REVISTA ERR01 ISSN: 2595-1378

INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM MULHERES COM FIBROMIALGIA

PHYSICAL THERAPY INTERVENTION IN WOMEN WITH FIBROMYALGIA

INTERVENCIÓN FISIOTERAPÉUTICA EN MUJERES CON FIBROMIALGIA

https://doi.org/10.56238/ERR01v10n6-079

Karina Navarro Mendonça Marques
Graduanda em Fisioterapia
Instituição: Centro Universitário de Itajubá – FEPI
E-mail: Karina.navarro.fisio@gmail.com

Gislene Guimarães G. Tomazini
Doutora em Ciências
Instituição: Centro Universitário de Itajubá – FEPI
E-mail: gislenefisioterapia@yahoo.com.br

Marta Maria Delfino Soares Pinto
Mestra em Ciências Biológicas
Instituição: Universidade do Vale do Paraíba - UNIVAP
E-mail: martamdelfino@outlook.com

Pâmela Camila Pereira
Pós-doutora em Engenharia Biomédica

RESUMO
Introdução: A fibromialgia (FM) caracteriza-se como a síndrome crônica que causa dor musculoesquelética generalizada, que afeta principalmente mulheres e é acompanhada de fadiga, distúrbios do sono e impacta na qualidade de vida. Embora sua causa exata seja desconhecida, pesquisas recentes apontam que ela ocorre devido à alterações, entre os 35 e 44 anos, no processamento da dor no Sistema Nervoso Central (SNC). A fisioterapia emerge como uma abordagem crucial no manejo da FM, utilizando diversas técnicas e exercícios individualizados para reduzir a dor, melhorar a função física e a qualidade de vida dessas pacientes. Objetivo: Evidenciar os benefícios da fisioterapia no tratamento de mulheres com FM. Metodologia: Realizou-se uma revisão integrativa e de literatura não sistemática por meio de bases de dados eletrônicas como: Portal Capes, PubMed®, Lilacs, SciELO e Cochrane Library. Considerações Finais: Os métodos fisioterapêuticos se mostram eficazes no tratamento da fibromialgia tanto a eletroterapia e a terapia manual quanto a cinesioterapia.

Palavras-chave: Fibromialgia. Dor. Fisioterapia. Mulheres. Mialgia.

ABSTRACT
Introduction: Fibromyalgia (FM) is a chronic syndrome that causes generalized musculoskeletal pain, often accompanied by fatigue, sleep disorders, and an impact on quality of life, predominantly affecting women. Although its exact cause is unknown, recent research points to alterations in pain processing

ISSN: 2595-1378

within the Central Nervous System (CNS), with a prevalence in women, especially those between 35 and 44 years old. Physical therapy emerges as a crucial approach in the management of FM, utilizing diverse and individualized techniques and exercises to reduce pain, improve physical function, and enhance the quality of life of these patients. Objective: To evidence the benefits of physical therapy in the treatment of women with FM. Methodology: An integrative and non-systematic literature review was conducted using electronic databases such as: Portal Capes, PubMed®, Lilacs, SciELO, and Cochrane Library. Final Considerations: Physical therapy methods, including electrotherapy, manual therapy, and kinesitherapy (therapeutic exercise), have been shown to be effective in the treatment of fibromyalgia.

Keywords: Fibromyalgia. Pain. Physical Therapy. Women. Myalgia.

RESUMEN

Introducción: La fibromialgia (FM) se caracteriza por ser un síndrome crónico que causa dolor musculoesquelético generalizado, afectando principalmente a mujeres y acompañándose de fatiga, trastornos del sueño y afectando la calidad de vida. Aunque se desconoce su causa exacta, investigaciones recientes sugieren que se produce debido a alteraciones en el procesamiento del dolor en el sistema nervioso central (SNC) entre los 35 y los 44 años. La fisioterapia se perfila como un enfoque crucial en el manejo de la FM, utilizando diversas técnicas y ejercicios individualizados para reducir el dolor, mejorar la función física y la calidad de vida de estas pacientes. Objetivo: Destacar los beneficios de la fisioterapia en el tratamiento de mujeres con FM. Metodología: Se realizó una revisión bibliográfica integradora y no sistemática utilizando bases de datos electrónicas como Portal Capes, PubMed®, Lilacs, SciELO y Cochrane Library. Consideraciones finales: Los métodos fisioterapéuticos han demostrado ser eficaces en el tratamiento de la fibromialgia, incluyendo la electroterapia, la terapia manual y la kinesioterapia.

Palabras clave: Fibromialgia. Dolor. Fisioterapia. Mujeres. Mialgia.

