

EFEITOS DO TREINAMENTO RESISTIDO SOBRE A DOR E A QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM FIBROMIALGIA: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

EFFECTS OF RESISTANCE TRAINING ON PAIN AND QUALITY OF LIFE IN WOMEN WITH FIBROMYALGIA: AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW

 <https://doi.org/10.63330/sasciencesv6n2-264>

Submetido em: 18/10/2026 e Publicado em: 27/10/2026

SAS: e26492

Wendel Chaves Bruce

Graduando em Bacharelado em Educação Física
Centro Universitário Fametro
E-mail: wendell.brucee@gmail.com

Fabricio de Souza Sevalho

Graduando em Bacharelado em Educação Física
Centro Universitário Fametro
E-mail: fsevalho007@gmail.com

Paula Adriana dos Santos de Fontes

Mestre em Ciências da Saúde
Centro Universitário Fametro
E-mail: paulasfontes19@gmail.com

Resumo

A fibromialgia é uma condição crônica caracterizada por dor generalizada, fadiga, alterações do sono e comprometimento da qualidade de vida, acometendo predominantemente mulheres. Nesse contexto, o treinamento resistido apresenta-se como uma alternativa não farmacológica para o controle dos sintomas e a melhora da funcionalidade. O presente estudo teve como objetivo analisar os efeitos do treinamento resistido sobre a intensidade da dor e a qualidade de vida de mulheres adultas com fibromialgia. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases PubMed/MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e SciELO, considerando estudos publicados entre 2022 e 2026. Foram identificados 151 registros, dos quais oito artigos atenderam aos critérios de elegibilidade e compuseram a amostra final. Os resultados demonstraram que a redução da intensidade da dor constituiu o achado mais recorrente, acompanhada de melhorias na qualidade de vida, capacidade funcional, força muscular, qualidade do sono e impacto da fibromialgia. As intervenções apresentaram duração entre oito e 24 semanas, com frequência predominantemente de duas a três sessões semanais. Entretanto, observaram-se diferenças entre os protocolos, além da ausência de superioridade consistente do treinamento resistido em comparação com outras modalidades de exercício. A heterogeneidade metodológica e a utilização de intervenções



combinadas dificultaram a identificação dos efeitos exclusivos dessa modalidade. Conclui-se que o treinamento resistido constitui uma estratégia promissora no manejo da fibromialgia em mulheres, especialmente para o controle da dor e a melhora da qualidade de vida, sendo necessária a individualização da prescrição e a realização de estudos adicionais para estabelecer parâmetros mais precisos de treinamento.

Palavras-chave: Dor; Exercício físico; Fibromialgia; Qualidade de vida; Treinamento resistido.

Abstract

Fibromyalgia is a chronic condition characterized by widespread pain, fatigue, sleep disturbances, and impaired quality of life, predominantly affecting women. In this context, resistance training represents a non-pharmacological alternative for symptom management and functional improvement. This study aimed to analyze the effects of resistance training on pain intensity and quality of life in adult women with fibromyalgia. An integrative literature review was conducted using the PubMed/MEDLINE, Virtual Health Library (VHL), and SciELO databases, considering studies published between 2022 and 2026. A total of 151 records were identified, of which eight articles met the eligibility criteria and were included in the final sample. The findings demonstrated that pain intensity reduction was the most frequently reported outcome, accompanied by improvements in quality of life, functional capacity, muscle strength, sleep quality, and fibromyalgia impact. Interventions lasted between eight and 24 weeks, predominantly involving two to three weekly sessions. However, differences among training protocols were observed, along with a lack of consistent superiority of resistance training compared with other exercise modalities. Methodological heterogeneity and the inclusion of combined interventions limited the identification of effects exclusively attributable to resistance training. It is concluded that resistance training represents a promising strategy for managing fibromyalgia in women, particularly for pain control and quality of life improvement. Nevertheless, individualized exercise prescription remains essential, and further studies are needed to establish more precise training parameters and determine the most effective intervention protocols for this population.

Keywords: Fibromyalgia; Pain; Physical Exercise; Quality of Life; Resistance Training.

1 INTRODUÇÃO

A fibromialgia é uma condição crônica complexa caracterizada principalmente pela presença de dor generalizada, podendo estar associada a manifestações como fadiga, alterações do sono e dificuldades cognitivas (Berwick; Barker; Goebel, 2022). Suas manifestações clínicas são heterogêneas, de modo que a intensidade e a combinação dos sintomas podem variar entre os indivíduos acometidos (Berwick; Barker;



Goebel, 2022). Estudos epidemiológicos também demonstram maior ocorrência da fibromialgia entre mulheres, embora essa diferença possa variar conforme os critérios diagnósticos empregados e as características das populações avaliadas (Heidari; Afshari; Moosazadeh, 2017; Wolfe et al., 2018).

As repercussões da fibromialgia ultrapassam a presença da dor e podem alcançar diferentes dimensões da vida diária. Alterações na capacidade funcional e na qualidade de vida são descritas nessa população, especialmente diante da associação entre dor persistente, fadiga, distúrbios do sono e limitações físicas (Berwick; Barker; Goebel, 2022; Rodríguez-Mansilla et al., 2023). Por essa razão, a compreensão da condição requer atenção não somente aos sintomas dolorosos, mas também às dificuldades enfrentadas para a realização das atividades cotidianas e às repercussões sobre o bem-estar e a autonomia.

