Ciência Atual
Revista Científica Multidisciplinar da UniSãoJosé

A EFICÁCIA DA TERAPIA MANUAL EM INDIVÍDUOS COM FIBROMIALGIA

THE EFFECTIVENESS OF MANUAL THERAPY IN INDIVIDUALS WITH FIBROMYALGIA

Juliana Rodrigues da Silva
Graduanda do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário São José

Lorena Cristina de Souza Silva
Graduanda do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário São José

Daniele Gouvea
Prof.(a) Orientadora Me. em Ciências das Atividades Físicas, pós-graduada em Fisioterapia Dermatofuncional e Osteopatia.

Gabriel Siriano Damasceno dos Santos
Fisioterapeuta, Coorientador Mestrando em Ciências da Saúde

RESUMO

A fibromialgia é uma síndrome crônica caracterizada por dor musculoesquelética generalizada, fadiga, distúrbios do sono e sintomas emocionais que comprometem a qualidade de vida, afetando principalmente mulheres adultas. A terapia manual tem sido amplamente utilizada como recurso fisioterapêutico complementar no manejo da síndrome. O objetivo deste estudo foi analisar os efeitos da terapia manual na redução da dor e na melhora da qualidade de vida em mulheres com fibromialgia. Trata-se de uma revisão sistemática conduzida conforme as diretrizes PRISMA 2020, utilizando a estratégia PICOS para definição dos critérios de elegibilidade. A busca foi realizada nas bases PubMed, SciELO, PEDro, LILACS e Cochrane Library, resultando na inclusão de seis ensaios clínicos randomizados.

Os resultados demonstraram que técnicas como drenagem linfática manual, massagem do tecido conjuntivo, mobilização miofascial e terapia manual com pressão digital promoveram redução significativa da dor e melhora da qualidade de vida. Também foram observados benefícios relacionados ao sono, ansiedade, sintomas depressivos e impacto da fibromialgia. Além disso, a associação da terapia manual com exercícios terapêuticos, especialmente o Pilates Clínico, apresentou resultados superiores em alguns desfechos. Conclui-se que a terapia manual é uma estratégia eficaz para reduzir a dor e melhorar a qualidade de vida em mulheres com fibromialgia, especialmente quando associada a exercícios terapêuticos. Contudo, são necessários estudos com maior rigor metodológico para fortalecer as evidências disponíveis.

Palavras-chave: Fibromialgia; Terapia manual; Dor, Qualidade de vida, Fisioterapia

ABSTRACT

Fibromyalgia is a chronic syndrome characterized by widespread musculoskeletal pain, fatigue, sleep disturbances, and emotional symptoms that negatively affect quality of life, primarily affecting adult women. Manual therapy has been widely used as a complementary physiotherapeutic approach in the management of this syndrome. The aim of this study was to analyze the effects of manual therapy on pain reduction and quality of life improvement in women with fibromyalgia.
This study is a literature review conducted according to the PRISMA 2020 guidelines, using the PICOS strategy to define the eligibility criteria. The search was performed in the PubMed, SciELO, PEDro, LILACS, and Cochrane Library databases, resulting in the inclusion of six randomized controlled trials. The results demonstrated that techniques such as manual lymphatic drainage, connective tissue massage, myofascial mobilization, and moderate-pressure manual therapy promoted significant pain reduction and improved quality of life. Benefits related to sleep, anxiety, depressive symptoms, and the overall impact of fibromyalgia were also observed. Furthermore, the combination of manual therapy with therapeutic exercises, especially Clinical Pilates, showed superior outcomes in some measures.

It can be concluded that manual therapy is an effective strategy for reducing pain and improving quality of life in women with fibromyalgia, particularly when combined with therapeutic exercises. However, studies with greater methodological rigor are still needed to strengthen the available evidence.

Keywords: Fibromyalgia; Manual Therapy; Pain; Quality of Life; Physiotherapy**.**

INTRODUÇÃO

A fibromialgia (FM) é uma síndrome de dor crônica caracterizada por dor musculoesquelética generalizada, fadiga, distúrbios do sono, alterações cognitivas e sintomas emocionais que comprometem significativamente a qualidade de vida dos indivíduos acometidos. Atualmente, a condição é compreendida como uma síndrome de dor nociplástica associada a alterações no processamento da dor pelo sistema nervoso central, envolvendo mecanismos complexos que favorecem a amplificação dos estímulos dolorosos e a persistência dos sintomas ao longo do tempo (Jurado-Priego et al., 2024; Martínez; Guimarães, 2024).

A sensibilização central é considerada um dos principais mecanismos fisiopatológicos da fibromialgia. Esse processo caracteriza-se pelo aumento da excitabilidade neuronal e pela redução da eficiência dos sistemas inibitórios da dor, favorecendo respostas exacerbadas a estímulos sensoriais e contribuindo para a hipersensibilidade dolorosa observada nesses pacientes. Além da dor persistente, a síndrome está frequentemente associada a fadiga, alterações do sono, dificuldades cognitivas e sintomas psicológicos, fatores que exercem impacto negativo sobre a qualidade de vida (Jurado-Priego et al., 2024).

Devido à natureza multifatorial da doença, o tratamento da fibromialgia requer uma abordagem multidisciplinar que associe intervenções farmacológicas e não farmacológicas. Entre as estratégias conservadoras mais recomendadas destacam-se os exercícios físicos, a educação em saúde, o acompanhamento psicológico e os recursos fisioterapêuticos. Nesse contexto, a terapia manual tem recebido crescente atenção por seu potencial de reduzir a dor e favorecer a qualidade de vida dos pacientes. Evidências recentes sugerem que seus efeitos podem estar relacionados A fibromialgia (FM) é uma síndrome de dor crônica caracterizada por dor musculoesquelética generalizada, fadiga, distúrbios do sono, alterações cognitivas e sintomas emocionais que comprometem significativamente a qualidade de vida dos indivíduos acometidos. Atualmente, a condição é compreendida como uma síndrome de dor nociplástica associada a alterações no processamento da dor pelo sistema nervoso central, envolvendo mecanismos complexos que favorecem a amplificação dos estímulos dolorosos e a persistência dos sintomas ao longo do tempo (Jurado-Priego et al., 2024; Martínez; Guimarães, 2024).

A sensibilização central é considerada um dos principais mecanismos fisiopatológicos da fibromialgia. Esse processo caracteriza-se pelo aumento da excitabilidade neuronal e pela redução da eficiência dos sistemas inibitórios da dor, favorecendo respostas exacerbadas a estímulos sensoriais e contribuindo para a hipersensibilidade dolorosa observada nesses pacientes. Além da dor persistente, a síndrome está frequentemente associada a fadiga, alterações do sono, dificuldades cognitivas e sintomas psicológicos, fatores que exercem impacto negativo sobre a qualidade de vida (Jurado-Priego et al., 2024).