1 INTRODUÇÃO

Segundo a Sociedade Brasileira de Reumatologia (SBR) (2025), 3% da população brasileira possui o diagnóstico de fibromialgia (FM), e a cada 10 pacientes com FM, de 7 a 9 são mulheres. A FM é uma condição crônica de etiologia desconhecida e de diagnóstico complexo devido à pobre caracterização de sua etiopatogenia. Geralmente, tal patologia está associada a sintomas como: rigidez muscular e articular, fadiga, distúrbios do sono, ansiedade, depressão e incapacidade de realizar atividades diárias básicas, manifestações que impactam significativamente na qualidade de vida das mulheres (Siracusa *et al*., 2021; Rodriguez-Almagro *et al*., 2023).

Além disso, a FM impõe um gasto significativo aos sistemas de saúde, pois a maior parte dos gastos é atribuída aos custos indiretos da doença, que afetam a produtividade do paciente e a sociedade. Nesse contexto, a alta utilização de recursos da saúde por esses pacientes se deve, em parte, à jornada complexa e demorada no diagnóstico e no tratamento, que na maioria das vezes é inadequado. Os gastos indiretos revelam o impacto na produtividade do paciente, levando à perda da capacidade de trabalho e à aposentadoria precoce. Assim, a Lei nº 15.176, de 23 de julho de 2025 aborda o diagnóstico e o tratamento da FM. Sendo assim, este artigo destaca a importância de criar políticas públicas para reduzir o impacto econômico da FM (Alberti *et al*., 2021; BRASIL, 2025).

A maior ocorrência da FM em mulheres pode ser atribuída a uma combinação de diferentes fatores, com, por exemplo, níveis altos de ansiedade e depressão, respostas alteradas à dor e efeitos hormonais relacionados ao ciclo menstrual. Ademais, a patologia também está relacionada a fatores neuroendócrinos, à predisposição genética, ao estresse oxidativo e às influências ambientais e psicossociais (Almanza *et al*., 2023).

Em suma, a fisioterapia exerce um papel fundamental no manejo da FM, pois oferece recursos fisioterapêuticos estratégicos para diminuir a dor, aumentar a flexibilidade, aumentar a força muscular e restaurar a função física de cada paciente. Os aspectos individuais específicos, a gravidade dos sintomas e a existência de comorbidades devem ser consideradas na decisão do tratamento em virtude da heterogeneidade do quadro clínico. Portanto, recursos como laserterapia, eletrotermofototerapia, Liberação Miofascial (LM), neuromodulação, treinamento respiratório, exercícios e Pilates Clínico® são especialmente eficazes para diminuir a dor, a ansiedade e melhorar a qualidade do sono (Melo *et al*., 2020; Rodriguez-Almagro *et al*., 2023).

Durante o tratamento, a fisioterapia emprega um conjunto de modalidades para atenuar a alodínia e a hiperalgesia, sintomas característicos da FM. Para tanto, mediante a prescrição de exercícios de baixa intensidade (aeróbicos), tais como aplicação de técnicas de terapia manual (como a massoterapia), é possível reduzir a hipertonia muscular e a rigidez articular, promovendo a diminuição substancial do quadro álgico. Adicionalmente, a prática regular de atividade física

supervisionada induz a ativação do sistema opioide endógeno, culminando na liberação de endorfinas, que agem como neuromoduladores analgésicos (Rodriguez-Mansilla, 2021).

Por isso, o exercício físico é a base fundamental no tratamento da FM, visto que auxilia na diminuição da dor e na debilidade muscular, fora que podem ser realizados de forma individual e/ou em grupos, estimulando o apoio social. Isto posto, vale ressaltar que os exercícios aeróbicos, de resistência, força, equilíbrio, proprioceptivos, aquáticos e cinesioterapêuticos melhoram a funcionalidade, bem como a qualidade física e mental do paciente (Costa; Ferreira, 2024).

Desta forma, a abordagem fisioterapêutica tem como finalidade minimizar os sintomas da FM, como a dor nas articulações. O intuito é promover uma melhor funcionalidade nas atividades diárias, enfrentando os desafios e impactando positivamente a qualidade de vida do paciente com FM. Por fim, ela melhora a aptidão funcional do corpo, tornando-se um recurso valioso, ainda mais nas fases agudas da condição (Gomes; Livramento, 2023).

Em síntese, a fisioterapia apresenta resultados positivos no manejo de pacientes com FM. Acredita-se que, por meio de suas técnicas, a dor e a fadiga sejam minimizadas, permitindo que o paciente realize suas atividades no tempo esperado (Antunes; Marques, 2022).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 FIBROMIALGIA

A FM é considerada um quadro médico relevante, ocupando o segundo lugar em prevalência entre as doenças reumáticas, atrás apenas da osteoartrite. Em 2022, a FM recebeu um código específico na Classificação Internacional de Doenças (CID) 11, ressaltando sua natureza de dor crônica generalizada (Izquierdo-Alventosa *et al.,* 2020; Costa; Ferreira, 2024).

