

Efeitos do exercício resistido e aeróbico na redução da dor em pessoas com fibromialgia

Effects of resistance and aerobic exercise on pain reducing in individuals with fibromyalgia

Efectos del ejercicio de resistencia y aeróbico en la reducción del dolor en personas con fibromialgia

Gabriel Oliveira dos Santos Pinto¹, Bruna Vale da Luz¹, Hilda da Silva Damasceno², Ana Carolina Gomes de Andrade³, Maria Victória do Carmo Mendonça⁴, João Paulo Menezes Lima⁵.

RESUMO

Objetivo: Analisar os efeitos do exercício resistido e do exercício aeróbico na redução da dor em pessoas com fibromialgia, identificando qual modalidade é mais eficaz. **Métodos:** Revisão integrativa da literatura realizada entre fevereiro e março de 2024. A busca foi realizada em bases de dados eletrônicas, considerando estudos completos publicados entre 2018 e 2023, nos idiomas português e inglês, que abordaram o exercício resistido e/ou o exercício aeróbico no tratamento da fibromialgia. Foram excluídos artigos duplicados, relatos de caso, editoriais e estudos que utilizaram outras abordagens terapêuticas. **Resultados:** Os estudos incluídos evidenciaram que tanto o exercício resistido quanto o exercício aeróbico são eficazes na redução da dor em pessoas com fibromialgia. Parte dos trabalhos apontou equivalência entre as duas modalidades, enquanto uma metanálise destacou maior eficácia do exercício aeróbico em comparação ao resistido. **Considerações finais:** Pode-se considerar que ambas as modalidades de exercício promovem a redução da dor em indivíduos com fibromialgia. No entanto, o exercício aeróbico em comparação ao resistido demonstrou maior efeito sobre um desfecho composto por dor, fadiga, função física e bem-estar, conforme observado em uma metanálise.

Palavras-chave: Treinamento de força, Treinamento aeróbico, Fibromialgia, Dor musculoesquelética, Dor.

ABSTRACT

Objective: To analyze the effects of resistance and aerobic exercise on pain reduction in individuals with fibromyalgia, identifying which modality is more effective. **Methods:** An integrative literature review was conducted between February and March 2024. The search was carried out in electronic databases, considering full-text studies published between 2018 and 2023, in Portuguese or English, that addressed resistance and/or aerobic exercise in the treatment of fibromyalgia. Duplicated articles, case reports, editorials, and studies that used other therapeutic approaches were excluded. **Results:** The included studies showed that both resistance and aerobic exercise are effective in reducing pain in individuals with fibromyalgia. Some studies pointed to equivalence between the two modalities, while one meta-analysis highlighted greater efficacy of aerobic exercise compared to resistance training. **Final considerations:** It can be considered that both types of exercise promote pain reduction in individuals with fibromyalgia. However, aerobic exercise, compared to resistance training, demonstrated a greater effect on a composite outcome including pain, fatigue, physical function, and well-being, as observed in a meta-analysis.

Keywords: Resistance training, Aerobic training, Fibromyalgia, Musculoskeletal pain, Pain.

¹ Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém - PA.

² Universidade Leonardo Da Vinci (UNIASSELVI), Belém - PA.

³ Universidade da Amazônia (UNAMA), Belém - PA.

⁴ Centro Universitário do Pará (CESUPA), Belém - PA.

⁵ Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém - PA.

RESUMEN

Objetivo: Analizar los efectos del ejercicio de resistencia y del ejercicio aeróbico en la reducción del dolor en personas con fibromialgia, identificando cuál modalidad es más eficaz. **Métodos:** Revisión integrativa de la literatura realizada entre febrero y marzo de 2024. La búsqueda se realizó en bases de datos electrónicas, considerando estudios completos publicados entre 2018 y 2023, en portugués o inglés, que abordaron el ejercicio de resistencia y/o aeróbico en el tratamiento de la fibromialgia. Se excluyeron artículos duplicados, reportes de casos, editoriales y estudios que utilizaron otros enfoques terapéuticos. **Resultados:** Los estudios incluidos demostraron que tanto el ejercicio de resistencia como el aeróbico son eficaces para reducir el dolor en personas con fibromialgia. Algunos trabajos señalaron equivalencia entre las modalidades, mientras que un metanálisis destacó mayor eficacia del ejercicio aeróbico en comparación con el de resistencia. **Consideraciones finales:** Se puede considerar que ambas modalidades de ejercicio promueven la reducción del dolor en personas con fibromialgia. Sin embargo, el ejercicio aeróbico, en comparación con el de resistencia, demostró un mayor efecto sobre un desenlace compuesto por dolor, fatiga, función física y bienestar, según lo observado en un metaanálisis.

Palabras clave: Entrenamiento de fuerza, Entrenamiento aeróbico, Fibromialgia, Dolor musculoesquelético, Dolor.