Devido à natureza multifatorial da doença, o tratamento da fibromialgia requer uma abordagem multidisciplinar que associe intervenções farmacológicas e não farmacológicas. Entre as estratégias conservadoras mais recomendadas destacam-se os exercícios físicos, a educação em saúde, o acompanhamento psicológico e os

recursos fisioterapêuticos. Nesse contexto, a terapia manual tem recebido crescente atenção por seu potencial de reduzir a dor e favorecer a qualidade de vida dos pacientes. Evidências recentes sugerem que seus efeitos podem estar relacionados.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Fisiopatologia e mecanismos de sensibilização da dor na fibromialgia

Evidências atuais indicam que a fibromialgia está associada a alterações nos mecanismos de processamento e modulação da dor pelo sistema nervoso central. Um dos principais mecanismos envolvidos é a sensibilização central, caracterizada pelo aumento da responsividade aos estímulos nociceptivos e pela amplificação da percepção dolorosa. Como consequência, indivíduos com fibromialgia podem apresentar hiperalgesia e alodinia, desenvolvendo dor persistente mesmo na ausência de lesões teciduais capazes de justificar a intensidade dos sintomas relatados (Nimbi et al., 2024; Winslow, Vandal e Dang, 2023).

Além da sensibilização central, estudos sugerem comprometimento dos mecanismos endógenos de modulação da dor, especialmente das vias inibitórias descendentes. Evidências obtidas por meio de protocolos de modulação condicionada da dor demonstram que pacientes com fibromialgia apresentam menor capacidade de inibir estímulos dolorosos, o que pode contribuir para a manutenção e amplificação da dor crônica (Gil-Ugidos et al., 2024).

A fisiopatologia da síndrome também parece envolver alterações em sistemas neurobiológicos relacionados à regulação do estresse e à percepção da dor. Revisões recentes apontam possíveis disfunções do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e do sistema nervoso autônomo, além de alterações no processamento central dos estímulos sensoriais. Embora os mecanismos exatos ainda não estejam completamente esclarecidos, esses fatores podem contribuir para sintomas frequentemente observados, como fadiga persistente, distúrbios do sono e dificuldades cognitivas (Winslow, Vandal e Dang, 2023).

Adicionalmente, fatores psicológicos e sociais exercem papel relevante na experiência dolorosa e no impacto funcional da doença. Aspectos como estresse, ansiedade, depressão e estratégias inadequadas de enfrentamento estão associados ao aumento da sensibilidade dolorosa e à pior qualidade de vida. Dessa forma, a compreensão atual da fibromialgia fundamenta-se em um modelo biopsicossocial, no qual fatores biológicos, psicológicos e sociais interagem de maneira dinâmica para influenciar a manifestação clínica e a evolução da síndrome (Nimbi et al., 2024; Winslow, Vandal e Dang, 2023).

Aspectos diagnósticos da fibromialgia

O diagnóstico da fibromialgia é realizado predominantemente por meio da avaliação clínica, uma vez que não existem exames laboratoriais ou de imagem específicos capazes de confirmar a doença. Dessa forma, a identificação da síndrome baseia-se na análise dos sintomas relatados pelo paciente, no exame físico e na exclusão de outras condições que possam justificar o quadro clínico. A semelhança dos sintomas com outras doenças, especialmente aquelas que cursam com dor crônica, fadiga e alterações do sono, pode dificultar o processo diagnóstico e exigir uma avaliação clínica cuidadosa (Winslow, Vandal e Dang, 2023).

Atualmente, os critérios diagnósticos mais utilizados são os do American College of Rheumatology (ACR), revisados em 2016. Esses critérios consideram a presença de dor generalizada em múltiplas regiões corporais por um período mínimo de três meses, associada à avaliação do Índice de Dor Generalizada (Widespread Pain Index – WPI) e da Escala de Gravidade dos Sintomas (Symptom Severity Scale
– SSS). Além da dor, são avaliados sintomas frequentemente observados na fibromialgia, como fadiga, sono não reparador e alterações cognitivas, permitindo uma análise mais abrangente da condição clínica (Wolfe et al., 2016). Para melhor compreensão e exemplificação da aplicação desses critérios diagnósticos, apresenta-se no **Anexo A** uma representação esquemática adaptada dos instrumentos WPI e SSS, bem como dos parâmetros diagnósticos estabelecidos pelo ACR 2016.

Diferentemente dos critérios de 1990, que enfatizavam a avaliação dos pontos dolorosos específicos (tender points), a versão atual valoriza a presença e a intensidade dos sintomas relatados pelo paciente. Essa abordagem possibilita uma avaliação mais completa da síndrome e contribui para a padronização do diagnóstico clínico. O reconhecimento adequado da fibromialgia é fundamental para direcionar precocemente o tratamento e minimizar o impacto dos sintomas sobre a qualidade de vida dos pacientes (Wolfe et al., 2016; Winslow, Vandal e Dang, 2023).

Impacto da dor na qualidade de vida de mulheres com fibromialgia

A dor crônica constitui um dos principais sintomas responsáveis pelo comprometimento da qualidade de vida em mulheres com fibromialgia. Evidências indicam que a qualidade de vida na fibromialgia é influenciada por múltiplos fatores, sendo a dor um componente importante, embora não seja o único determinante do impacto da doença sobre o bem-estar (Offenbaecher e t al., 2021).

A delimitação da população feminina em estudos sobre fibromialgia é particularmente relevante devido à maior prevalência da síndrome entre mulheres. Estima-se que aproximadamente 80% a 96% dos diagnósticos de fibromialgia ocorram nesse grupo, tornando-a uma condição com importante impacto na saúde feminina (Wolfe et al., 2016; Clauw et al., 2022). Além da maior frequência da doença, mulheres com fibromialgia frequentemente apresentam repercussões significativas nos domínios físico, emocional, social e ocupacional, o que pode comprometer sua participação nas atividades diárias, laborais e familiares. Nesse contexto, a investigação dos fatores associados à qualidade de vida nessa população torna-se fundamental para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas mais direcionadas e
eficazes, considerando as particularidades biopsicossociais que influenciam a experiência da doença.

Além das manifestações físicas, a fibromialgia apresenta importantes repercussões emocionais e psicossociais.

Sintomas como ansiedade, sofrimento emocional e dificuldades nas relações interpessoais podem influenciar negativamente a percepção da saúde e a capacidade de enfrentamento da doença. Estudos demonstram que fatores socioafetivos exercem papel relevante na qualidade de vida de mulheres com fibromialgia, reforçando a necessidade de considerar aspectos emocionais e sociais durante o acompanhamento clínico dessas pacientes (Ortega-Martínez, Grande-Gascón e Calero-García, 2023).

Contribuições da fisioterapia para o manejo da fibromialgia

A fisioterapia é considerada uma importante estratégia não farmacológica no manejo da fibromialgia, contribuindo para a redução da dor e para a melhora da qualidade de vida dos pacientes. Diferentes abordagens fisioterapêuticas têm sido utilizadas com o objetivo de minimizar os sintomas da síndrome, incluindo exercícios terapêuticos, recursos de terapia manual e programas de reabilitação individualizados.

Evidências apontam que essas intervenções podem promover benefícios significativos no controle dos sintomas e no desempenho das atividades de vida diária, favorecendo uma abordagem mais abrangente do tratamento (Mascarenhas et al., 2021).