Segundo Siracusa *et al*., (2021), a maior ocorrência de FM é em mulheres, se comparada aos homens, e pode ser associada a fatores como ansiedade e depressão, diferentes padrões de comportamento em reação à dor, modificações na recepção de estímulos pelo SNC e a influência de hormônios relacionados ao ciclo menstrual.

Em primeira análise, a dor generalizada, característica central da FM, está intrinsecamente ligada à hiperalgesia mecânica e à sensibilização central da dor, em que o Sistema Nervoso interpreta estímulos normais como dolorosos. Além da dor, a FM tem um impacto significativo na qualidade de vida, limitando o desenvolvimento natural das Atividades de Vida Diária (AVD's) e comprometendo o funcionamento físico das mulheres afetadas (Schulze *et al*., 2020; Couto *et al*., 2022).

Embora a etiologia exata seja desconhecida, a FM é indicada como um problema central no processamento da dor no cérebro e na medula espinhal, resultando em hipersensibilidade dolorosa. Entretanto, a fisiopatologia permanece em intensa investigação, com vários fatores contribuindo para

a complexidade dessa síndrome. Nesse contexto, disfunções na neurotransmissão monoaminérgica, caracterizadas por níveis elevados de neurotransmissores excitatórios como glutamato e substância P, em conjunto com a diminuição de serotonina e norepinefrina nas vias antinociceptivas descendentes, realizam um papel importante. A desregulação da dopamina e a atividade alterada de opioides cerebrais endógenos colaboram para a fisiopatologia central da FM (Siracusa *et al*., 2021; Almanza *et al*., 2023).

Os fatores neuroendócrinos, a predisposição genética, o estresse oxidativo e as influências ambientais e psicossociais são reconhecidos como potenciais contribuintes para a FM em mulheres. Além disso, são parcialmente explicados por níveis elevados de ansiedade e depressão e a efeitos hormonais (Siracusa *et al.,* 2021).

Em mulheres, a intensidade da dor parece estar intrinsecamente ligada à dinâmica hormonal. Isso ocorre porque níveis hormonais instáveis podem exacerbar a sensação dolorosa, ao passo que a estabilidade hormonal pode atuar como um fator atenuante da sensação da dor (nocicepção). Adicionalmente, o estrogênio feminino demonstra uma capacidade maior de modular a inflamação em virtude de estímulos nocivos, quando comparado aos homens, diminuindo a tolerância a dor. Ainda, vale citar que a progesterona desempenha um papel protetor, uma vez que um dos seus metabólitos, a alopregnanolona, demonstrou reduzir a atividade no núcleo caudal do trigêmeo ao interagir com os receptores GABA (Athnaiel *et al.,* 2023).

Segundo Melo *et al*., (2020); Rodriguez-Almagro *et al*., (2023) a fisioterapia é considerada uma das intervenções terapêuticas mais reconhecidas e benéficas para aliviar os sintomas dolorosos da FM. A literatura científica demonstra uma redução eficaz nos quadros de dor e depressão, visto que tais reduções estão relacionadas a prática de exercícios aeróbicos e de fortalecimento muscular.

Embora o tratamento com medicamentos seja comum, o exercício físico e métodos como, por exemplo, laserterapia, eletrotermofototerapia, Liberação Miofascial (LM), neuromodulação, treinamento respiratório, exercícios e Pilates Clínico® são especialmente eficazes para redução da dor, ansiedade e para melhorar a qualidade do sono. Dessa forma, surgem como abordagens não farmacológicas promissoras e custo-efetivas. E, ainda são validadas com diversos protocolos (aeróbicos, resistidos, flexibilidade, combinados) mostrando melhorias na qualidade de vida, dor, capacidade física e depressão (Izquierdo-Alventosa *et al*., 2020; Bernardi *et al.,* 2021).

Nota-se, então, que o exercício físico é fundamental no tratamento da FM, pois auxilia na debilidade muscular, e pode ser realizado de forma individual e/ou em grupos, estimulando o apoio social. Nessa conjuntura, os exercícios aeróbicos, de resistência, força, de equilíbrio, proprioceptivos, aquáticos e cinesioterapêuticos, melhoram a funcionalidade e qualidade física e mental dos pacientes (Costa; Ferreira, 2024).

ISSN: 2595-1378

Perante a complexidade e o impacto da FM na vida das mulheres, a fisioterapia mostra-se uma abordagem terapêutica promissora. Ao integrar recursos fisioterapêuticos individualizados e exercícios físicos adaptados, busca-se não apenas a redução da dor, mas também a restauração da funcionalidade e a melhora da qualidade de vida.

3 OBJETIVO

Evidenciar os benefícios da fisioterapia no tratamento de mulheres com FM.

