

**ABORDAGENS FISIOTERAPÊUTICAS NO TRATAMENTO DA
FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Physiotherapeutic approaches in the treatment of fibromyalgia: a bibliographic review

Nereu Pedro Tassi Junior¹

Rafaela Noletto dos Santos²

Patrícia Leite Álvares Silva³

¹ Graduando de Fisioterapia na Pontifícia Universidade Católica de Goiás.
Departamento de fisioterapia. Praça Universitária, 1440 - Setor Leste Universitário. Goiânia.
Goiás. Brasil

² Professora Mestre da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Departamento de
fisioterapia. Praça Universitária, 1440 - Setor Leste Universitário. Goiânia. Goiás. Brasil

³ Doutora em Ciências da Saúde, Docente do Curso de Fisioterapia da Pontifícia
Universidade Católica de Goiás. Praça Universitária, 1440 - Setor Leste Universitário.
Goiânia. Goiás. Brasil

ABORDAGENS FISIOTERAPÊUTICAS NA FIBROMIALGIA

Email: nereutassi@gmail.com
Email: rafinhanoletto@hotmail.com
Email: patricia.alvares@gmail.com

RESUMO: Objetivo: Este estudo propôs analisar quais são as abordagens fisioterapêuticas mais utilizadas para o tratamento da fibromialgia. **Introdução:** A fibromialgia é uma condição clínica que pode inviabilizar o indivíduo por dor, fadiga e comorbidades associadas, reduzindo sua qualidade de vida. A fisioterapia obtém de abordagens e recursos que podem ser aliados no controle da sintomatologia. **Métodos:** Foi realizada uma revisão de literatura através de artigos publicados nas bases de dados BVS, PUBMED e LILACS, nos idiomas: português, inglês e espanhol no período de 2015 a 2020. A seleção final contou com 13 artigos que se encaixaram nos critérios de inclusão. **Conclusão:** Na análise dos estudos, foram encontradas diferentes abordagens e métodos como: cinesioterapia, eletroterapia, liberação miofascial, agulhamento a seco, entre outros. A fisioterapia, em todas as abordagens estudadas trouxe benefícios em diferentes áreas e sintomas da fibromialgia. Por ser uma doença de múltiplos sintomas e difícil controle, a utilização de mais de uma abordagem é interessante, além de atentar-se ao tratamento de forma multidisciplinar.

Palavras-chave: "fibromialgia", "fisioterapia", "métodos", "tratamento" e "recursos"

ABSTRACT: Objective: This study proposed to analyze which are the most used physical therapy approaches for the treatment of fibromyalgia. **Introduction:** Fibromyalgia is a clinical condition that can make the individual unfeasible due to pain, fatigue and associated comorbidities, reducing their quality of life. Physiotherapy obtains from approaches and resources that can be allied in the control of symptoms. **Methods:** A literature review was carried out through articles published in the BVS, PUBMED and LILACS databases, in the languages: Portuguese, English and Spanish, from 2015 to 2020. The final selection included 13 articles that met the criteria of inclusion. **Conclusion:** In the analysis of the studies, different approaches and methods were found, such as: kinesiotherapy, electrotherapy, myofascial release, dry needling, among others. Physiotherapy, in all approaches studied, brought benefits in different areas and symptoms of fibromyalgia. As it is a disease with multiple symptoms and difficult to control, the use of more than one approach is interesting, in addition to paying attention to the treatment in a multidisciplinary way. **Keywords:** "fibromyalgia", "physiotherapy", "methods", "treatment" and "resources"

INTRODUÇÃO

A fibromialgia (FM) é uma condição clínica de etiologia desconhecida caracterizada por dor musculoesquelética generalizada, crônica, sem os sinais de inflamação local e associada a outras características secundárias¹. Na sintomatologia da doença, além do quadro de dor, pode-se destacar fadiga crônica, rigidez matinal, fraqueza muscular, perda da sensibilidade em extremidades, distúrbios do sono e alterações psicológicas e comportamentais². Estes sintomas afetam de forma negativa a rotina do indivíduo, tornando-o menos ativo no trabalho, na execução de atividades diárias, limitando sua capacidade funcional e até mesmo cognitiva, refletindo diretamente na piora da sua qualidade de vida³. Distúrbios como depressão, ansiedade e irritabilidade são achados comuns em pacientes fibromiálgicos e podem contribuir no diagnóstico⁴.