Entre os recursos fisioterapêuticos disponíveis, a terapia manual tem recebido destaque devido ao seu potencial para reduzir a dor. Técnicas como liberação miofascial, mobilizações articulares, massoterapia e outras intervenções manuais podem contribuir para a diminuição da sensibilidade dolorosa e da tensão muscular, além de favorecer o bem-estar físico. Revisões recentes sugerem que a combinação de abordagens "hands-on" e "hands-off" pode proporcionar resultados positivos na redução dos sintomas e no impacto da doença sobre a qualidade de vida dos pacientes com fibromialgia (Buraschi et al., 2024).

Além dos benefícios físicos, as intervenções fisioterapêuticas podem influenciar aspectos emocionais e psicossociais frequentemente comprometidos pela doença. A redução da dor favorece maior autonomia, participação nas atividades cotidianas e percepção positiva da qualidade de vida. Dessa forma, a fisioterapia desempenha papel fundamental no tratamento multidimensional da fibromialgia, atuando não apenas sobre os sintomas físicos, mas também sobre fatores que contribuem para o bem-estar geral dos pacientes (Mascarenhas et al., 2021; Buraschi et al., 2024).

Terapia manual na fibromialgia: mecanismos de ação e efeitos terapêuticos

A terapia manual tem sido amplamente investigada como estratégia complementar no tratamento da fibromialgia devido ao seu potencial para reduzir a dor e promover ganhos na qualidade de vida. Evidências recentes sugerem que seus efeitos terapêuticos não se limitam às alterações mecânicas dos tecidos, envolvendo também mecanismos neurofisiológicos capazes de modular o processamento da dor. Considerando que a fibromialgia está associada à sensibilização central e a alterações nos sistemas de modulação nociceptiva, a terapia manual pode contribuir para a redução da hipersensibilidade dolorosa e do impacto global da doença por meio da ativação de mecanismos inibitórios da dor e da modulação da atividade do sistema nervoso central (Jurado-Priego et al., 2024; Martínez e Guimarães, 2024).

Durante a aplicação das técnicas manuais, ocorre estimulação de mecanorreceptores presentes na pele, músculos, fáscias e articulações, gerando aferências sensoriais que alcançam estruturas centrais envolvidas no processamento da dor. Esses estímulos parecem favorecer a ativação das vias inibitórias descendentes e promover

ajustes neuroplásticos relacionados ao controle nociceptivo, reduzindo a excitabilidade neuronal característica da sensibilização central. Como consequência, observa-se diminuição da sensibilidade dolorosa e melhora da tolerância ao movimento, aspectos frequentemente comprometidos em pacientes com fibromialgia. Revisões sistemáticas recentes demonstram que intervenções manuais estão associadas à redução da intensidade da dor e diminuição do impacto da síndrome sobre as atividades diárias (Buraschi et al., 2024; Cereceda-Muriel et al., 2024).

Entre as técnicas mais investigadas destaca-se a liberação miofascial, frequentemente utilizada para reduzir tensão muscular, melhorar a mobilidade tecidual e promover relaxamento. Além dos efeitos clínicos observados na dor, estudos recentes sugerem que a terapia manual pode influenciar mecanismos moleculares relacionados à modulação dos sintomas da fibromialgia. Bonastre-Férez et al. (2024)
observaram melhora clínica associada à regulação de biomarcadores envolvidos nos mecanismos da dor, reforçando a hipótese de que os efeitos da terapia manual ultrapassam as respostas puramente mecânicas e envolvem adaptações neurobiológicas mais amplas.

Outro aspecto relevante refere-se ao papel da terapia manual dentro de programas terapêuticos multidisciplinares. Embora apresente benefícios importantes quando aplicada isoladamente, a literatura atual indica que seus melhores resultados são observados quando associada a exercícios terapêuticos, educação em dor e estratégias de autocuidado. Nessa perspectiva, a terapia manual pode atuar como um recurso facilitador para a redução dos sintomas e para o aumento da tolerância ao movimento, favorecendo a adesão às demais intervenções fisioterapêuticas e potencializando os resultados clínicos a longo prazo (Buraschi et al., 2024; Martínez e Guimarães, 2024; Jurado-Priego et al., 2024).

OBJETIVO GERAL

Avaliar os efeitos da terapia manual sobre a dor e qualidade de vida em mulheres adultas com fibromialgia

Objetivos específicos

1. Identificar ensaios clínicos randomizados que investigaram a aplicação da terapia manual em mulheres adultas com fibromialgia.
2. Avaliar os efeitos da terapia manual na redução da dor em pacientes com fibromialgia.
3. Verificar os impactos da terapia manual na qualidade de vida dessas pacientes.
4. Identificar os principais protocolos terapêuticos descritos na literatura para o manejo fisioterapêutico da fibromialgia.

MÉTODO

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa, descritiva e exploratória, desenvolvida por meio de uma revisão sistemática, com foco em publicações recentes acerca da eficácia da terapia manual no tratamento da fibromialgia.

Estratégia PICOS

Para orientar a formulação da pergunta de pesquisa e a seleção dos estudos incluídos na revisão, foi utilizada a estratégia PICOS (*Population, Intervention, Comparison, Outcomes, Study Design*), amplamente empregada em revisões científicas para estruturar o processo de busca e definição dos critérios de elegibilidade.

➢ A estratégia PICOS deste estudo foi definida da seguinte forma:

P (Population): mulheres adultas diagnosticadas com fibromialgia. I (Intervention):

técnicas de terapia manual

C (Comparison): ausência de intervenção, tratamento convencional ou outras modalidades fisioterapêuticas.

O (Outcomes): redução da dor, qualidade de vida e possíveis alterações em aspectos psicossociais.

S (Study Design): ensaios clínicos randomizados que investigaram a aplicação da terapia manual em indivíduos com fibromialgia.

A partir dessa estratégia, estabeleceu-se a seguinte pergunta norteadora da pesquisa:

"Qual é o impacto das técnicas de terapia manual na redução da dor, e na qualidade de vida de mulheres adultas com fibromialgia?".

Estratégia de busca

A coleta de dados foi realizada entre janeiro e abril de 2026, por meio de consultas às bases de dados eletrônicas *PubMed, SciELO, PEDro, LILACS e Cochrane Library.*

Para a estratégia de busca, foram utilizados descritores controlados do *Medical Subject Headings (MeSH)*, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR, com o objetivo de ampliar a sensibilidade e a especificidade da pesquisa. A estratégia foi estruturada a partir dos termos "Manual Therapy" "Fibromyalgia" "Women" e "Adults" incluindo suas variações e sinônimos, resultando na seguinte combinação (tabela 1):

Base de dados	***String* de busca**
Pubmed	((((Manual Therapy) OR (Manual Therapies)) AND (Fibromyalgia)) AND (adults)) AND (women)
Cochrane library	(Manual Therapy):ti,ab,kw AND (fibromyalgia):ti,ab,kw

SciELO	(Manual Therapy) AND (Fibromyalgia)
PEDro	manual therapy, fibromyalgia, women
LILACS	(Manual Therapy) AND (Fibromyalgia)

A combinação desses descritores possibilitou a identificação de estudos clínicos randomizados que investigaram os efeitos da terapia manual sobre a dor e parâmetros psicossociais em indivíduos com fibromialgia.