4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, com abordagem de análise descritiva, cujo objetivo foi reunir, sintetizar e discutir a produção científica acerca do tema Intervenção Fisioterapêutica Em Mulheres com FM. A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados Portal Capes, *National Library of Medicine (PubMed®),* Biblioteca Virtual de Saúde (BVS)*, Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), Cochrane Library.,* no período de 2020 a 2025, utilizando como descritores/termos de busca: combinados por meio dos operadores booleanos *AND* e *OR*, quando necessário. Ademais, foram incluídos artigos originais, revisões e estudos disponíveis na íntegra, publicados em português, inglês e espanhol, que abordassem de forma direta a temática proposta. Excluíram-se trabalhos duplicados, publicações não científicas (teses, dissertações, capítulos de livros, resumos de eventos) e artigos que não apresentassem relação com o objetivo do estudo. O processo de seleção ocorreu em três etapas: (1) leitura de títulos e resumos; (2) exclusão dos estudos que não atendiam aos critérios; e (3) leitura integral dos artigos elegíveis.

5 RESULTADOS

Após a seleção, os dados extraídos foram organizados em um quadro sinóptico contendo as seguintes informações: autor, metodologia, principais resultados e conclusões. Em seguida, foi efetuada a análise descritiva, possibilitando a categorização temática e a síntese do conhecimento produzido sobre o assunto. Por se tratar de uma pesquisa de revisão de literatura, dispensa-se a submissão de Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) sobre questão.

ISSN: 2595-1378

Tabela 1 - Principais características metodológicas e resultados dos artigos selecionados.

Autor/ano	Metodologia	Resultados
Dailey *et al*. (2020).	**Estudo:** Ensaio clínico randomizado. **Amostra:** 301, GE: 103, GTP: 99, GST: 99. **Sexo:** ♀ **Idade:** 18 e 70 anos. **Intervenção:** TD. **Frequência:** Modulada (2-125Hz). **Aplicação:** região cervicotorácica e inferior lombar duração de pulso variável. **Protocolo:** 2h, 30' nas AVD's.	Redução na dor após 4 semanas no GE em comparação com o GTP p=0,008 e GST p<0,0001. Fadiga: Redução na fadiga GE em comparação com o GTP p=0,001 e o GST p<0,0001; Melhora Global: GE p<0,0001.
Izquierdo-Alventosa *et al*. (2020).	**Estudo:** Ensaio Clínico Randomizado. **Amostra:** 32., GEF: 16, GC:16. **Sexo:** ♀ **Idades:** 30 e 70 anos. **Intervenção**: EFB. **Frequência:** 1ª Etapa GEF: 15' de caminhada, 25' de 10 exercícios com halteres de 1 e 20' de resfriamento. GC: 10' de aquecimento, 40' realizando 10 exercícios em circuito, e 10' de resfriamento. **Aplicação:** Fortalecimento de MMII MMSS, tronco e funcionalidade, com o peso corporal, halteres e faixas elásticas de leve intensidade. **Protocolo:** 8 semanas, 16 atendimentos, 2 vezes por semana, 60'.	Melhora em todas as variáveis do GEF após a intervenção p<0,05. GC; não mostrou melhora em nenhuma variável e apresentou valores mais fracos para o Limiar de Dor à Pressão p<0,05.
Nadal-Nicolás *et al.* (2020).	**Estudo**: Ensaio clínico randomizado. **Amostra:** 24, GTM: 14, GP: 10. **Sexo:** ♀ **Idade:** 47 a 59 anos. **Intervenção**: PTM e US. **Frequência:** 2 vezes por semana, 15'. **Aplicação:** GTM: Pressão moderada na musculatura cervical posterior. GP: US desligado, toques leves nos pontos, sem pressão. **Protocolo:** 4 semanas, totalizando 8 atendimentos, 25'.	Redução da dor no pescoço GTM p<0,001. GTM redução entre fadiga e sono p=0,046, e entre a dor e a raiva p=0,033; GTM efeito positivo na dor em comparação com o GC: p<0,001; Diminuição da dor no GTM: p<0,001. Houve diferença na dor entre os GTM e GC com p=0,044.
Vilarino *et al*. (2022).	**Estudo:** Ensaio clínico randomizado. **Amostra:** 53, GAI: 9, GBI: 7; GC: 27. **Sexo:** ♀ **Idade:** 47 e 50 anos. **Intervenção:** TR **Frequência:** GBI: 2 séries de 12 repetições, 1' de intervalo. GAI: 4 series, 2' de intervalo. GC: 3 séries de 8 a 12 repetições 1' de intervalo. **Aplicação**: Supino, remada, Agachamento, desenvolvimento e elevação de panturrilha. **Protocolo**: 45' a 1H, 2 vezes por semana durante 8 semanas.	GAI e GC após 4 semanas de treino p=0,001. Diferenças na fadiga entre o GAI e GC, início do estudo p=0,01 e após 4 semanas p=0,03. O GC apresentou redução na fadiga entre o início e a avaliação de 4 semanas p=0,04.
Caglayan *et al*. (2023).	**Estudo:** Ensaio Clínico Randomizado. **Amostra:** 28, GPR:14, GPD:14. **Sexo**: ♀ **Idade:** 45 a 61 anos. **Intervenção:** Pilates. **Frequência:** 6 a 8 repetições, aumentando 1 a 2 repetições a cada semana e aplicados para serem de 12 a 15 repetições na última semana.	GPR: Melhora significativa com p=0.007. Melhora na força muscular dos MMII com p=0.022. GPD: Melhora no número de regiões dolorosas, com p=0.007. Melhora na qualidade de vida relacionada ao componente físico, com p=0.043.