O manejo da fibromialgia pode envolver estratégias farmacológicas e não farmacológicas, considerando as manifestações clínicas e as necessidades apresentadas por cada indivíduo (Macfarlane et al., 2017). Entre as medidas não farmacológicas, o exercício físico ocupa espaço importante nas recomendações destinadas ao cuidado de pessoas com fibromialgia (Macfarlane et al., 2017). Diferentes modalidades podem ser empregadas nesse contexto, o que exige atenção às condições individuais, à tolerância ao esforço e à organização adequada da intervenção (Kundakci et al., 2022).

Nesse conjunto de possibilidades encontra-se o treinamento resistido, modalidade baseada na realização de ações musculares contra uma resistência externa. Sua prescrição envolve a organização de componentes como frequência, intensidade, volume e progressão das cargas, que devem ser considerados de acordo com os objetivos e as características dos praticantes (Currier et al., 2026). Quando aplicado a pessoas com fibromialgia, o planejamento do treinamento demanda atenção adicional à presença de dor, às limitações funcionais e à tolerância individual ao exercício (Chiapeta et al., 2024).

O interesse pelo treinamento resistido nessa população está relacionado à possibilidade de trabalhar componentes da aptidão física que podem estar comprometidos em decorrência da doença, ao mesmo tempo em que seus efeitos vêm sendo investigados em diferentes desfechos clínicos. A literatura tem abordado variáveis como dor, capacidade funcional, força muscular, impacto da fibromialgia e qualidade de vida, ampliando a compreensão acerca da utilização dessa modalidade no acompanhamento de mulheres com a condição (Wang et al., 2024; Chiapeta et al., 2024). Entretanto, os programas empregados nos estudos não seguem uma única configuração, apresentando diferenças na duração, frequência e organização do treinamento (Chiapeta et al., 2024).

Essa diversidade nas formas de aplicação torna relevante examinar não apenas se o treinamento resistido tem sido utilizado em mulheres com fibromialgia, mas também como as intervenções são estruturadas e quais desfechos são avaliados. Reunir essas informações permite compreender o conhecimento produzido sobre a modalidade sem considerar diferentes protocolos como equivalentes e



contribui para identificar aspectos ainda pouco esclarecidos na literatura (Rodríguez-Domínguez et al., 2024).

Diante desse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar os efeitos do treinamento resistido sobre a intensidade da dor e a qualidade de vida de mulheres adultas com fibromialgia, por meio de uma revisão integrativa da literatura (Whittemore; Knafl, 2005).

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, método que possibilita reunir, avaliar e sintetizar evidências provenientes de estudos sobre determinado problema de pesquisa, favorecendo uma compreensão ampla do conhecimento disponível (Whittemore; Knafl, 2005). O desenvolvimento da revisão foi organizado em etapas que contemplaram a definição da pergunta norteadora, elaboração da estratégia de busca, identificação e seleção dos estudos, extração dos dados, avaliação crítica das evidências e síntese dos resultados, conforme os princípios metodológicos propostos por Whittemore e Knafl (2005). A pergunta norteadora foi estruturada considerando os componentes população, intervenção e desfechos de interesse, sendo definida da seguinte forma: “Quais são os efeitos do treinamento resistido sobre a intensidade da dor e a qualidade de vida de mulheres adultas com fibromialgia?” O roteiro metodológico estabeleceu como conceitos principais fibromialgia, treinamento resistido, dor e qualidade de vida e recomendou que o sexo feminino não fosse obrigatoriamente inserido na estratégia eletrônica, para evitar a perda de estudos com amostras mistas que apresentassem dados predominantemente femininos ou utilizáveis para essa população.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases PubMed/MEDLINE, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), utilizando descritores controlados e termos livres relacionados a fibromialgia, treinamento resistido, dor e qualidade de vida. Os termos foram combinados utilizando os operadores booleanos AND e OR, respeitando-se as particularidades de cada base, todos eles representados no quadro 1.



Quadro 1 – Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados

Base de dados	Estratégia de busca
PubMed/MEDLINE	("Fibromyalgia"[Mesh] OR fibromyalgia[Title/Abstract]) AND ("Resistance Training"[Mesh] OR "resistance training"[Title/Abstract] OR "strength training"[Title/Abstract] OR "resistance exercise"[Title/Abstract]) AND (("Pain"[Mesh] OR pain[Title/Abstract] OR "pain intensity"[Title/Abstract]) OR ("Quality of Life"[Mesh] OR "quality of life"[Title/Abstract] OR "health-related quality of life"[Title/Abstract]))
BVS	(mh:(Fibromyalgia) OR tw:(fibromyalgia OR fibromialgia)) AND (mh:("Resistance Training") OR tw:("resistance training" OR "strength training" OR "resistance exercise" OR "treinamento resistido" OR "treinamento de força")) AND ((mh:(Pain) OR tw:(pain OR dor OR "pain intensity" OR "intensidade da dor")) OR (mh:("Quality of Life") OR tw:("quality of life" OR "qualidade de vida"))))
SciELO	(fibromialgia OR fibromyalgia) AND ("treinamento resistido" OR "treinamento de força" OR "resistance training" OR "strength training") AND ((dor OR pain) OR ("qualidade de vida" OR "quality of life"))

Fonte: Elaboração própria dos autores, 2026.

Nas bases PubMed/MEDLINE e BVS foi aplicado filtro temporal referente aos últimos cinco anos. Na SciELO, a busca foi executada sem aplicação de filtro temporal, sendo o período de publicação considerado posteriormente durante a etapa de elegibilidade. Para padronização da amostra final, foram considerados para inclusão estudos publicados entre 2022 e 2026.