Em estudos mais recentes sobre a predominância da fibromialgia, foram encontrados valores de até 6,4% de prevalência na população geral⁵. No Brasil, é considerada uma das condições reumatológicas mais frequentes, atingindo 2,5% da população geral, ficando atrás somente da osteoartrite (4,14%) e afeta predominantemente o sexo feminino, na faixa etária de 35 a 44 anos⁶.

O termo “fibromialgia” foi evidenciado em 1976, por Hench, porém, há registros de relatos compatíveis desde 1592⁷. Mesmo com registros tão antigos, esta síndrome está sendo estudada e pesquisada a pouco tempo, e pouco se sabe ainda sobre sua etiologia². O diagnóstico é predominantemente clínico, já que não apresenta alteração em exames laboratoriais e radiológicos. Portanto, os critérios utilizados são descritos pelo Colégio Americano de Reumatologia (American College of Rheumatology – ACR), elaborado por Wolfe et al. (1990)⁸ que confirma o diagnóstico quando o indivíduo apresenta dor generalizada crônica (por mais de três meses) e sensibilidade alterada em 11 dos dezoito pontos sensíveis (tender points). Recentemente, outros métodos de detecção estão sendo analisados para se tornar clinicamente aplicáveis^{9,10}.

O quadro clínico apresentado por estes pacientes interfere no contexto socioeconômico, uma vez que fadiga crônica, fraqueza muscular e alteração de humor afetam o desempenho

ocupacional do indivíduo e sua socialização. Além disso, a dor difusa e o comprometimento da parte psicológica interferem no desempenho funcional e realização das atividades de vida diária. Também é observado que pacientes com FM são significativamente menos ativos e o consequente sedentarismo está associado ao humor deprimido. Portanto, a somatização de todos estes fatores influencia na piora da qualidade de vida do paciente fibromiálgico^{3,11}.

A fibromialgia é uma síndrome de caráter crônico, de difícil controle. Portanto, para que seja tratada de forma ampla em todos seus sintomas e comorbidades, a intervenção é feita de forma multidisciplinar com medidas farmacológicas e não farmacológicas. Os medicamentos utilizados (antidepressivos tricíclicos, analgésicos e benzodiazepínicos) não tem uma resposta completa no combate dos sintomas e podem ser prejudiciais a longo prazo, devido seus efeitos colaterais e possibilidade de dependência^{12,13}.

Apesar da evidência de que o exercício crônico é benéfico para a FM, os pacientes frequentemente temem exercícios e esforço físico, a fisioterapia preconiza vários métodos que podem ser usados no tratamento da fibromialgia que visam reduzir a dor e tensão muscular e melhorar o condicionamento cardiorrespiratório e as habilidades funcionais^{1,3}. Estes métodos amenizam o quadro geral do paciente, uma vez que apenas o tratamento farmacológico se torna insuficiente para melhora dos sintomas⁴.

Devido à complexidade da doença, o trabalho da fisioterapia não é simples e rápido, mas apresenta resultados positivos. Além do mais, deve-se entender que o objetivo do tratamento será baseado no controle, e não na eliminação da doença. De uma forma geral, a fisioterapia conduz-se de forma gradual, aliando prazer a melhora do quadro de saúde, ajudando na parte física e psicológica^{2,14}.

O objetivo deste trabalho foi analisar quais são as condutas fisioterapêuticas mais utilizadas, descrever e comparar os efeitos no tratamento da fibromialgia.

MÉTODOS

Foi realizada uma revisão de literatura através de artigos publicados nas bases de dados *Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)*, *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (PUBMED)* e *Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS)*. O protocolo de pesquisa foi elaborado em fevereiro de 2020, sendo a estratégia de

busca formulada por meio do cruzamento de descritores (DeCS e MeSH) nos idiomas português, inglês e espanhol.