	Aplicação: GPR: Fortalecimento dos músculos centrais e alongamento. GPD: Receberam panfleto e CD com músicas relaxantes para desenvolver o fortalecimento, a flexibilidade, o equilíbrio e a consciência corporal. **Protocolo**: 8 semanas, com atendimentos 3 vezes por semana de 60'.	
Ribeiro *et al*. (2023).	**Estudo:** Ensaio Clínico Randomizado. **Amostra:** 90, GA: 45, GP: 45 **Sexo**: ♀ **Idade**: 30 a 55 anos. **Intervenção**: PBMT-SMF, **Frequência**: PBMT-SMF: Dispositivo FibroLux™ aplica 0,60 J por região em pontos dolorosos (mín. 3, máx. 18), utilizando 4 lasers 905 nm, 8 LEDs 850 nm e 8 LEDs 630 nm. GP usou o mesmo aparelho, excluindo os componentes de 905 nm e 850 nm. **Aplicação:** Regiões dolorosas, leve pressão na pele. **Protocolo:** 3 semanas, 3 vezes por semanas.	A melhora na classificação do grau de dor e a diminuição do número de pontos dolorosos, apresentaram $p<0,0001$ para o GA indicando uma maior eficácia do que no GP; Redução na intensidade da dor, foi maior no GA, $p<0,0001$ em comparação ao GP. Melhora na qualidade de vida e no impacto da doença, foi maior no GA com $p<0,001$.

Legenda: GE: Grupo Tens Ativo ; GTP: Grupo Tens Placebo; GST: Grupo Sem Tens; TD: Tens Domicilio; GC: Grupo Controle; TR: Treino Resistido; GBI: Baixa Intensidade; GAI: Alta Intensidade; PTM: Protocolo de terapia Manual; GTM: Grupo de terapia Manual; GPR: Grupo Pilates Reforme; GPD: Grupo de Pilates Domiciliar; US: Ultrassom; MMII: Membros Inferiores; MMSS: Membros Superiores TENS: Estimulo Elétrico Nervoso Transcutâneo; GP: Grupo placebo; PBMT-SMF: Terapia de fotobiomodulação com campo magnético estático; EFB: Exercício Físico de baixa Intensidade; GA: de Amostra.
Fonte: Autoria Própria

6 DISCUSSÃO

As intervenções fisioterapêuticas demonstram um resultado positivo e multifacetado no tratamento da FM. As terapias ativas, como o TENS e o exercício físico de baixa intensidade combinando resistência e coordenação, mostraram-se capazes de reduzir significativamente a dor e a fadiga, especialmente aquelas provocadas pelo movimento. Por outro lado, o exercício de baixa intensidade, em particular, melhorou amplamente aspetos psicológicos como a catastrofização da dor, a ansiedade, a depressão, o estresse e o aumento do limiar de dor à pressão. Técnicas fisioterapêuticas como as que envolvem movimentos estruturados e pressão manual também contribuíram para a melhora do estado clínico geral, do aumento da força muscular e da redução da dor.

O estudo de Siracusa *et al*. (2021), defendem que a prevalência marcadamente superior da FM em mulheres é um fenômeno complexo, sugerindo uma forte interação de fatores biológicos e psicossociais específicos ao sexo. Os níveis elevados de ansiedade e depressão na população feminina modulam e exacerbam a percepção da dor crônica. Complementando este pensamento, o estudo de Athnaiel *et al*. (2023), relata que a dinâmica hormonal emerge como um mecanismo fisiológico crucial para essa disparidade.

Por tanto, Athnaiel e seus colaboradores (2023), ao analisarem que a intensidade da dor em mulheres está intrinsecamente ligada à instabilidade hormonal, especialmente no período do ciclo

menstrual, notou-se que flutuações hormonais intensificam a sensação dolorosa, enquanto a estabilidade pode ter um efeito protetor. Em contrapartida, o estrogênio feminino demonstra uma maior capacidade de modular a inflamação em resposta a estímulos nocivos, mas essa modulação parece paradoxalmente levar a uma menor tolerância à dor na mulher. No entanto, Ruschak e colaboradores (2023), avaliam que a disparidade observada na prevalência do diagnóstico da FM entre homens e mulheres é de 80 vs 96%. Esse fator pode ser atribuído a fatores socioculturais, especificamente, ao estereótipo social e às características das sociedades ocidentais que influenciam esse quadro.