Foram incluídos estudos primários publicados no período definido, envolvendo adultos diagnosticados com fibromialgia, com amostras compostas exclusivamente ou predominantemente por mulheres, que investigassem programas contendo treinamento resistido e apresentassem resultados relacionados à intensidade da dor, impacto da fibromialgia e/ou qualidade de vida. Para este estudo, considerou-se como predominantemente feminina a amostra constituída por pelo menos 80% de mulheres. Também foram aceitas intervenções combinadas quando o treinamento resistido constituía um componente estruturado e claramente identificável do protocolo, sendo essa característica destacada na extração e interpretação dos resultados.

Foram excluídas revisões sistemáticas, meta-análises, revisões narrativas ou de escopo, diretrizes, consensos, editoriais, cartas, protocolos de estudos sem resultados, estudos experimentais com animais, pesquisas sem intervenção de treinamento resistido e estudos que não apresentassem os desfechos clínicos



de interesse. Também foram excluídos estudos com intervenções exclusivamente aeróbicas, aquáticas, de alongamento ou outras modalidades sem componente resistido identificável.

A seleção ocorreu inicialmente pela análise dos títulos e resumos recuperados. Após a remoção das duplicatas, os estudos potencialmente elegíveis foram submetidos à leitura do texto completo e avaliados conforme os critérios previamente definidos. Os motivos para exclusão após leitura integral foram registrados para posterior apresentação no fluxograma de seleção de estudos, conforme as recomendações do PRISMA 2020.

Dos estudos selecionados foram extraídas informações referentes a autores e ano de publicação, características da amostra, tipo de intervenção, duração do protocolo, frequência semanal, características do treinamento resistido, instrumentos utilizados para avaliação da dor e/ou qualidade de vida e principais resultados. Quando a intervenção combinava treinamento resistido com outra estratégia terapêutica, essa característica foi explicitamente registrada, evitando atribuir exclusivamente ao treinamento resistido os efeitos observados.

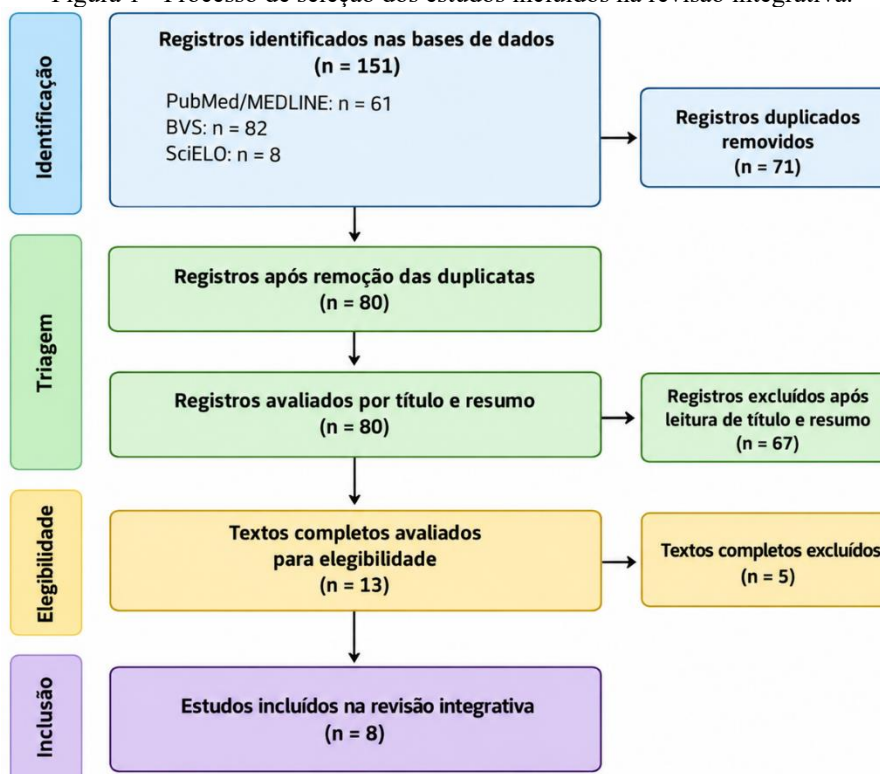
A qualidade metodológica dos estudos incluídos será avaliada utilizando os instrumentos de avaliação crítica do Joanna Briggs Institute (JBI), de acordo com o delineamento de cada estudo. A síntese dos achados será realizada de forma descritiva e comparativa, considerando as características dos protocolos e as respostas observadas nos desfechos de dor, impacto da fibromialgia e qualidade de vida.

3 RESULTADOS

O processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos está apresentado na Figura 1. Inicialmente, foram identificados 151 registros nas bases de dados selecionadas, sendo 61 no PubMed/MEDLINE, 82 na BVS e 8 na SciELO. Após a remoção de 71 registros duplicados, 80 estudos foram submetidos à análise de títulos e resumos, dos quais 67 foram excluídos por não atenderem aos critérios estabelecidos. Dessa forma, 13 artigos foram avaliados em texto completo para elegibilidade, resultando na exclusão de 5 estudos e na inclusão final de 8 artigos que compuseram a presente revisão integrativa.



Figura 1 - Processo de seleção dos estudos incluídos na revisão integrativa.



Fonte: Elaboração própria dos autores, 2026.