Nas estratégias de busca foram utilizando os descritores em saúde (DeCS) "*fibromialgia*", "*fisioterapia*", "*métodos*", "*tratamento*" e "*recursos*" e no Medical Subject Headings (MeSH) "*fibromyalgia*", "*physiotherapy*", "*treatment*", "*methods*", "*resources*". As estratégias de busca nas três bases de dados foram: "Fibromialgia AND fisioterapia AND métodos", "Fibromialgia AND tratamento AND fisioterapia", "Fibromialgia AND fisioterapia", "Fibromialgia AND fisioterapia AND recursos" e seus correlatos em inglês e espanhol.

Foram incluídos artigos publicados nos idiomas: português, inglês e espanhol no período de 2015 a 2020 em bases de dados citadas acima e que façam referência as principais abordagens fisioterapêuticas utilizados para o tratamento da fibromialgia. Os estudos de revisão bibliográfica, dissertações, teses e resumo em anais foram excluídos.

Durante a busca foram encontrados 4.264 artigos envolvendo as palavras-chave escolhidas. Destes, 512 foram excluídos por não se encaixarem nos idiomas prescritos no critério de inclusão. Posteriormente, foram excluídos outros 1.824 por serem publicados antes de 2015 e mais 1.649 por se tratarem de revisões, teses e dissertações. Após a fase de seleção, foram excluídos os artigos duplicados, sobrando 103. Em seguida, foram selecionados 72 artigos com títulos que relacionavam com o objetivo do estudo e após ser feita a leitura dos resumos, foram incluídos 27 artigos para leitura na íntegra. Após esta leitura, 13 artigos foram incluídos nessa revisão por estarem de acordo com os critérios estabelecidos, conforme organograma descrito na figura 1.

RESULTADOS

A seleção final contou com 13 artigos. Na tabela 1 é possível identificar título, autor, ano de publicação, metodologia e principais resultados.

DISCUSSÃO

A abordagem fisioterapêutica mais comum entre os artigos foi a cinesioterapia, que se subdivide em exercícios aeróbicos, exercícios resistidos ativos e alongamentos - também

chamados de exercícios combinados quando trabalhados juntos - além da sua associação com a terapia na água, chamada de hidroterapia^{20,22,23}. A cinesioterapia foi estudada tanto sua eficácia isolada¹⁶, quanto em comparação com outras técnicas como a massagem do tecido conjuntivo¹⁸, aplicação de bandagens elásticas¹⁷ e a abordagem da eletroterapia^{19,21,27}.

Outra técnica utilizada foi do agulhamento a seco que foi analisado em dois estudos. O primeiro²⁵ comparou sua eficácia em relação a aplicação da *cross tape* nos pontos gatilhos e sua relação com a dor, número de tender points e mobilidade da coluna. Já o segundo estudo²⁴ buscou avaliar a dor, a qualidade de vida, do sono e o impacto da fibromialgia em comparação com a técnica de liberação miofascial. O agulhamento seco se sobrepôs a aplicação da *cross tape* tanto em dor e na contagem de pontos gatilhos, no entanto, não demonstraram resultados significativos na mobilidade da coluna torácica e lombar. A liberação miofascial também demonstrou resultados significativos em todas as variáveis analisadas, porém, inferiores ao agulhamento.

Na eletroterapia, Dailey *et al.*¹⁹ encontrou melhoras significativas para dor em repouso e ao movimento com a utilização da Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS), além de redução da fadiga e resultados melhores na qualidade de vida através do questionário FIQ. Já o laser, mesmo quando combinado com exercícios ativos, não apresentou resultados significativos quando comparados ao grupo placebo, apontando ser impreciso no tratamento da fibromialgia^{21,27}.

A hidroterapia obteve resultados positivos na dor, capacidade funcional e nos resultados do questionário FIQ, tanto no estudo de Román *et al.*²³ que decidiu trabalhar a cinesioterapia alternando na água e no solo e quando foi comparada ao método pilates²², que também demonstrou resultados semelhantes a terapia aquática. Fonseca *et al.*²⁰ encontrou resultados similares a estes trabalhando a hidroterapia de forma isolada, porém não conseguiu apresentar resultados satisfatórios na diminuição da dor.