Nesse contexto, de acordo com Ruschak *et al*. (2023), os homens demonstram uma menor propensão (2,40%) a buscar consulta especializada para sintomas de dor recorrente, enquanto as mulheres (3,98%), o que, consequentemente, impõe uma limitação à correta formulação de um diagnóstico. Desse modo, os homens diagnosticados com FM têm a predisposição de enfrentar um pior impacto da patologia, reportando experiências mais dolorosas e exibindo pensamentos mais catastróficos relacionados a sua dor.

Dessa forma, Izquierdo-Alventosa *et al*., (2020) e Bernardi *et al*., (2021), relatam que a fisioterapia oferece condutas extensas para o tratamento da FM, indo além do alívio do quadro álgico. Através de exercícios físicos de baixa intensidade combinando treinamento de resistência e coordenação, 15´de caminha, 25´ de 10 exercícios resistidos com halteres, de MMII e MMSS e 10´ de aquecimento, visando reduzir a dor crônica, restaurar e melhorar a função física, otimizar a mobilidade, promover o relaxamento muscular e articular, e consequentemente, contribuir para uma melhor qualidade de vida, incluindo a melhora do padrão de sono e a redução da fadiga. Portanto, o exercício físico emerge como um componente fundamental e custo-efetivo para o tratamento não medicamentoso da FM.

Já Vilarino e colaboradores (2022), complementam tal perspectiva ao analisar o impacto de diferentes níveis de TR nos estados de humor em pacientes com FM. Tanto o TR de baixa intensidade quanto o de alta intensidade foram eficazes em promover melhorias significativas nos estados de humor, incluindo redução da tensão, depressão, raiva e confusão.

Por fim, os resultados dos estudos de Vilarino *et al.* (2022), indicam que a integração de qualquer forma de exercício supervisionado e bem tolerado é fundamental no tratamento da FM, visto que ambas as modalidades têm efeitos positivos em relação à dor e ao humor. Paralelamente, Caglayan *et al*., (2023), trazem os resultados de seis semanas do Método Pilates® em um GPR e GPD em mulheres com FM. Demonstrando que ambas as modalidades de Pilates foram eficazes, p=0,007, mas com diferentes focos de melhora, p=0,022 na força muscular de MMII, em regiões dolorosas e o GPR destacou-se com melhorias significativas, p=0,007 no estado clínico geral e no desenvolvimento da força muscular dos membros inferiores. Em contrapartida, o GPD apresentou um impacto mais

abrangente em desfechos associados ao sofrimento central da FM, implicando o número de regiões dolorosas, o estado biopsicossocial e o Componente Físico da Qualidade de Vida(p=0,043).

O estudo conduzido por Dailey *et al*., (2020), estabelecem a eficácia primária do TENS na terapêutica da FM. O achado crucial foi a demonstração de que quatro semanas de uso domiciliar de TENS de alta intensidade, frequência modulada (2-125Hz) aplicada na região cervicotorácica e inferior lombar com duração de pulso variável e maior intensidade tolerável durante atividades que provocavam dor, resultando na redução significativamente maior na dor e fadiga.

Complementando a demonstração de eficácia do TENS, a análise secundária de Vance *et al*., (2021), abordaram uma questão crítica para a prática clínica, a identificação precoce dos respondedores ao tratamento. O estudo evidenciou que a mudança na dor e na fadiga evocadas pelo movimento durante o primeiro atendimento de TENS durante 2 horas por dia, por pelo menos 30′. Assim, as AVD's são um preditivo robusto de resposta a longo prazo.

Enquanto o estudo acima aponta a efetividade do TENS, Ribeiro *et al*., (2023), confirmam uma nova modalidade: a PBMT-SMF como um adjuvante essencial no tratamento existente da FM. Administrada em nove atendimentos durante três semanas, demonstrou ser uma intervenção segura e altamente eficaz na diminuição dos principais sintomas da FM, incluindo o grau e a intensidade da dor, diminuindo o impacto geral da doença, com um efeito que se manteve quatro semanas após o término do tratamento.

Segundo Izquierdo-Alventosa e colaboradores (2020), um planejamento de exercícios de baixa intensidade teve resultados significativos a catastrofização da dor, em pacientes com FM. Aqui, vale ressaltar que a intervenção levou a melhorias notáveis na expressividade da dor, ansiedade e depressão ($p<0,05$). Esses achados demonstram que o exercício, mesmo em cargas leves, atua na modulação de fatores psicossociais, reforçando a ligação bidirecional entre o corpo e a cognição na patogênese da FM.