Após o processo de seleção, oito estudos atenderam aos critérios de elegibilidade e foram incluídos na síntese dos resultados. Os trabalhos selecionados apresentam diferentes características quanto às amostras, aos protocolos de treinamento, à duração e frequência das intervenções e aos desfechos avaliados. Além de estudos que investigaram o treinamento resistido de forma isolada ou predominante, foram incluídas intervenções combinadas nas quais o treinamento resistido constituiu um componente estruturado e claramente identificável. O Quadro 2 apresenta as principais características metodológicas dos estudos incluídos, bem como os desfechos avaliados e os principais resultados encontrados.



Quadro 2 - Características dos estudos incluídos na revisão integrativa.

Autor/ano	Delineamento	Amostra	Intervenção/protocolo	Duração e frequência	Instrumentos de avaliação	Desfechos	Principais resultados
Maestre-Cascales et al. (2022)	Estudo quase-experimental pré-pós, de grupo único	41 mulheres com fibromialgia	Treinamento de força gradual e progressivo	24 semanas; 2 sessões/semana; 60 min	FIQ; SF-36; PSQI; testes de função física	Dor, função física, fadiga e sono	Houve melhora dos domínios relacionados à dor e da função física, além de benefícios relacionados ao sono.
Kolak et al. (2022)	Ensaio clínico randomizado, paralelo, de três braços	41 mulheres com fibromialgia	Aeróbico + alongamento; resistido + alongamento; ou alongamento domiciliar	12 semanas; 3 sessões/semana	EVA; FIQ; SF-36; BDI	Dor, impacto da fibromialgia, qualidade de vida e depressão	Houve redução da dor e do impacto da fibromialgia; os grupos de exercício supervisionado apresentaram respostas favoráveis em importantes parâmetros clínicos.
Löfgren et al. (2023)	Estudo de intervenção multicêntrico, com avaliação pré e pós-intervenção	59 pacientes com fibromialgia que completaram a intervenção e 39 controles saudáveis	Exercícios de fortalecimento supervisionados e individualizados	15 semanas; 2 sessões/semana	EVA; FIQ; testes de modulação da dor e avaliação por neuroimagem funcional	Intensidade da dor, gravidade da fibromialgia e modulação da dor	Houve redução da intensidade da dor e da gravidade da fibromialgia, sem melhora da hipoalgesia induzida pelo exercício.
Andrade et al. (2023)	Estudo de viabilidade, terapêutico, com grupo intervenção e controle	14 mulheres com fibromialgia; TR n=6; controle n=8	Treinamento de força	8 semanas	Questionário Sociodemográfico e Clínico; EVA; PSQI	Dor e qualidade do sono	Houve redução significativa da dor e melhora da disfunção diurna relacionada ao sono no grupo de treinamento.
Rodríguez-Domínguez et al. (2025)	Ensaio clínico randomizado controlado piloto, prospectivo, unicêntrico e com avaliador cego	31 mulheres: PNE+TR n=15; aeróbico+flexibilidade n=16	Educação em neurociência da dor + treinamento resistido	12 semanas; 3 sessões/semana	NPRS; FIQ-R; CSI; algometria para PPT; dinamometria de preensão	Dor, incapacidade, sensibilização, PPT e força de preensão	PNE+TR apresentou resultados favoráveis para dor em curto prazo e melhora de outros desfechos clínicos.
Şevgin et al. (2025)	Ensaio clínico randomizado controlado, de três grupos	60 mulheres; 20 por grupo	Aeróbico; aeróbico + yoga; aeróbico + exercício resistido	12 semanas	EVA; FIQ	Dor e impacto da fibromialgia	As modalidades de exercício produziram alterações nos desfechos clínicos, permitindo avaliar especificamente o grupo com exercício aeróbico e resistido.
Pontes-Silva et al. (2025)	Ensaio clínico randomizado controlado com cegamento,	66 participantes com fibromialgia; 22 por grupo, com predominância feminina	Treinamento de força progressivo; força com intensidade	24 sessões; 2 sessões/semana; 3 meses	FIQ; instrumentos de avaliação do sono e sintomas psicológicos;	Impacto da fibromialgia, sono, sintomas psicológicos, desempenho	Os três grupos apresentaram redução de sintomas, sem superioridade clara do treinamento



	de três grupos		constante; caminhada		testes de desempenho e mecanismos de dor	e mecanismos de dor	progressivo para o principal desfecho.
Rodríguez-Domínguez et al. (2026)	Ensaio clínico randomizado controlado	60 mulheres: PNE+TR n=30; aeróbico+flexibilidade n=30	Educação em neurociência da dor + treinamento resistido	12 semanas; 3 sessões/semana	NPRS; FIQ-R; CSI; algometria para PPT; dinamometria	Dor, incapacidade, sensibilização, PPT e força	PNE+TR produziu redução clinicamente relevante da dor e melhora do limiar de dor e da força; ambos os grupos melhoraram incapacidade e sintomas de sensibilização.

Fonte: Elaboração própria dos autores, 2026.

A análise dos estudos incluídos evidencia diversidade quanto aos delineamentos, às características das intervenções e aos instrumentos utilizados para avaliação dos desfechos. De modo geral, foram identificadas respostas relacionadas à dor, ao impacto da fibromialgia, à qualidade de vida, à função física, ao sono e à força muscular. Entretanto, os resultados não foram uniformes entre as intervenções, especialmente diante das diferenças entre os protocolos e da presença de estudos que associaram o treinamento resistido a outras estratégias terapêuticas. Essas características são consideradas na discussão dos achados, buscando compreender os resultados em relação aos objetivos estabelecidos nesta revisão.