Critérios de elegibilidade:

Critérios de inclusão:

Foram incluídos na revisão estudos que atenderam aos seguintes critérios: artigos publicados no período de 2009 a 2026; disponíveis na íntegra; publicados nos idiomas inglês, espanhol ou português; estudos que investigaram a aplicação de técnicas de terapia manual em mulheres adultas diagnosticadas com fibromialgia; pesquisas que descreveram claramente o protocolo de intervenção manual, incluindo as técnicas utilizadas; e estudos que apresentaram desfechos relacionados à dor, qualidade de vida ou aspectos psicossociais.

Critérios de exclusão:

Foram excluídos da revisão: artigos duplicados nas bases de dados; estudos com população mista sem análise separada para mulheres; pesquisas que associaram a terapia manual a outras intervenções sem possibilidade de isolar seus efeitos; estudos com dados incompletos ou indisponíveis na íntegra; relatos de caso, cartas ao editor, resumos de congressos e revisões narrativas; além de estudos que apresentaram baixa qualidade metodológica ou ausência de informações essenciais sobre o protocolo de intervenção.

Seleção dos estudos

O processo de revisão foi estruturado em três etapas: identificação, triagem e elegibilidade. Na etapa de identificação, realizou-se a análise dos títulos dos estudos; na triagem, procedeu-se à leitura dos resumos; e, na fase de elegibilidade, foram avaliados os textos completos, sendo incluídos apenas aqueles que atenderam aos critérios estabelecidos.

Risco de viés

O risco de viés dos estudos incluídos nesta revisão foi avaliado por meio da Escala Physiotherapy Evidence Database (PEDro), amplamente utilizada na área da fisioterapia para análise da qualidade metodológica de ensaios clínicos randomizados.

A escala é composta por 11 itens que avaliam critérios relacionados à validade externa e interna dos estudos, incluindo aspectos como elegibilidade da amostra, randomização, sigilo de alocação, cegamento dos

participantes, terapeutas e avaliadores, comparabilidade inicial entre os grupos, análise por intenção de tratar e apresentação adequada dos resultados.

Cada item, com exceção do primeiro, que se refere à validade externa, é pontuado como presente (1 ponto) ou ausente (0 pontos), resultando em uma pontuação total que varia de 0 a 10 pontos.

Para a classificação da qualidade metodológica dos estudos incluídos, adotaram-se os seguintes critérios: pontuações iguais ou superiores a 7 indicam alta qualidade metodológica; pontuações entre 5 e 6 indicam qualidade moderada; e pontuações inferiores a 5 indicam baixa qualidade metodológica, conforme descrito na literatura sobre a escala PEDro (Maher et al., 2003; Shiwa et al., 2011).

Extração de dados

Na etapa de extração de dados, foram coletadas e organizadas informações relevantes dos estudos incluídos, tais como: autor(es), ano de publicação, país de origem, características da amostra, objetivos do estudo, tipo de intervenção de terapia manual empregada, instrumentos de avaliação utilizados e os principais desfechos relacionados à dor e à qualidade de vida em mulheres com fibromialgia.

Todas as etapas de seleção dos estudos e de extração de dados foram realizadas de forma independente por duas revisoras, com o objetivo de garantir maior rigor metodológico e reduzir possíveis vieses. Em casos de divergência, um terceiro revisor foi consultado para a decisão final.

RESULTADOS

Foram identificados 26 artigos nas bases de dados, Pubmed = 12, Cochrane = 1, SciELO = 1, LILACS = 8, PEDro = 4. Após a eliminação de duplicatas, 22 artigos foram submetidos à triagem com base nos títulos, sendo reduzidos a 13 para a análise de resumos e, posteriormente, 10 para leitura de textos completos. 4 artigos foram excluídos por não serem ensaios clínicos randomizados (razão 1). Assim, 6 estudos foram incluídos nesta revisão bibliográfica

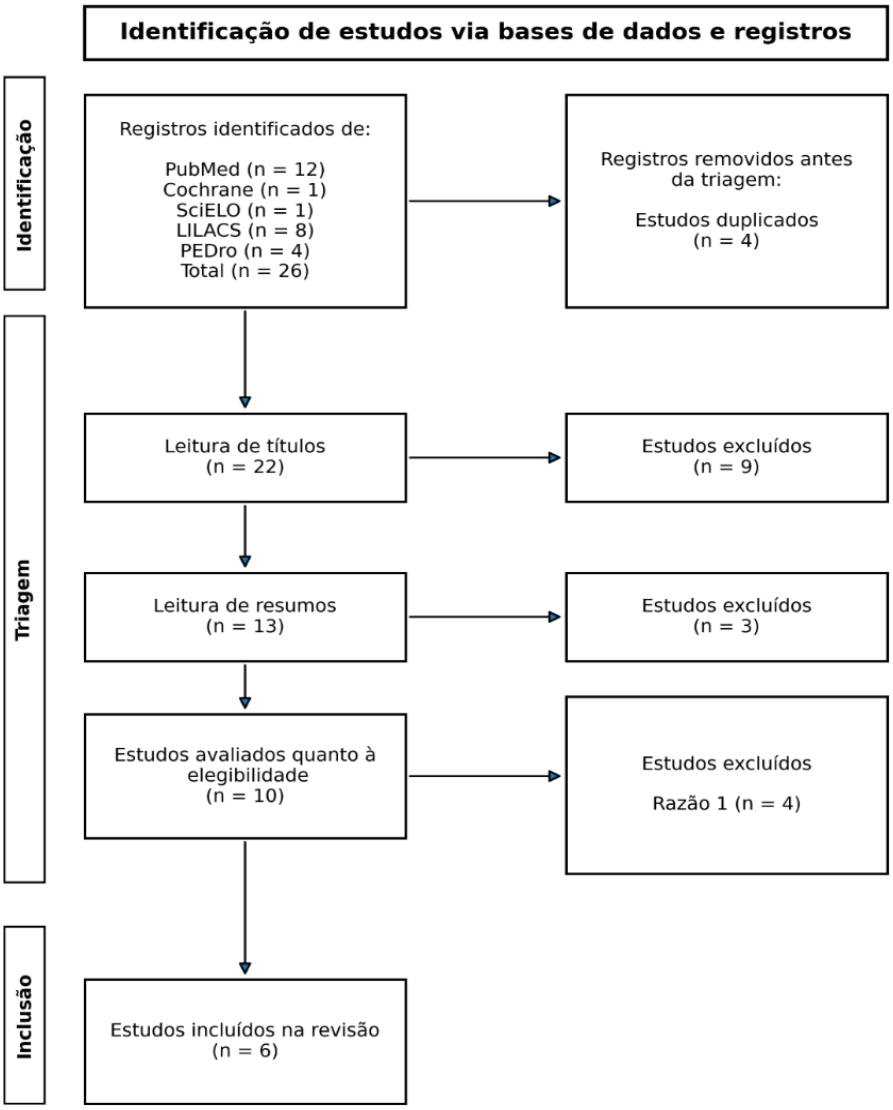


Figura 2. (identificação de estudos via bases de dados e registros)

Razão 1: (estudos que não apresentavam delineamento de ensaio clínico randomizado.)