Contudo, Nadal-Nicolás *et al*., (2020), avaliaram a efetividade da terapia Manual no tecido conjuntivo cervical com pressão moderada em mulheres com FM. O estudo confirma a relevância clínica da intervenção, que resultou em melhorias significativas na dor localizada no pescoço ($p<0,001$) e na redução da fadiga muscular (p=0,046). Estas evidências sugerem que a Terapia Manual não oferece apenas alívio musculoesquelético, mas atua também na modulação de sintomas centrais e psicológicos da FM. Os estudos de Audoux *et al*., (2023), reforçam os resultados significativos ao constatar a superioridade estatística significativa da abordagem de Técnicas Miofasciais fornecendo evidência quantitativas robusta que suporta o gênero de intervenção. Foram registradas melhorias imediatas e sustentadas em um mês, incluindo dor (p=0,018), o impacto funcional (p=0.036) e sofrimento psicológico (p=0,011). Estes resultados, em conjunto com os achados de Nadal- Nicolás e

ISSN: 2595-1378

colaboradores (2020), fortalecem o argumento de que a intervenção ideal de Terapia Manual para a FM deve priorizar as técnicas miofasciais e do tecido conjuntivo, que parecem mais eficazes na modulação da sensibilização central do que as mobilizações articulares segmentares.

As evidências acumuladas neste estudo corroboram que a intervenção fisioterapêutica é um componente essencial e de significativa relevância global no tratamento da FM, abordando-a de forma abrangente, para além do simples alívio da dor, e focando na modulação de seus complexos aspectos psicossociais e funcionais. As abordagens ativas, notadamente o exercício físico de intensidade leve que inclui treinamento de resistência, coordenação motora e práticas como o Pilates®, demonstram um impacto considerável e consistente na atenuação da dor, fadiga e na melhoria do humor, exercendo uma influência direta na redução da catastrofização da dor, ansiedade e sintomas depressivos. Por fim, a inclusão de modalidades passivas como o TENS, a terapia a laser e as técnicas de Terapia Manual complementam esse manejo.

Em síntese, foram identificadas limitações neste estudo, notavelmente a diversidade dos artigos analisados em comparação aos diferentes tipos de intervenções fisioterapêuticas abordadas. Dessa forma, a necessidade de futuras pesquisas torna-se evidente com intuito de aprimorar a compreensão e determinar com maior precisão a eficácia comparativa de cada modalidade terapêutica à disposição para o tratamento da FM.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intervenção fisioterapêutica através de seus protocolos individualizados desempenha um papel essencial no manejo da FM em mulheres. O estabelecimento destes protocolos é indispensável para alcançar a redução considerável dos sintomas e, consequentemente, promover uma melhora significativa na qualidade de vida das pacientes e potencialmente mitigar a recorrência ou intensidade de sintomas futuros.

REFERÊNCIAS

Alberti, F. F.; Blatt, C. R.; Pilger, D. Custos diretos e indiretos da fibromialgia: uma revisão de escopo. **Jornal Brasileiro de Economia da Saúde**, v.13, n.3, p.338-344, 2021.

Almanza, A. P. M. C.; Cruz, D. S. da; Oliveira-Júnior, S. A. de et al. Etiology and pathophysiology of fibromyalgia. **Revista Ciências em Saúde**, v.13, n.3, p.3-9, 2023.

Antunes, M. D.; Marques, A. P. The role of physiotherapy in fibromyalgia: Current and future perspectives. **Frontiers in physiology**, v.13, n.968292, p.1-11, 2022.

Athnaiel, O.; Cantillo, S.; Paredes, S. *et al*. O papel dos hormônios sexuais em condições relacionadas à dor. **International Journal of Molecular Sciences, Basileia**, v.24, n.3, p.18-66, 2023.

Audoux, C. R.; Estradas-Barranco, C.; Martínez-Pozas, O. *et al*. What Concept of Manual Therapy Is More Effective to Improve Health Status in Women with Fibromyalgia Syndrome? A Study Protocol with Preliminary Results. **Int J Environ Res Public Health**, v.20, n.2, p.1061-1076, 2023.

Bernardi, L.; Bertuccelli, M.; Formaggio, E. *et al*. Beyond physiotherapy and pharmacological treatment for fibromyalgia syndrome: tailored TACS as a new therapeutic tool. **Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci**. v.271, n.1, p.199-210, 2021.

BRASIL. Lei nº 15.176, de 23 de julho de 2025. **Dispõe sobre o diagnóstico e tratamento da fibromialgia.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, p.1, 24 jul. 2025.