Um único estudo Torres *et al.*²⁶ utilizou a técnica de mobilização ativa neurodinâmica de mmss e mmii e avaliou seus efeitos na dor, encurtamento neural, percepção de saúde e fadiga em pessoas com SFM. Em uma intervenção de 16 sessões, notou-se melhora significativa ($p < 0,05$) em todos os parâmetros analisados, concluindo que a mobilização neurodinâmica teve efeito positivo no controle dos sintomas da Fibromialgia.

A vibração de corpo inteiro (WBV) foi utilizada por um único estudo¹⁵ que procurou investigar se esta técnica seria uma opção viável para complementar a terapia a curto e longo

prazo. Ao final do estudo notaram que os pacientes obtiveram resultados significativamente positivos ($p = 0,043$) no Questionário de Impacto da Fibromialgia (FIQ) apenas 6 meses após o término do tratamento, sendo considerado um coadjuvante na melhora sintomática de forma crônica para o treinamento físico.

A maioria dos estudos focaram nos principais sintomas da fibromialgia e utilizaram dos instrumentos avaliativos mais comuns como: classificação da dor muscular através da Escala Analógica Visual (VAS)^{15-18,21-25,27}, limiar de dor e contagem de tender points utilizando-se de algômetros digitais^{16,21,23}, impacto da fibromialgia na qualidade de vida e atividades laborais com o Questionário de Impacto na *Fibromialgia (FIQ)*^{15-24,27} e Short-Form Health Survey (*SF-36*)^{16,18,29,22,24,27} e ansiedade e depressão através das escalas de Beck^{15,17,20,21,24,27}.

CONCLUSÃO

A fisioterapia, em todas as abordagens estudadas demonstrou trazer benefícios em diferentes variáveis e sintomas da fibromialgia. Cada recurso tem seus pontos fortes para contribuir no tratamento e por ser uma doença de múltipla sintomatologia, a utilização de mais de uma abordagem se torna favorável para um tratamento mais completo e eficaz, além de uma conduta multidisciplinar com acompanhamento de outros profissionais da saúde. Desta forma, a escolha do recurso a ser usado no tratamento irá depender das principais queixas do paciente e qual ele se adapta melhor.

Um fator limitante no entendimento da fibromialgia, é a escassez de artigos que tenham uma amostra homogênea e direcionados a uma população específica, como por exemplo, só mulheres ou por faixa etária. Por ser uma doença com sintomatologia mais intensa em idosos, ao filtrar os grupos pela idade, o tratamento se tornaria mais eficaz quando direcionado especificamente para um grupo isolado. Além disso, os estudos mostraram a dificuldade na adesão ao tratamento, todos pontuam que existe uma alta taxa de desistência dos participantes, uma vez que é comum o paciente apresentar uma leve piora dos sintomas ao início do tratamento.

Devido seu caráter crônico, difícil controle e pouco conhecimento, mais pesquisas relacionadas a fibromialgia devem ser incentivadas e realizadas levando em consideração, além do aspecto clínico e de tratamento, a compreensão do indivíduo em relação a parte biopsicossocial.