Características dos estudos selecionados

A Tabela 2 apresenta os estudos incluídos nesta revisão, organizados por autor/ano, participantes e dados demográficos, objetivos, parâmetros e instrumentos utilizados, grupos de intervenção e controle, bem como os principais resultados. Os estudos foram publicados entre 2009 e 2024, sendo realizados predominantemente na Turquia, além de Espanha e Brasil.

O tamanho amostral dos estudos variou entre 24 e 89 participantes, sendo a maior amostra observada no estudo de Adelaida M. Castro-Sánchez et al. (2014), com 89 indivíduos, e a menor no estudo de Yolanda Nadal-Nicolás et al. (2020), com 24 participantes. A maioria dos estudos incluiu apenas mulheres com fibromialgia, enquanto um estudo incluiu homens e mulheres. A idade média dos participantes variou aproximadamente entre 38 ± 7 e 54 ± 8

anos.

Os principais desfechos avaliados incluíram dor, limiar de dor à pressão, ansiedade, qualidade de vida, impacto da fibromialgia, qualidade do sono e sintomas depressivos. Para isso, foram utilizados instrumentos amplamente reconhecidos, como a Escala Visual Analógica (VAS), o Questionário de Impacto da Fibromialgia (FIQ), o Perfil de Saúde de Nottingham (NHP), o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI), o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (STAI), o Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), o Questionário SF-36 e o limiar de dor à pressão (PPT), entre outros.

As intervenções analisadas envolveram diferentes abordagens de terapia manual, como massagem do tecido conjuntivo, mobilização miofascial, drenagem linfática manual e terapia manual com pressão digital, além de exercícios terapêuticos como Pilates clínico e alongamento muscular. Os grupos controle variaram entre ausência de intervenção, placebo (ultrassom desligado), acompanhamento clínico ou realização de outros tipos de exercício, como o Pilates.

De forma geral, os resultados indicam que as intervenções de terapia manual, isoladas ou associadas a exercícios, promovem melhora significativa na dor, no limiar de dor à pressão, na qualidade de vida e no impacto da fibromialgia. Em alguns estudos, como o de Bilge Basakci Calik et al. (2024), a combinação de massagem do tecido conjuntivo com Pilates mostrou-se superior ao exercício isolado. Além disso, intervenções como Pilates e terapia manual demonstraram efeitos positivos sobre ansiedade e sintomas depressivos, com diferenças em alguns casos na resposta entre homens e mulheres. Em síntese, os estudos analisados demonstram que diferentes abordagens terapêuticas, especialmente aquelas que combinam terapia manual e exercício, apresentam benefícios relevantes no manejo da fibromialgia, contribuindo para a redução da dor e melhora dos aspectos funcionais e psicossociais dos pacientes.

Tabela 2 - Descrição dos estudos incluídos.

Autor/Ano	Participantes Dados demográficos	Objetivos	Parâmetros Instrumentos	Grupo intervenção	Grupo controle	Resultados

EKICI, G. et al. (2009)	n = 50 Mulheres: 50 Idade: 38 ± 7 anos	Comparar os efeitos da drenagem linfática manual e da massagem do tecido conjuntivo sobre a dor, o limiar de dor à pressão, a qualidade de vida e o impacto da fibromialgia.	VAS, PPT, FIQ, NHP, FDD	Drenagem linfática manual (MLDT), realizada 5 vezes por semana durante 3 semanas, com sessões de aproximadamente 45 minutos.	Massagem do tecido conjuntivo (CTM), realizada 5 vezes por semana durante 3 semanas, com duração de 5 a 20 minutos por sessão.	Ambas as intervenções promoveram melhora significativa na dor, limiar de dor à pressão, qualidade de vida e impacto da fibromialgia. A drenagem linfática manual apresentou melhores resultados em alguns aspectos, como estado de saúde e ansiedade.
CASTRO-SÁNCHEZ et al. (2014)	n = 89 Homens: 41 Mulheres: 48 Idade: 54 ± 8 anos	Investigar os efeitos de um protocolo de terapia manual na dor, função, limiar de dor à pressão, qualidade do sono e sintomas depressivos em pacientes com Fibromialgia.	MPQ, PPT, CES-D, VAS, PSQI, FIQ, CPD	Terapia manual realizada em 5 sessões, com avaliação após 48 horas da última intervenção.	Não recebeu intervenção durante o período do estudo.	A terapia manual melhorou significativamente a dor, o limiar de dor à pressão, a qualidade do sono e os sintomas depressivos. Foram observadas diferenças entre homens e mulheres na resposta ao tratamento.

Autor/Ano	**Participantes Dados demográficos**	**Objetivos**	**Parâmetros Instrumentos**	**Grupo intervenção**	**Grupo controle**	**Resultados**

EKICI, G. et al. (2017)	n = 43 Homens: 0 Mulheres: 43 Idade: >25	determinar a eficácia de uma técnica de terapia manual realizada com pressão digital moderada em mulheres com fibromialgia	VAS, Algometro, STAI, FIQ , NHP	Massagem do tecido conjuntivo aplicada na região das costas, 5–20 min por sessão.	Programa de pilates com progressão de intensidade, 1h por sessão.	O grupo Pilates apresentou maior redução dos sintomas de ansiedade e aumento significativo do limiar de dor à pressão em comparação à massagem.
SCHULZE, Nina Bretas Bittar. (2019)	n = 38 Idade: 45,92 (± 9,01)	verificar o efeito da mobilização miofascial das cadeias fisiológicas do tronco sobre a intensidade da dor e percepção do impacto da FM (qualidade de vida e capacidade funcional) de pacientes com fibromialgia, comparando-o com alongamento muscular passivo e controle	FCD, IPAQ, PCS, VAS, WPI, FIQ, BDI, DMD	um protocolo de mobilização miofascial das cadeias fisiológicas do tronco desenvolvido com base na técnica proposta pelo método Busquet. Cada sessão teve duração média de 40 a 45 minutos, com a frequência de 1 vez por semana. Grupo alongamento: Alongamento muscular passivo, 8 sessões semanais de 40–45 min, com 5 repetições	Acompanhamento clínico por reumatologista em 4 consultas ao longo de 12 semanas, com monitoramento da medicação para dor.	Mobilização miofascial reduziu significativamente a dor e melhorou o impacto da fibromialgia em comparação ao controle.

				de 30 s em diferentes grupos musculares.		

Autor/Ano	Participantes Dados demográficos	Objetivos	Parâmetros Instrumentos	Grupo intervenção	Grupo controle	Resultados
NADAL-NICOLÁS, Y. et al. (2020)	n = 24 Homens: 0 Mulheres: 24 Idade: 53 ± 6	determinar a eficácia de uma técnica de terapia manual realizada com pressão digital moderada em mulheres com fibromialgia	FSS, VAS, PSQI, POMS-29	terapia manual com pressão moderada na região posterior do pescoço.	ultrassom desligado, sem gel (placebo).	Terapia manual com pressão digital moderada por 15 minutos na musculatura cervical posterior diminui a percepção de dor em mulheres com FM
CALIK et al. (2024)	n = 32 Mulheres: 32 Idade: 52,43 ± 8,32 anos	Investigar a eficácia da massagem do tecido conjuntivo associada ao Pilates clínico na dor, impacto da fibromialgia, estado funcional, ansiedade, qualidade de vida e estado biopsicossocial em mulheres com fibromialgia.	PLI, FIQ, HAQ, BAI, SF-36, BETY-BQ	Massagem do tecido conjuntivo associada ao Pilates clínico, realizada 3 vezes por semana durante 6 semanas.	Exercícios de Pilates clínico realizados 3 vezes por semana durante 6 semanas.	A associação de massagem do tecido conjuntivo com Pilates foi mais eficaz na redução da dor e no número de áreas dolorosas, além de melhorar o impacto da fibromialgia, ansiedade e qualidade de vida, quando comparada ao Pilates isolado.