4 DISCUSSÃO

A redução da intensidade da dor foi o achado mais recorrente entre os estudos incluídos nesta revisão. Resultados favoráveis foram encontrados por Maestre-Cascales et al. (2022), Kolak et al. (2022), Löfgren et al. (2023), Andrade et al. (2023) e Rodríguez-Domínguez et al. (2025; 2026), apesar das diferenças entre delineamentos e protocolos. Maestre-Cascales et al. (2022) acompanharam 41 mulheres submetidas a treinamento de força gradual e progressivo durante 24 semanas, com duas sessões semanais, enquanto Löfgren et al. (2023) utilizaram fortalecimento supervisionado e individualizado por 15 semanas, também duas vezes por semana, em 59 pacientes que completaram a intervenção. Andrade et al. (2023), por sua vez, trabalharam com uma amostra menor, composta por 14 mulheres, das quais seis realizaram oito semanas de treinamento de força. Mesmo diante dessas diferenças, os três estudos registraram melhora relacionada à dor, sugerindo que esse resultado não esteve restrito a uma única duração ou organização do treinamento.

A mesma direção foi observada nos ensaios de Rodríguez-Domínguez et al. (2025; 2026), embora nesses casos o treinamento resistido tenha sido associado à educação em neurociência da dor. No estudo piloto de 2025, 31 mulheres foram distribuídas entre a intervenção PNE+TR e exercícios aeróbicos associados à flexibilidade durante 12 semanas, com três sessões semanais. Posteriormente, o ensaio de 2026



ampliou a amostra para 60 mulheres e manteve a mesma duração e frequência. Em ambos os trabalhos, a intervenção contendo treinamento resistido apresentou resultados favoráveis para a dor; no estudo mais recente, também foi observada melhora do limiar de dor e da força. Entretanto, incapacidade e sintomas de sensibilização melhoraram nos dois grupos avaliados. Assim, os resultados reforçam a presença de benefício em programas que incluem treinamento resistido, mas não permitem atribuir toda a resposta exclusivamente a essa modalidade, já que a educação em neurociência da dor integrou a intervenção.

A tendência encontrada para redução da dor é compatível com evidências provenientes de revisões sistemáticas. Vilarino et al. (2023), ao analisarem ensaios clínicos envolvendo treinamento resistido em pessoas com fibromialgia, encontraram efeito favorável sobre a dor, além de resultados positivos para força, capacidade funcional e fadiga. De forma semelhante, Rodríguez-Domínguez et al. (2024), em revisão sistemática e meta-análise específica com mulheres com fibromialgia, identificaram efeito estatisticamente significativo sobre a intensidade da dor ($SMD = -0,49$; $IC95\%: -0,74$ a $-0,24$), correspondendo a melhora clinicamente relevante de aproximadamente 20,5%. Apesar da convergência com os estudos desta revisão, a baixa certeza das evidências apontada pelas sínteses anteriores recomenda cautela na interpretação da magnitude do benefício.

Nem todos os componentes relacionados à dor, contudo, responderam da mesma maneira. Embora Löfgren et al. (2023) tenham identificado redução da intensidade dolorosa e da gravidade da fibromialgia após 15 semanas de fortalecimento, não houve melhora da hipotalgesia induzida pelo exercício. Esse resultado mostra que uma redução percebida da dor não significa necessariamente normalização dos mecanismos envolvidos em sua modulação. A distinção é relevante porque impede que os resultados clínicos favoráveis sejam interpretados como uma resposta uniforme de todos os processos associados à dor na fibromialgia.

Além da intensidade dolorosa, mudanças relacionadas à qualidade de vida e ao impacto da fibromialgia foram observadas em diferentes estudos. Kolak et al. (2022), em ensaio clínico randomizado com 41 mulheres, compararam exercícios aeróbicos associados ao alongamento, treinamento resistido associado ao alongamento e alongamento domiciliar durante 12 semanas. A utilização da EVA, FIQ, SF-36 e BDI permitiu avaliar diferentes dimensões clínicas, sendo observadas redução da dor e do impacto da fibromialgia, com respostas favoráveis principalmente entre os grupos submetidos a exercícios supervisionados. Maestre-Cascales et al. (2022), após 24 semanas de treinamento gradual e progressivo, também identificaram melhora em domínios relacionados à dor e à função física, acompanhada de benefícios no sono. Em conjunto, esses achados indicam que as respostas às intervenções não ficaram limitadas à intensidade dolorosa, alcançando aspectos relacionados ao impacto da doença e ao funcionamento cotidiano.



Essa interpretação é sustentada por revisões sistemáticas que analisaram os efeitos do exercício sobre dimensões mais amplas da fibromialgia. Rodríguez-Almagro et al. (2023), em revisão sistemática com meta-análise de ensaios clínicos randomizados, encontraram efeitos favoráveis do exercício sobre dor, impacto da fibromialgia e componentes físico e mental da qualidade de vida. Chiapeta et al. (2024), especificamente ao investigar treinamento resistido em mulheres com fibromialgia, também encontraram evidências de redução da dor e melhora da funcionalidade e da qualidade de vida. Esses resultados reforçam os achados dos estudos incluídos nesta revisão, embora a heterogeneidade entre protocolos e modalidades de exercício dificulte estabelecer em que medida cada componente da intervenção responde pelos benefícios observados.