REFERÊNCIAS

1. Mease P. Fibromyalgia Syndrome: Review of Clinical Presentation, Pathogenesis, Outcome Measures, and Treatment. *J. Rheumatol.* 2005; 32(10).
2. Heymann RE, Paiva ES, Junior MH, Pollak DF, Martinez JE, Provenza JR et al. Consenso brasileiro do tratamento da fibromialgia. *Rev. Bras. Reumatol.* São Paulo; 2010; 50(1); 55-66.
3. McLoughlin MJ, Colbert LH, Stegner AJ, Cook DB et al. Are women with fibromyalgia less physically active than healthy women? *Med. Sci. Sports Exerc.* 2011; 43(5); 605-912.
4. Conte MS, Dumbra GAC, Roma DPV, Fucuta OS, Miyazaki MCOS et al. Fibromialgia: atividade física, depressão e qualidade de vida. *Medicina.* Ribeirão Preto; 2018; 51(4); 281-290.
5. Marques AP, Santo ASE, Berssaneti AA, Matsutani LA, Yuan SLK et al. A prevalência de fibromialgia: atualização da revisão de literatura. *Rev. Bras. Reumatol.* São Paulo; 2017; 57(4); 356-363.
6. Senna ER, Barros ALP, Silva EO, Costa IF, Pereira LVB, Ciconelli RM et al. Prevalence of Rheumatic Diseases in Brazil: A Study Using the COPCORD Approach. *J. Rheumatol.* 2004; 32(3).
7. Hench PK. Nonarticular rheumatism, 22nd rheumatism review: review of the American and English literature for the years 1973 and 1974. *Arthr. Rheum.* 1976; 19; 1081-1089.
8. Wolf F, Smythe HA, Yunus MB, Bennett RM, Bombardier C, Goldenberg DL et al. The american college of rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia. *Arthr Rheum.* 1990; 33; 160-172.
9. Heymann RE, Paiva ES, Martinez JE, Junior MH, Rezende MC, Provenza JR et al. Novas diretrizes para diagnóstico da fibromialgia. *Rev. Bras. Reumatol.* São Paulo, v.57, n.2, p.467-476, 2017.
10. Lorena SB, Pimentel EAS, Fernandes VM, Pedrosa MB, Ranzolin A, Duarte ALBP. Avaliação de dor e qualidade de vida de pacientes com fibromialgia. *Rev. Dor.* São Paulo; 2016; 17(1).
11. Fietta P, Fietta P, Manganelli P. Fibromyalgia and psychiatric disorders. *Acta Biomed.* 2007; 78(2); 88-95.
12. Bressan LR, Matsutani LA, Assumpção A, Marques AP, Cabral CMN. Efeitos do alongamento muscular e condicionamento físico no tratamento fisioterápico de pacientes com fibromialgia. *Rev. Bras. Fisioter.* 2008; 12(2).

13. Provenza JR, Pollak DF, Martinez JE, Paiva ES, Helfenstein M, Heymann R et al. Fibromialgia. *Rev. Bras. Reumatol.*, São Paulo; 2004; 44(6).
14. Valim V. Benefícios dos Exercícios Físicos na Fibromialgia. *Rev. Bras. Reumatol.* 2006; 46(1); 49-55.