Legendas: VAS - *Visual Analog Scale* (Escala Visual Analógica); **PPT** - *Pressure Pain Threshold* (Limiar de Dor à Pressão); **FIQ** - *Fibromyalgia Impact Questionnaire* (Questionário de Impacto da Fibromialgia); **NHP** - *Nottingham Health Profile* (Perfil de Saúde

de Nottingham); **FDD** – Ficha de dados demográficos; **MPQ** - *McGill Pain Questionnaire* (Questionário de Dor de McGill); **CES-D** - *Center for Epidemiologic Studies Depression Scale* (Escala de Depressão do Centro de Estudos Epidemiológicos); **PSQI** - *Pittsburgh Sleep Quality Index* (Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh); **CPD** – Contagem dd pontos dolorosos; **STAI** - *State-Trait Anxiety Inventory* (Inventário de Ansiedade Traço-Estado); **FCD** - Formulário de coleta de dados; **IPAQ** - *International Physical Activity Questionnaire* (Questionário Internacional de Atividade Física); **PCS** - *Pain Catastrophizing Scale* (Escala de Pensamentos Catastróficos sobre a Dor); **WPI** - *Widespread Pain Index* (Índice de Dor Generalizada); **BDI** - *Beck Depression Inventory* (Inventário de Depressão de Beck); **DMD** - *Drug Medication Diary* (Diário de Medicamentos para Dor); **FSS** – *Fatigue Severity Scale* (Escala de Severidade da Fadiga); **POMS-29** – *Profile of Mood States – 29 Items* (Perfil de Estados de Humor – 29 Itens); **PLI** - *Pain Location Inventory* (Inventário de Localização da Dor); **HAQ** - *Health Assessment Questionnaire* (Questionário de Avaliação da Saúde); **BAI** - *Beck Anxiety Inventory* (Inventário de Ansiedade de Beck); **SF-36** - *Short Form Health Survey – 36 Items* (Questionário de Qualidade de Vida SF-36); **BETY-BQ** - *iopsychosocial Questionnaire of the Cognitive Exercise Therapy Approach* (Questionário Biopsicossocial da Abordagem Terapêutica por Exercício Cognitivo)

RISCO DE VIÉS

Conforme apresentado na Tabela 3, Dois (33,3%) estudos receberam entre 7/10 e 9/10 pontos na Escala PEDro, sendo classificados como de **baixo risco de viés**. Quatro (66,7%) estudos obtiveram entre 5/10 e 6/10 pontos, apresentando **algumas considerações**, e não selecionamos estudos considerados com **alto risco de viés**.

De modo geral, as principais limitações observadas ocorreram nos critérios 5 e 6 (cegamento dos participantes e terapeutas), no critério 8 (acompanhamento adequado dos participantes) e no critério 9 (análise por intenção de tratar), os quais não foram plenamente atendidos na maioria dos estudos analisados.

Tabela 3. Risco de viés dos estudos selecionados.

Autor/Ano	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**TOTAL**
EKICI, G. et al. (2009)	S	S	N	N	N	N	S	N	N	S	S	**5**
CASTRO-SÁNCHEZ et al. (2014)	S	S	S	S	N	N	S	S	S	S	S	**9**
EKICI, G. et al.*et al.* (2017)	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	**6**
SCHULZE, Nina Bretas Bittar. (2019)	S	S	S	S	N	N	S	N	N	S	S	**7**
NADAL-NICOLÁS, Y. et al. (2020)	S	S	S	S	N	N	N	N	N	S	S	**6**
CALIK et al. (2024)	S	S	N	S	N	N	N	S	N	S	S	**6**

Baixo risco de viés	**Algumas considerações**	**Alto risco de viés**

Legenda: S –sim;N – não.

DISCUSSÃO:

Esta revisão bibliográfica buscou compreender os efeitos da terapia manual na redução da dor e melhora da qualidade de vida em mulheres com fibromialgia. Por meio da análise dos estudos selecionados e da verificação de sua qualidade metodológica, foram discutidos os resultados relacionados à redução da dor bem como à melhora da qualidade de vida em indivíduos acometidos pela síndrome.

Dor

Os estudos de Nadal-Nicolás et al. (2020), Schulze (2019), Ekici et al. (2009) e Castro-Sánchez et al. (2014) apresentam resultados semelhantes quanto aos benefícios da terapia manual na redução da dor em pacientes com fibromialgia. Nadal-Nicolás et al. (2020) observaram diminuição significativa da dor após quatro semanas de terapia manual com pressão digital moderada, enquanto Schulze (2019) verificou resultados semelhantes após oito semanas de mobilização miofascial. De forma convergente, Ekici et al. (2009) demonstraram que a drenagem linfática manual e a massagem do tecido conjuntivo reduziram a intensidade da dor e aumentaram o limiar de dor à pressão. Já Castro-Sánchez et al. (2014) também relataram redução significativa da dor e da sensibilidade dolorosa após um protocolo de terapia manual. Em conjunto, os achados sugerem que diferentes técnicas de terapia manual podem contribuir para o controle da dor em indivíduos com fibromialgia.

Entretanto, alguns estudos sugerem que os benefícios da terapia manual podem ser potencializados quando associados a intervenções ativas. Ekici et al. (2017), ao compararem um programa de Pilates com terapia manual do tecido conjuntivo, observaram redução significativa da dor em ambos os grupos, porém com resultados superiores para o Pilates. Da mesma forma, Basakci Calik et al. (2024) verificaram que a associação entre massagem do tecido conjuntivo e Pilates Clínico promoveu melhores resultados do que o exercício isolado.

De modo geral, as evidências sugerem que a terapia manual pode representar uma estratégia complementar no manejo da dor em mulheres com fibromialgia. Contudo, os achados de Ekici et al. (2017) e Basakci Calik et al. (2024) indicam que seus efeitos podem ser mais expressivos quando combinados a programas de exercícios terapêuticos. Considerando que o exercício físico é uma das principais estratégias não farmacológicas para o tratamento da fibromialgia, a terapia manual pode atuar como uma intervenção complementar relevante, especialmente nas fases iniciais do tratamento, ao promover alívio da dor e favorecer a participação das pacientes em programas de exercícios terapêuticos, reconhecidos como fundamentais para o manejo da síndrome.

Qualidade de vida

Em relação à qualidade de vida, os resultados dos estudos foram mais heterogêneos do que aqueles observados para a dor. Nadal-Nicolás et al. (2020) não identificaram diferenças significativas entre o grupo

intervenção e o placebo em aspectos como fadiga, qualidade do sono, ansiedade, humor e depressão, sugerindo que a redução da dor nem sempre se traduz em melhorias globais da qualidade de vida. Por outro lado, Schulze (2019) verificou melhora significativa no impacto da fibromialgia avaliado pelo Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ), com benefícios mantidos durante o acompanhamento.

