al. Efficacy of the addition of interferential current to Pilates method in patients with low back pain: a protocol of a randomized controlled trial. **BMC musculoskeletal disorders**, v. 15, n. 1, 2014. Disponível em: <https://bmcrheumatol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41927-018-0051-6> - Sec12. Acesso em 20 nov. 2024.

GARCÍA-RÍOS, M. C. et al. Effectiveness of health education in patients with fibromyalgia: a systematic review. **European journal of physical and rehabilitation medicine**, v. 55, n. 2, 2019. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/30698402>. Acesso em 18 nov. 2024

HÄUSER, W.; WOLFE, F. Diagnosis and diagnostic tests for fibromyalgia (syndrome). **Reumatismo**, v. 64, n. 4, p. 194–205, 2012. Disponível em: <https://www.reumatismo.org/reuma/article/view/reumatismo.2012.194>. Acesso em 18 nov. 2024

HEYMANN, R. E. et al. Novas diretrizes para o diagnóstico da fibromialgia. **Revista brasileira de reumatologia**, v. 57, p. 467–476, 2017. Disponível em: scielo.br/j/rbr/a/kCdwgDXPSXQMSXn5VKMFB3x/?format=pdf&lang=pt. Acesso em 18 nov. 2024

MEDEIROS, Suzy *et al.* Mat Pilates is as effective as aquatic aerobic exercise in treating women with fibromyalgia: a clinical, randomized and blind trial. **Advances in Rheumatology**, [s. l.], v. 60, n. 1, 2020. DOI 10.1186/s42358-020-0124-2. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32252822/>. Acesso em: 30 mar. 2025.

PT, Gulsen *et al.* Effect of fully immersive virtual reality treatment combined with exercise in fibromyalgia patients: a randomized controlled trial. **The Official Journal of RESNA**, [s. l.], v. 34, n. 3, p. 256-263, 2022. DOI 10.1080/10400435.2020.1772900. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10400435.2020.1772900>. Acesso em: 27 mar. 2025.

SÍNDROMES de dor musculoesquelética regional e difusa: fibromialgia. In: SHINJO, Samuel *et al.* **Livro da Sociedade Brasileira de Reumatologia**. 2. ed. Barueri: Manole, 2020. v. 1, cap. 13, p. 648-651. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555763379/epubcfi/6/2\[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover\]!/4/2/2%4071:75](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555763379/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover]!/4/2/2%4071:75). Acesso em: 28 nov. 2024.

WOLFE, F. et al. 2016 Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria. **Seminars in arthritis and rheumatism**, v. 46, n. 3, p. 319–329, 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0049017216302086> Acesso em 28 nov. 2024

YU, Zhengze *et al.* Efficacy of Pilates on Pain, Functional Disorders and Quality of Life in Patients with Chronic Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. **International Journal of Environmental Research**, [s. l.], v. 20, p. 6,20,

2023. DOI 10.3390/ijerph20042850. Disponível em:
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9956295/>. Acesso em: 27 mar. 2025