15. Alev A, Mihriban A, Bilge E, Ayça E, Merve K, Seyma C et al. Effects of whole body vibration therapy in pain, function and depression of the patients with fibromyalgia. *Complement Ther Clin. Pract.* 2017; 200-203.
16. Assumpção A, Matsutani LA, Yuan SL, Santo AS, Sauer J, Mango P et al. Muscle stretching exercises and resistance training in fibromyalgia: which is better? A three-arm randomized controlled trial. *Eur. J. Phys. Rehabil. Med.* 2018; 54(5).
17. Celenay ST, Mete O, Akan S, Yildirim NU, Erten S. Comparison of the effects of stabilization exercise plus kinesio taping and stabilization exercise alone on pain and well-being in fibromyalgia. *Complement. Ther. Clin. Pract.* 2020.
18. Celenay ST, Kulunkoglu BA, Yasa ME, Pirincci CS, Yildirim NU, Kucuksahin O et al. A comparison of the effects of exercises plus connective tissue massage to exercises alone in women with fibromyalgia syndrome: a randomized controlled trial. *Rheumatol. Int.* 2017; 37(11); 1799–1806.
19. Dailey DL, Vance CGT, Rakel BA, Zimmerman MB, Embree J, Merriwether EM et al. Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation Reduces Movement-Evoked Pain and Fatigue: A Randomized, Controlled Trial. *Arthritis. Rheum.* 2020; 72(5); 824–836.
20. Fonseca ACS, Faria PC, Alcântara MAD, Pinto WD, De Carvalho LG, Lopes FG. Effects of aquatic physiotherapy or health education program in women with fibromyalgia: a randomized clinical trial. *Physiother. Theory Pract.* 2019; 37(5); 620-632.
21. Maciel DG, Silva MT, Rodrigues JA, Neto JBV, de França IM, Melo ABM et al. Low-level laser therapy combined to functional exercise on treatment of fibromyalgia: a double-blind randomized clinical trial. *Lasers Med. Sci.* 2018; 33(9); 1949-1959.
22. Medeiros SA, Silva HJA, Nascimento RM, Maia JBS, Lins CAA, Souza MC. Mat Pilates is as effective as aquatic aerobic exercise in treating women with fibromyalgia: a clinical, randomized and blind trial. *Advances in Rheumatology.* 2017; 60(1).
23. Román PÁL, Campos MAS, García-Pinillos F. Effects of functional training on pain, leg strength, and balance in women with fibromyalgia. *Mod. Rheumatol.* 2015; 25(6); 943–947.
24. Sánchez AMC, López HG, Sánchez MF, Mármol JMP, Aguilar-Ferrándiz ME, Suárez AL et al. Improvement in clinical outcomes after dry needling versus myofascial release on pain pressure thresholds, quality of life, fatigue, pain intensity, quality of sleep, anxiety, and depression in patients with fibromyalgia syndrome. *Disabil. Rehabil.* 2019; 41(19); 2235-2246.