Resultados positivos também foram observados por Ekici et al. (2009), que relataram melhora significativa da qualidade de vida após a drenagem linfática manual e a massagem do tecido conjuntivo, com destaque para a drenagem linfática manual em domínios relacionados à ansiedade e ao impacto global da doença. Da mesma forma, Castro-Sánchez et al. (2014) verificaram redução do impacto da fibromialgia, melhora da qualidade do sono e diminuição dos sintomas depressivos após a terapia manual.

Entretanto, estudos que compararam a terapia manual com exercícios terapêuticos indicaram resultados mais favoráveis para as intervenções ativas. Ekici et al. (2017) observaram melhora da qualidade de vida em ambos os grupos, porém com ganhos mais expressivos entre as participantes que realizaram Pilates. De modo semelhante, Basakci Calik et al. (2024) verificaram melhora dos componentes físico e mental do SF-36 nos dois grupos avaliados, sendo os melhores resultados encontrados na associação entre Pilates Clínico e massagem do tecido conjuntivo.

De forma geral, as evidências sugerem que a terapia manual pode contribuir para a melhora da qualidade de vida em mulheres com fibromialgia, embora seus efeitos sejam menos consistentes do que os observados para a dor. Além disso, os exercícios terapêuticos, isolados ou associados à terapia manual, parecem proporcionar benefícios mais expressivos, reforçando o papel complementar da terapia manual no tratamento da síndrome.

LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O número reduzido de ensaios clínicos randomizados incluídos nesta revisão limita a generalização dos resultados encontrados. Além disso, observou-se considerável heterogeneidade metodológica entre os estudos analisados, especialmente em relação à duração e frequência das intervenções, características das amostras e instrumentos empregados para avaliação dos desfechos. Adicionalmente, alguns estudos apresentaram amostras reduzidas e curto período de acompanhamento, o que limita a avaliação dos efeitos da terapia manual em longo prazo.

Também foi observada diversidade nos instrumentos utilizados para mensurar dor, qualidade de vida, impacto da fibromialgia e aspectos psicossociais, dificultando a padronização dos resultados e a comparação entre os estudos.

Dessa forma, são necessários novos ensaios clínicos randomizados com maior rigor metodológico, amostras mais amplas e protocolos padronizados para fortalecer as evidências sobre os efeitos da terapia manual em mulheres com fibromialgia.

PONTOS FORTES DO ESTUDO

Apesar das limitações, este estudo apresenta pontos fortes relevantes. A revisão foi conduzida seguindo as recomendações do PRISMA 2020 e a estratégia PICOS, garantindo maior rigor metodológico na seleção dos estudos.

Além disso, foram incluídos exclusivamente ensaios clínicos randomizados, considerados estudos de elevado nível de evidência científica, e a qualidade metodológica foi avaliada por meio da escala PEDro.

Outro aspecto importante foi a análise de diferentes técnicas de terapia manual, como drenagem linfática manual, massagem do tecido conjuntivo, mobilização miofascial e terapia manual com pressão digital, proporcionando uma visão abrangente das abordagens utilizadas no tratamento da fibromialgia. Os resultados apontaram potenciais benefícios relacionados à redução da dor e à melhora da qualidade de vida, reforçando a relevância da terapia manual como estratégia complementar no manejo da síndrome.

Por fim, esta revisão contribui para a prática fisioterapêutica ao reunir evidências atualizadas sobre os efeitos da terapia manual em mulheres com fibromialgia e destacar a associação com exercícios terapêuticos como uma alternativa promissora para potencializar os resultados do tratamento.

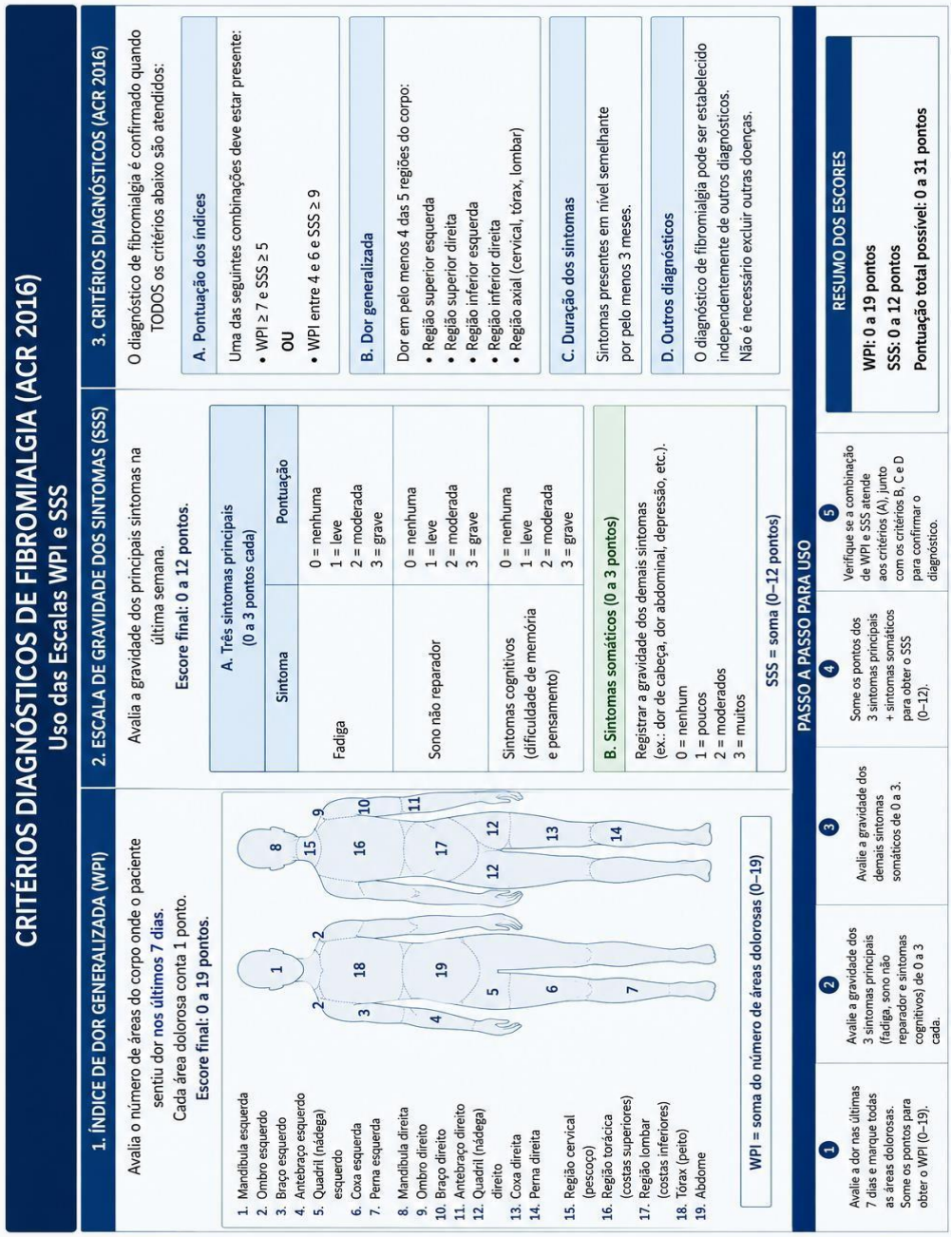
CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão bibliográfica sugere que a terapia manual pode constituir uma abordagem complementar promissora no manejo da fibromialgia, especialmente no que se refere ao controle da dor e à melhora de aspectos relacionados à qualidade de vida em mulheres acometidas pela síndrome. Técnicas como drenagem linfática manual, massagem do tecido conjuntivo, mobilização miofascial e terapia manual com pressão digital estiveram associadas, nos estudos analisados, à redução da dor, ao aumento do limiar de dor à pressão e à diminuição do impacto da fibromialgia.