Os efeitos sobre a capacidade funcional e a força muscular constituíram outro conjunto importante de resultados. Maestre-Cascales et al. (2022) identificaram melhora da função física após o programa de treinamento progressivo, enquanto Rodríguez-Domínguez et al. (2026) verificaram aumento da força de preensão manual e melhora do limiar de dor no grupo submetido à educação em neurociência da dor associada ao treinamento resistido. Embora tenham utilizado intervenções e instrumentos diferentes, os resultados apontam para possíveis repercussões do treinamento além do controle sintomático, alcançando componentes relacionados à aptidão e ao desempenho físico. Esses aspectos são particularmente relevantes porque as limitações funcionais associadas à fibromialgia podem interferir diretamente na realização das atividades cotidianas.

Os resultados relacionados à função encontram paralelo na revisão sistemática e meta-análise de Vilarino et al. (2023), na qual o treinamento resistido apresentou efeitos favoráveis sobre força muscular e capacidade funcional, além de redução da fadiga. Wang et al. (2024), ao reunirem 11 ensaios clínicos randomizados e 530 participantes, também identificaram melhora da função física associada ao exercício resistido. A concordância entre essas revisões e os estudos analisados fortalece a possibilidade de que as adaptações produzidas pelo treinamento possam alcançar diferentes dimensões físicas. Entretanto, a heterogeneidade encontrada entre os estudos permanece como limitação para definir a magnitude esperada dessas respostas.

O sono também apresentou alterações favoráveis em mais de uma investigação. Maestre-Cascales et al. (2022), após 24 semanas de treinamento de força gradual e progressivo, identificaram benefícios relacionados à qualidade do sono, enquanto Andrade et al. (2023) observaram melhora da disfunção diurna relacionada ao sono após oito semanas de treinamento. Apesar da diferença expressiva na duração dos protocolos e no tamanho das amostras, ambos os estudos apontam na mesma direção. Esse resultado amplia a compreensão dos possíveis efeitos do exercício resistido, uma vez que a resposta ao treinamento não parece se restringir aos componentes musculares ou à percepção dolorosa. Ainda assim, os dados



disponíveis não permitem estabelecer se a melhora do sono ocorreu diretamente em razão do treinamento ou de mudanças concomitantes em outros sintomas.

Quando são analisadas as características dos protocolos, não se identifica uma configuração única associada aos resultados positivos. As intervenções variaram de oito a 24 semanas, enquanto a frequência ficou predominantemente entre duas e três sessões semanais. Maestre-Cascales et al. (2022) empregaram duas sessões semanais durante 24 semanas; Löfgren et al. (2023), duas sessões durante 15 semanas; Rodríguez-Domínguez et al. (2025; 2026), três sessões semanais durante 12 semanas; e Pontes-Silva et al. (2025), 24 sessões distribuídas ao longo de aproximadamente três meses. Dessa forma, embora diferentes organizações tenham produzido respostas clínicas favoráveis, os estudos disponíveis não permitem determinar qual combinação de frequência, duração, volume e progressão apresenta maior benefício para mulheres com fibromialgia.

A variabilidade dos protocolos também é observada nas revisões sistemáticas. Chiapeta et al. (2024), ao analisar 16 estudos envolvendo 760 mulheres, verificaram ampla diversidade nas intervenções, encontrando protocolos com duração entre quatro e 24 semanas e progressão das cargas entre aproximadamente 40% e 80% de uma repetição máxima. A revisão também identificou diferenças no risco de viés entre os estudos. Dessa forma, a literatura parece mais consistente quanto à possibilidade de utilização do treinamento resistido do que quanto à existência de uma dose específica capaz de produzir os melhores resultados.

Outro ponto importante foi a ausência de superioridade consistente do treinamento resistido diante de outras formas de exercício. Pontes-Silva et al. (2025), em ensaio clínico randomizado com 66 participantes distribuídos em três grupos, compararam treinamento de força progressivo, treinamento de força com intensidade constante e caminhada. Após 24 sessões, os três grupos apresentaram redução dos sintomas, sem superioridade clara do treinamento progressivo para o principal desfecho. De maneira semelhante, Şevgin et al. (2025), ao distribuírem 60 mulheres entre exercício aeróbico, aeróbico associado à yoga e aeróbico associado ao exercício resistido durante 12 semanas, observaram alterações nos desfechos clínicos entre as modalidades, sem evidência suficiente para atribuir vantagem específica ao componente resistido. Esses estudos mostram que obter melhora com treinamento resistido não significa necessariamente obter resultados superiores aos produzidos por outras modalidades.

Essa ausência de superioridade absoluta também aparece em evidências secundárias. Wang et al. (2024) encontraram benefícios do treinamento resistido sobre FIQ, dor, pontos dolorosos, depressão e função física quando comparado à ausência de intervenção. Entretanto, a interpretação dessas diferenças exige considerar o tipo de grupo comparador, pois demonstrar benefício em relação à ausência de exercício não equivale a demonstrar superioridade diante de outra modalidade ativa. Dessa forma, os achados de Pontes-Silva et al. (2025) e Şevgin et al. (2025) não contradizem necessariamente as evidências favoráveis



ao treinamento resistido; eles mostram que outras formas de exercício também podem produzir respostas clínicas importantes.