Caglayan, B. C.; Basakci Calik, B.; Gur Kabul, E. *et al*. Investigation of effectiveness of reformer pilates in individuals with fibromyalgia: A randomized controlled trial. **Reumatología Clínica**, Madri, v.19, n.1, p.18-25, 2023.

Costa, L. P.; Ferreira, M. A. A (in)visibilidade da Fibromialgia por meio de seus sintomas e os desafios de seu diagnóstico e terapia. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v.77, n.2, p.0363-0372, 2024.

Couto, N.; Monteiro, D.; Cid, L. *et al.* Effect of different types of exercise in adult subjects with fibromyalgia: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. **Scientific reports**, v.12, n.1, p.10391-10406, 2022.

Dailey, D. L.; Vance, C. G. T.; Rakel, B. A. *et al.* Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation Reduces Movement-Evoked Pain and Fatigue: A Randomized, Controlled Trial. **Arthritis & rheumatology** (Hoboken, N.J.), v.72, n.5, p.824-836, 2020.

Gomes, T. P.; Livramento, R. A. A relevância do acompanhamento fisioterapêutico em indivíduos com fibromialgia: Revisão de literatura. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v.5, n.5, p.3227–3238, 2023.

Izquierdo-Alventosa, R.; Inglés, M.; Cortés-Amador, S. *et al.* Low-Intensity Physical Exercise Improves Pain Catastrophizing and Other Psychological and Physical Aspects in Women with Fibromyalgia: A Randomized Controlled Trial. **International journal of environmental research and public health**, v.17, n.10, p.3634-3648, 2020.

Melo, G. A.; Araújo, G. de L.; Vasconcelos, A. M. de *et al*. Recursos terapêuticos para a Fibromialgia: uma revisão sistemática. **Revista Contexto & Saúde**, v.20, n.38, p.49–56, 2020.

Nadal-Nicolás Y.; Rubio-Arias, J. Á.; Martínez-Olcina, M. *et al*. Effects of Manual Therapy on Fatigue, Pain, and Psychological Aspects in Women with Fibromyalgia. **Int J Environ Res Public Health**. v.17, n.12, p.4611-4623, 2020.

Ribeiro, N. F.; Leal-Junior, E. C. P; Johnson, D. S. *et al*. Photobiomodulation therapy combined with static magnetic field is better than placebo in patients with fibromyalgia: a randomized placebo-controlled trial. **Eur J Phys Rehabil Med.**, v.59, n.6, p.754-762, 2023.

Rodríguez-Almagro, D.; Del Moral-García, M.; López-Ruiz, M. D. C. *et al*. Optimal dose and type of exercise to reduce pain, anxiety and increase quality of life in patients with fibromyalgia. A systematic review with meta-analysis. **Frontiers in Physiology**, v.14, n.1, p.1-17, 2023.

Rodríguez-Mansilla, J.; Mejías-Gil, A.; Garrido-Ardila, E. M. *et al*. Effects of Non-Pharmacological Treatment on Pain, Flexibility, Balance and Quality of Life in Women with Fibromyalgia: A Randomised Clinical Trial. **Journal of clinical medicine**, v.10, n.17, p.3826-3841, 2021.

Ruschak, I.; Montesó-Curto, P.; Rosselló, L. *et al*. Fibromyalgia Syndrome Pain in Men and Women: A Scoping Review. **Healthcare**, v.11, n.2, p.223-241, 2023.

Schulze, N. B.; Salemi, M. M; de Alencar, G. G. *et al.* Efficacy of Manual Therapy on Pain, Impact of Disease, and Quality of Life in the Treatment of Fibromyalgia: A Systematic Review. **Pain Physician**, v.23, n.5, p.461-476, 2020.

Siracusa, R.; Paola, R. D.; Cuzzocrea, S. *et al.* Fibromyalgia: Pathogenesis, Mechanisms, Diagnosis and Treatment Options Update. **International journal of molecular sciences**, v.22, n.8, p.1-31, 2021.

Sociedade Brasileira de Reumatologia. **Doenças Reumáticas**. Ano 2025. Disponível em: https://www.reumatologia.org.br/doencas-reumaticas/fibromialgia-e-doencas-articulares-inflamatorias. Acesso em 20 de agosto de 2025.

Vance, C. G. T.; Zimmerman, M. B.; Dailey, D. L. *et al.* Reduction in movement-evoked pain and fatigue during initial 30-minute transcutaneous electrical nerve stimulation treatment predicts transcutaneous electrical nerve stimulation responders in women with fibromyalgia. **PAIN** v.162, n.5, p.1545–1555, 2021.

Vilarino, G. T.; Coimbra, D. R.; Bevilacqua, G. G. Ruschak, I. *et al*. Can different degrees of resistance training improve mood states in patients with fibromyalgia? A randomized controlled trial. **Reumatismo**, v.74, n.3, p.122-130, 2022.