25. Sánchez AMC, Lopez HG, Penarrocha GAM, Sánchez MF, Sola CF, Molina JG et al. Effects of Dry Needling on Spinal Mobility and Trigger Points in Patients with Fibromyalgia Syndrome. *Pain. Physician.* 2017; 20(2); 37-52.
26. Torres JR, Martos IC, Sánchez IT, Rubio AO, Pelegrina AD, Valenza MC. Results of an Active Neurodynamic Mobilization Program in Patients With Fibromyalgia Syndrome: A Randomized Controlled Trial. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 2015; 96(10); 1771–1778.
27. Vayvay ES, Tok D, Turgut E, Tunay VB. The effect of Laser and taping on pain, functional status and quality of life in patients with fibromyalgia syndrome: A placebo- randomized controlled clinical trial. *J. Back Musculoskelet. Rehabil.* 2016; 29(1); 77-83.

Tabela 1: Caracterização dos estudos e resultados acerca da fisioterapia na fibromialgia

AUTOR	AMOSTRA	VARIÁVEIS ANALISADAS	INTERVENÇÕES	RESULTADOS
15. ALEV et al. (2017)	20 pacientes Média de 57 anos Grupo intervenção Grupo controle	Dor (VAS); Impacto da fibromialgia (FIQ); Estado de depressão (BDI)	4 semanas; 2x/semana Grupo intervenção: exercícios para MMII sobre plataforma vibratória; Grupo controle: exercícios para MMII sobre a plataforma desligada	Melhoras significativas foram observadas na FIQ apenas para o Grupo intervenção 6 meses após a conduta
16. ASSUMPÇÃO et al. (2018)	44 mulheres 30-55 anos Grupo alongamento (GA) Grupo exercício de resistência (GR) Grupo controle (GC)	Dor (VAS); Limiar de dor e número de <i>Tender points</i> (dolorímetro Fischer); Impacto da fibromialgia (FIQ); Qualidade de vida (SF-36);	12 semanas; 2x/semana; 40 minutos GA: Alongamentos ativos com aumento gradativo das series GR: Exercícios ativos resistidos com aumento gradativo de peso (1x8 repetições) GC: Tratamento médico usual	GA e GR obtiveram resultados no limiar de dor, SF-36 em vitalidade e saúde mental; GA obteve melhorias significativas em todos os domínios do SF-36; GR apresentou melhora significativa na FIQ para depressão
17. CELENAY et al (2020)	46 mulheres 18 a 65 anos Exercícios de estabilização da coluna + Bandagem elástica (SSE + KT) Exercícios de estabilização da coluna (SSE)	Dor e Fadiga (VAS); Estado de saúde (FIQ); Qualidade de vida (NHP); Depressão (BDI); Qualidade do sono (JSS)	6 semanas; 2x/semana SSE: 60 minutos de exercícios com foco em CORE SSE + KT: aplicação das bandagens no dorso do tronco antes de cada sessão de exercícios	O SSE sozinho se mostrou eficaz na redução de dor e depressão, melhora do estado de saúde e qualidade de vida e de sono. Quando associado a Bandagem elástica, observou-se melhora em todas estas variáveis e outras como fadiga e ansiedade
18. CELENAY et al. 2017	56 mulheres 18 a 65 anos Grupo exercício Grupo exercício + massagem do tecido conjuntivo (CTM)	Dor, Fadiga e Problemas no sono (VAS); Estado de saúde (FIQ); Qualidade de vida (SF-36)	6 semanas; 2x/semana Exercícios: aeróbio, exercícios resistidos e alongamentos CTM: 5 a 20 minutos de massagem do tecido conjuntivo	CTM: redução da dor, fadiga e problemas no sono, estado de saúde (FIQ) e qualidade de vida (SF-36); No grupo exercícios foi encontrado melhora do funcionamento físico e limitações de função
19. DAILEY et al. (2020)	238 pacientes 18-70 anos TENS ativo TENS placebo Sem TENS	Dor e fadiga em repouso e em movimento (NRS e MAF); Catastrofização da dor (PCS); Função física (TC6M e 5TSTS); Impacto da doença (FIQ); Depressão e ansiedade (PROMIS); Qualidade de vida (SF-36); Cinesiofobia (TSK)	4 semanas; Em média 77 minutos/dia; Uso doméstico do TENS na junção cervicotorácica e parte inferior das costas	TENS ativo obteve resultados significativos na dor tanto em repouso quanto em movimento, nível de fadiga e impacto da doença; As variáveis de função física, cinesiofobia, ansiedade e qualidade de vida medida pelo SF-36 não apresentaram diferença entre os grupos
20. FONSECA et al. (2019)	46 mulheres 25-60 anos Grupo aquático (AP) Grupo de educação em saúde (HEP)	Dor (Inventário de McGill); Fadiga (PFS-R); Qualidade do sono (Pittsburgh); Ansiedade e depressão (BDI);	11 semanas; 9 sessões; 60 minutos; AP: Exercícios combinados em piscina a 32°C;	Efeito significativo na capacidade funcional FIQ, no sono, depressão e ansiedade em ambos os grupos; A fadiga obteve resultado