A análise conjunta dos estudos também evidencia algumas limitações que precisam ser consideradas. As amostras variaram consideravelmente e, em determinadas investigações, foram pequenas, como no estudo de Andrade et al. (2023), com 14 mulheres, e no ensaio piloto de Rodríguez-Domínguez et al. (2025), com 31 participantes. Além disso, houve diferenças nos delineamentos, instrumentos de avaliação e duração das intervenções. Enquanto alguns estudos avaliaram treinamento de força de maneira mais isolada, outros associaram o componente resistido ao alongamento, exercício aeróbico ou educação em neurociência da dor. Essa heterogeneidade dificulta comparar diretamente a magnitude dos efeitos e identificar quanto dos resultados das intervenções combinadas pode ser atribuído especificamente ao treinamento resistido.

Para a atuação do profissional de Educação Física, os resultados sugerem que o treinamento resistido pode compor programas destinados a mulheres adultas com fibromialgia, principalmente quando os objetivos incluem controle da dor, manutenção ou melhora da função física e desenvolvimento da força. Contudo, os protocolos analisados não sustentam a adoção de uma prescrição única para essa população. A frequência de duas a três sessões semanais apareceu com maior recorrência entre os estudos, mas duração, progressão e composição das intervenções variaram. Dessa forma, a organização do treinamento deve considerar a condição funcional, a intensidade dos sintomas e a tolerância individual ao exercício, com acompanhamento das respostas apresentadas ao longo do programa.

Em síntese, a comparação entre os estudos incluídos e as revisões sistemáticas demonstra maior consistência para a redução da dor, seguida por resultados favoráveis relacionados à qualidade de vida, impacto da fibromialgia, função física, força muscular e sono. Ao mesmo tempo, a ausência de melhora em determinados mecanismos relacionados à dor e a falta de superioridade do treinamento resistido em algumas comparações mostram que os resultados não devem ser generalizados como se fossem uniformes. As principais lacunas permanecem relacionadas à heterogeneidade dos protocolos, às pequenas amostras de parte dos estudos, ao uso de intervenções combinadas e à dificuldade de estabelecer uma dose de treinamento mais adequada. Estudos futuros com amostras maiores, protocolos claramente descritos e comparações diretas entre diferentes frequências, intensidades e formas de progressão poderão contribuir para uma prescrição mais precisa do treinamento resistido para mulheres com fibromialgia.

5 CONCLUSÃO

A relação entre treinamento resistido e fibromialgia, nos artigos analisados, foi marcada principalmente pelas mudanças observadas na intensidade da dor. Esse foi o desfecho que apresentou respostas favoráveis com maior regularidade, enquanto a qualidade de vida também mostrou melhora em



parte das intervenções. Função física, força muscular, sono, incapacidade e impacto da fibromialgia completaram o conjunto de respostas encontradas, embora nem todas tenham se comportado da mesma forma entre os estudos.

Não foi identificado, entretanto, um protocolo único entre as pesquisas. A duração das intervenções, a frequência semanal e a organização dos exercícios variaram, assim como houve estudos em que o treinamento resistido esteve associado a outras estratégias. Essa característica deve ser considerada especialmente nos resultados das intervenções combinadas, pois não é possível atribuir exclusivamente ao exercício resistido todas as mudanças registradas.

Outro ponto observado foi que o treinamento resistido não apresentou vantagem em todas as comparações realizadas. Houve melhora também entre participantes submetidos a outras modalidades de exercício e determinados desfechos não responderam às intervenções da mesma maneira. Portanto, os benefícios encontrados para dor e outros componentes da fibromialgia coexistem com resultados que mostram uma resposta mais variável quando diferentes formas de exercício são comparadas.

O treinamento resistido se apresenta, assim, como uma possibilidade de exercício para mulheres adultas com fibromialgia, com resultados mais consistentes no controle da dor e efeitos favoráveis também observados na qualidade de vida e em componentes físicos e funcionais. A variedade encontrada entre os protocolos ainda não permite definir uma combinação específica de frequência, intensidade, volume e progressão como referência para essa população. A prescrição, portanto, deve acompanhar as condições individuais e a resposta de cada praticante ao treinamento.

REFEÊNCIAS

ANDRADE, A. et al. Strength training in patients with fibromyalgia: a feasibility study. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 29, e176543, 2023. DOI: 10.1590/1517-869220232901176543.

AROMATARIS, E. et al. (ed.). **JBIM Manual for Evidence Synthesis**. Adelaide: JBI, 2024. DOI: 10.46658/JBIMES-24-01.

BERWICK, R.; BARKER, C.; GOEBEL, A. The diagnosis of fibromyalgia syndrome. **Clinical Medicine**, v. 22, n. 6, p. 570-574, 2022. DOI: 10.7861/clinmed.2022-0402.

CHIAPETA, A. V. et al. Effects of resistance training on pain, functionality and quality of life in women with fibromyalgia: a systematic review. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, v. 40, p. 761-768, 2024. DOI: 10.1016/j.jbmt.2024.05.014.

CURRIER, B. S. et al. American College of Sports Medicine Position Stand. Resistance training prescription for muscle function, hypertrophy, and physical performance in healthy adults: an overview of reviews. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 58, n. 4, p. 851-872, 2026. DOI: 10.1249/MSS.00000000000003897.



D'SOUZA, R. S. et al. The prevalence of fibromyalgia in the general population and at-risk subpopulations: a systematic review and meta-analysis. **Anesthesia & Analgesia**, 2026. DOI: 10.1213/ANE.0000000000008098.