Além disso, alguns estudos relataram benefícios relacionados à qualidade de vida, incluindo melhora do sono e redução da ansiedade e dos sintomas depressivos. A associação da terapia manual com exercícios terapêuticos, especialmente o Pilates clínico, também apresentou resultados favoráveis em determinados desfechos, sugerindo um possível efeito complementar dessas intervenções.

Entretanto, o número limitado de estudos e a heterogeneidade dos protocolos e instrumentos de avaliação ainda restringem conclusões mais definitivas. Dessa forma, são necessários novos ensaios clínicos randomizados, com amostras maiores e protocolos padronizados, para ampliar o conhecimento acerca dos possíveis benefícios da terapia manual e esclarecer seu papel no manejo da fibromialgia.

ANEXOS



(Elaborado pelos autores a partir da síntese da literatura, com organização por inteligência artificial, 2026.)

REFERÊNCIAS

BIDONDE, Julia et al. Physical rehabilitation interventions for fibromyalgia: an updated overview. Cochrane Database of Systematic Reviews, v. 3, CD012102, 2023.

BONASTRE-FÉREZ, Javier et al. Manual therapy improves fibromyalgia symptoms by downregulating SIK1. International Journal of Molecular Sciences, v. 25, n. 17, p. 9523, 2024.

BURASCHI, Roberta et al. “Hands-On” and “Hands-Off” Physiotherapy Treatments in Fibromyalgia Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. Biomedicines, v. 12, n. 10, p. 2412, 2024.

CALIK, Bilge Basakci et al. Is connective tissue massage effective in individuals with fibromyalgia? Journal of Bodywork and Movement Therapies, v. 38, p. 162-167, 2024.

CASTRO-SÁNCHEZ, Adelaida María et al. Short-term effects of a manual therapy protocol on pain, physical function, quality of sleep, depressive symptoms, and pressure sensitivity in women and men with fibromyalgia syndrome: a randomized controlled trial. Clinical Journal of Pain, v. 30, n. 7, p. 589-597, 2014.

CERECEDA-MURIEL, Cristina et al. Effects of Manual Therapy in People with Fibromyalgia: Systematic Review and Meta-Analysis. Revista de Investigación e Innovación en Ciencias de la Salud, v. 6, n. 2, 2024.

CLAUW, Daniel J. et al. Fibromyalgia: clinical review and update on pathophysiology and management. The Lancet, v. 400, n. 10356, p. 1863-1877, 2022.

EKICI, Gamze et al. A comparison of the effects of manual lymph drainage therapy and connective tissue massage in women with primary fibromyalgia syndrome. Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics, v. 32, n. 2, p. 127-133, 2009.

EKICI, Gamze et al. Effects of active versus passive interventions on pain, anxiety, and quality of life in women with fibromyalgia: randomized controlled pilot trial. Women & Health, v. 57, n. 1, p. 88-107, 2017.

GIL-UGIDOS, A.; VÁZQUEZ-MILLÁN, A.; SAMARTIN-VEIGA, N.; CARRILLO-DE-LA-PEÑA, M. T. Conditioned pain modulation (CPM) paradigm type affects its sensitivity as a biomarker of fibromyalgia. *Scientific Reports*, London, v. 14, art. 7798, 2024.

JURADO-PRIEGO, Lina Noelia et al. Fibromyalgia: a review of the pathophysiological mechanisms and multidisciplinary treatment strategies. Biomedicines, v. 12, n. 7, p. 1543, 2024.

KOSEK, Eva et al. Neurobiology and central sensitization in fibromyalgia and other chronic pain syndromes. Pain, v. 164, n. 2, p. 208-219, 2023.

MAHER, Christopher G. et al. Reliability of the PEDro scale for rating quality of randomized controlled trials. Physical Therapy, v. 83, n. 8, p. 713-721, 2003.

MARTÍNEZ, José Eduardo; GUIMARÃES, Ieda. Fibromyalgia: are there any new approaches? Best Practice & Research Clinical Rheumatology, v. 38, n. 1, p. 101933, 2024.

MASCARENHAS, Rodrigo Oliveira et al. Association of therapies with reduced pain and improved quality of life in patients with fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis. JAMA Internal Medicine, v. 181, n. 1, p. 104-112, 2021.

NADAL-NICOLÁS, Yolanda et al. Effects of manual therapy on fatigue, pain, and psychological aspects in women with fibromyalgia. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 17, n. 12, p. 4611, 2020.

NIMBI, Filippo Maria et al. Central sensitivity in fibromyalgia: testing a model to explain the role of psychological factors on functioning and quality of life. Clinical and Experimental Rheumatology, v. 42, n. 6, p. 1187-1197, 2024.

OFFENBAECHER, Martin et al. Pain is not the major determinant of quality of life in fibromyalgia: results from a retrospective real-world data analysis of fibromyalgia patients. Rheumatology International, v. 41, n. 11, p. 1995-2006, 2021.

ORTEGA-MARTÍNEZ, Ana Rosa; GRANDE-GASCÓN, María Luisa; CALERO-GARCÍA, María Jesús. Influence of socio-affective factors on quality of life in women diagnosed with fibromyalgia. Frontiers in Psychology, v. 14, p. 1229076, 2023.

PINTO, Ana Margarida et al. Neurophysiological and psychosocial mechanisms of fibromyalgia: a comprehensive review and call for an integrative model. Neuroscience & Biobehavioral Reviews, v. 151, art. 105235, 2023.

SCHULZE, Nina Bretas Bittar. Efeito da mobilização miofascial das cadeias fisiológicas do tronco sobre a dor, qualidade de vida e capacidade funcional de pacientes com fibromialgia comparado com alongamento muscular: ensaio clínico controlado randomizado. 2019. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2019.

SHIWA, Sílvia Regina et al. PEDro: a base de dados de evidências em fisioterapia. Fisioterapia em Movimento, Curitiba, v. 24, n. 3, p. 523-533, 2011.

SMEETS, Yasemin et al. Role of non-invasive objective markers for the rehabilitative diagnosis of central sensitization in patients with fibromyalgia: a systematic review.
Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation, v. 37, n. 3, p. 525-584, 2024. WINSLOW, Bradford T.; VANDAL, Carmen; DANG, Laurel. Fibromyalgia: diagnosis and management. American Family Physician, v. 107, n. 2, p. 137-144, 2023.