		Impacto da fibromialgia (FIQ)	HEP: Educação sobre estratégias de enfrentamento e técnicas de auto tratamento	apenas em HEP; Os indicadores de dor permaneceram quase inalterados em ambos os grupos; HEP apresentou melhores resultados na FIQ em relação ao AP
21. MACIEL et al. (2018)	22 mulheres 30-50 anos Grupo laser (GL) Grupo placebo (GP)	Dor (VAS); Limiar de dor em tender points (algômetro); Desempenho funcional (TUG, Sentar e levantar, TC6M); Flexibilidade (banco de Wells); Força muscular (dinamômetro); Impacto da fibromialgia (FIQ); Depressão (BDI)	8 semanas; 3x/semana. GL: 40-60 minutos de exercícios combinados seguido de aplicação de laser em MMII GP: 40-60 minutos de exercícios combinados seguido de aplicação de laser em MMII com aparelho desligado	Obtiveram resultados significantes em todas as variáveis analisadas, sem diferença significativa entre os grupos
22. MEDEIROS et al. (2020)	42 mulheres 18-60 anos Mat pilates (MPG) Aeróbico aquático (AAEG)	Dor (VAS); Qualidade de vida (FIQ e SF-36); Qualidade do sono (PSQI); Catastrofização da dor (PRCTS); Medos e crenças (FABQ-BR)	12 semanas; 2x/semana; MPG: 9 exercícios do pilates (50 minutos); AAEG: 6 exercícios aeróbicos (40 minutos)	Melhora da dor e FIQ em ambos os grupos; MPG mostrou resultado significativo em SF-36 (vitalidade, capacidade funcional e dor) e FABQ (físico); AAEG mostrou melhoras significativas em PRCTS e PSQI total
23. ROMÁN et al. (2015)	36 mulheres Grupo experimental (EG) Grupo controle (CG)	Impacto da fibromialgia (FIQ); Contagem e Limiar de dor em <i>tender points</i> (algômetro); Dor (VAS); Capacidade funcional (30 CST e 8-FUGT); Equilíbrio (Stork Balance Stand Test); Força de preensão manual (dinamômetro)	18 semanas; 2x/semana de exercícios aquáticos; 1x/semana de exercícios em solo; EG: Fisioterapia aquática e no solo; CG: Manteve atividades habituais	EG apresentou melhora significativa em FIQ, número e limiar de dor em tender points, VAS, força de MMII e preensão manual, além de agilidade e equilíbrio
24. SÁNCHEZ et al (2019)	64 pacientes 27 a 58 anos Grupo agulhamento seco Grupo liberação miofascial	Pontos dolorosos a pressão (VAS); Qualidade de vida (SF-36); Impacto da fibromialgia (FIQ); Qualidade do sono (PSQI); Depressão e ansiedade (BDI, HADS); Escala do impacto da fadiga	4 semanas; 1x/semana Grupo agulhamento: agulhagem em pontos ativos ou latentes com hipóxia por compressão de 15seg. (método Hong) Grupo miofascial: da região cervical e tronco	Ambas terapias obtiveram resultados significativos, porém, os resultados do Grupo de agulhamento seco foram superiores ao da liberação miofascial
25. SÁNCHEZ et al. (2017)	64 pacientes 27-58 anos Grupo agulhamento seco Grupo cross tape	Pontos gatilhos miofasciais (MTrPs); Dor (VAS); Mobilidade da coluna torácica e lombar (Spinal mouse)	4 semanas; 4x/semana; Agulhamento seco: agulhagem em pontos ativos ou latentes com hipóxia por compressão de 15seg. (método Hong); Cross tape: fita aplicada nos mesmos pontos ativos e latentes	Agulhamento seco se sobrepôs ao Grupo Cross Tape em MTrPs e dor; Ambos os grupos não obtiveram resultados significativos na mobilidade da coluna, exceto no GE para 'mobilidade sentada'

26. TORRES et al (2015)	48 pacientes 50 a 65 anos Grupo experimental Grupo controle	Dor (BPI e PCS); Neurodinâmica MMSS e MMII (ULNT); Estado funcional (HAQDI); Fadiga (FSS)	8 semanas; 2x/semana Grupo experimental: Mobilização neural ativa (tensionamento e deslizamento) Grupo controle: recebeu um folheto sobre posicionamento, atividades e estilo de vida saudável	Grupo experimental apresentou diferença significativa em todos os parâmetros em relação ao GC. O tratamento reduziu a sensibilidade à dor, aumentou a mobilidade das articulações e a autopercepção da saúde nesses pacientes.
27. VAYVAY et al. (2016)	45 mulheres 30-55 anos Grupo laser + exercícios (GL) Grupo placebo + exercícios (GP) Grupo <i>taping</i> + exercícios (GT)	Dor (VAS); Flexibilidade de tronco; Estado funcional (FIQ); Qualidade de vida (SF-36); Estado de depressão (BDI)	3 semanas; 5x/semana; Exercícios: Mobilidade de ombro e alongamentos; Grupo laser: 3 minutos em cada <i>tender point</i> nas costas; Grupo placebo: aplicação do laser inativo; Grupo <i>taping</i> : aplicação de <i>kinesio taping</i> em musculatura dorsal superior	Dor noturna e qualidade de vida obteve resultados significativos em todos os grupos; Melhora da flexibilidade de tronco na flexão para Grupo placebo e na flexão e extensão no Grupo <i>taping</i> ; Estado de depressão apresentou melhora significativa no Grupo laser e Grupo <i>taping</i> ;

Figura 1. Organograma dos resultados das buscas