ERICSSON, A. et al. Resistance exercise improves physical fatigue in women with fibromyalgia: a randomized controlled trial. **Arthritis Research & Therapy**, v. 18, art. 176, 2016. DOI: 10.1186/s13075-016-1073-3.

GIORGI, V. et al. Fibromyalgia: one year in review 2023. **Clinical and Experimental Rheumatology**, v. 41, n. 6, p. 1205-1213, 2023. DOI: 10.55563/clinexprheumatol/257e99.

HEIDARI, F.; AFSHARI, M.; MOOSAZADEH, M. Prevalence of fibromyalgia in general population and patients, a systematic review and meta-analysis. **Rheumatology International**, v. 37, n. 9, p. 1527-1539, 2017. DOI: 10.1007/s00296-017-3725-2.

KOLAK, E.; ARDIÇ, F.; FINDIKOĞLU, G. Effects of different types of exercises on pain, quality of life, depression, and body composition in women with fibromyalgia: a three-arm, parallel-group, randomized trial. **Archives of Rheumatology**, v. 37, n. 3, p. 444-455, 2022. DOI: 10.46497/ArchRheumatol.2022.9190.

KUNDAKCI, B. et al. International, multidisciplinary Delphi consensus recommendations on non-pharmacological interventions for fibromyalgia. **Seminars in Arthritis and Rheumatism**, v. 57, art. 152101, 2022. DOI: 10.1016/j.semarthrit.2022.152101.

LÖFGREN, M. et al. The effects of a 15-week physical exercise intervention on pain modulation in fibromyalgia: increased pain-related processing within the cortico-striatal-occipital networks, but no improvement of exercise-induced hypoalgesia. **Neurobiology of Pain**, v. 13, art. 100114, 2023. DOI: 10.1016/j.ynpai.2023.100114.

MACFARLANE, G. J. et al. EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. **Annals of the Rheumatic Diseases**, v. 76, n. 2, p. 318-328, 2017. DOI: 10.1136/annrheumdis-2016-209724.

MAESTRE-CASCALES, C. et al. Gradual strength training improves sleep quality, physical function and pain in women with fibromyalgia. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 23, art. 15662, 2022. DOI: 10.3390/ijerph192315662.

PAGE, M. J. et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, art. n71, 2021. DOI: 10.1136/bmj.n71.

PONTES-SILVA, A. et al. Strength training versus walking on the fibromyalgia impact: a blinded randomised controlled trial. **Musculoskeletal Care**, v. 23, n. 4, e70186, 2025. DOI: 10.1002/msc.70186.

REZENDE, M. C. et al. EpiFibro – um banco de dados nacional sobre a síndrome da fibromialgia: análise inicial de 500 mulheres. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 53, n. 5, p. 382-387, 2013.

RODRÍGUEZ-ALMAGRO, D. 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, art. 1170621, 2023. DOI: 10.3389/fphys.2023.1170621.



RODRÍGUEZ-DOMÍNGUEZ, Á. J. et al. Clinical relevance of resistance training in women with fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis. **European Journal of Pain**, v. 28, n. 1, p. 21-36, 2024. DOI: 10.1002/ejp.2161.

RODRÍGUEZ-DOMÍNGUEZ, Á. J. et al. Pain neuroscience education and resistance training in women with fibromyalgia: a randomized control pilot study. **Pain Research and Management**, v. 2025, art. 7550108, 2025. DOI: 10.1155/prm/7550108.

RODRÍGUEZ-DOMÍNGUEZ, Á. J. et al. Effects of pain neuroscience education plus resistance training on pain, disability, and sensitization in women with fibromyalgia syndrome: a randomized controlled trial. **Complementary Therapies in Medicine**, v. 98, art. 103342, 2026. DOI: 10.1016/j.ctim.2026.103342.

RODRÍGUEZ-MANSILLA, J. et al. Effects of an exercise for well-being and physical training programme on muscle strength, range of movement, and quality of life in fibromyalgia patients: a randomized controlled trial. **Journal of Clinical Medicine**, v. 12, n. 3, art. 774, 2023. DOI: 10.3390/jcm12030774.

SENNA, E. R. et al. Prevalence of rheumatic diseases in Brazil: a study using the COPCORD approach. **The Journal of Rheumatology**, v. 31, n. 3, p. 594-597, 2004.

ŞEVGIN, Ö. et al. Efficacy of different exercises in women with fibromyalgia syndrome: a randomised controlled trial. **Clinical and Experimental Rheumatology**, v. 43, n. 6, p. 1010-1018, 2025. DOI: 10.55563/clinexprheumatol/uol8so.

SILVA, J. M. da et al. Dosage of resistance exercises in fibromyalgia: evidence synthesis for a systematic literature review up-date and meta-analysis. **Rheumatology International**, v. 42, n. 3, p. 413-429, 2022. DOI: 10.1007/s00296-021-05025-9.

VILARINO, G. T. et al. Effects of resistance training on the physical symptoms and functional capacity of patients with fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. **Irish Journal of Medical Science**, v. 192, n. 4, p. 2001-2014, 2023. DOI: 10.1007/s11845-022-03205-5.

WANG, J.-J. et al. Effect of resistance exercises on function and pain in fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation**, v. 103, n. 4, p. 275-283, 2024. DOI: 10.1097/PHM.0000000000002318.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x.

WOLFE, F. et al. Fibromyalgia diagnosis and biased assessment: sex, prevalence and bias. **PLOS ONE**, v. 13, n. 9, e0203755, 2018. DOI: 10.1371/journal.pone.0203755.