INTRODUÇÃO

A fibromialgia é caracterizada por múltiplos sintomas, como dor musculoesquelética generalizada, fadiga, fraqueza muscular e distúrbios do sono (CHEN J, et al., 2022; ASSUMPCÃO A, et al., 2018). Além disso, é considerada como uma condição crônica, heterogênea e complexa, de fisiopatologia pouco esclarecida que dificulta o diagnóstico (ANDRADE A, et al., 2020). A fibromialgia afeta 5% da população mundial e 2,5% no Brasil, sem distinção de classe socioeconômica ou nacionalidade (GOMES MBC, et al., 2022). A fibromialgia também afeta cerca de sete vezes mais mulheres do que homens (SILVA JM, et al., 2022), com proporção de 1 homem para cada 5,5 mulheres (SOUZA JB e PERISSINOTTI DMN, 2018).

Além disso, predomina em mulheres de 34 a 44 anos (GOMES MBC, et al., 2022), porém, pode ser identificada também em pessoas idosas ou na juventude (SBR, 2017). É estimado que em países desenvolvidos, a fibromialgia gere custos diretos com consultas médicas, exames e fármacos, de 2 a 3 vezes mais do que em outros pacientes com dores crônicas (SOUZA JB e PERISSINOTTI DMN, 2018). Por ser um distúrbio prevalente, grave e com variados tipos de sintomas, causa grande impacto econômico e redução da jornada de trabalho (VILARINO GT, et al., 2023).

Geralmente, é associada a outros aspectos fisiológicos e psicofisiológicos, como sensibilidade à dor, fadiga, redução da capacidade funcional, déficits cognitivos, ansiedade e depressão que podem desencadear o distúrbio do sono e reduzir a qualidade de vida (GOMES MBC, et al., 2022). Por essa razão, afeta diretamente o desempenho no trabalho, funções sociais e ocupacionais dos indivíduos atingidos por esta condição (ANDRADE A, et al., 2020). A etiologia é desconhecida, não havendo associação de evento único desencadeador do distúrbio. Em vez disso, é associada a múltiplos fatores como estresses físicos e/ou emocionais (BHARGAVA J e GOLDIN J, 2025).

Apesar de ser considerada uma patologia reumática, atualmente destaca-se no cenário neurofisiológico (VILARINO GT, et al., 2023). Nesse sentido, um dos sintomas mais marcantes da Síndrome da Fibromialgia é a dor, pois relaciona-se à uma sensibilização central, onde há hipersensibilidade nociceptiva no sistema nervoso central e déficit de inibidores da dor, gerando hiperalgesia (GOMES MBC, et al., 2022; VILARINO GT, et al., 2023). Assim, essa sintomatologia dolorosa pode impactar diretamente a qualidade de vida de pacientes com fibromialgia, pois reprime a funcionalidade e conseqüentemente prejudica as atividades de vida diária (BULHÕES LCC, et al., 2018).

Além disso, o nível de extensão da dor é correlacionado à redução da qualidade de vida de pacientes com fibromialgia (GOMES MBC, et al., 2022). Há estimativas que a incapacidade física e emocional promovida pela dor está entre as 10 causas de maior impacto no contexto socioeconômico de países desenvolvidos e subdesenvolvidos (SOUZA JB e PERISSINOTTI DMN, 2018). Na atualidade, a fibromialgia é tratada com abordagens integradas e multidisciplinares, podendo ser farmacológicas e também não-farmacológicas.

Dentro das medidas não farmacológicas, o exercício físico é considerado um componente importante utilizado no tratamento da fibromialgia (COUTO N, et al., 2022; ALBUQUERQUE MLL, et al., 2022). Isso porque, já é amplamente constatado em vários estudos, que diferentes tipos de exercícios contribuem positivamente para a qualidade de vida e potencializam a redução da dor na fibromialgia (COUTO N, et al., 2022; ANDRADE A, et al., 2020).

Além de proporcionarem efeitos benéficos na capacidade física e bem-estar global (SOSA-REINA MD, et al., 2017; ASSUMPÇÃO A, et al., 2018). Outrossim, destaca-se por ser uma medida de baixo custo e contribuir positivamente na melhora do sono, capacidade funcional e promover a saúde global (ALBUQUERQUE MLL, et al., 2022). Além disso, o exercício se mostrou eficaz na melhora da percepção e modulação da dor, bem como, sobre os aspectos psicológicos e de qualidade de vida (ALBUQUERQUE MLL, et al., 2022; COUTO N, et al., 2022). Na literatura científica é possível encontrar diversos estudos que investigam os efeitos de diferentes modalidades de exercício físico no tratamento da fibromialgia, especialmente os exercícios aeróbicos e resistidos (COUTO N, et al., 2022).

Anteriormente, conforme apontado por Bulhões LCC, et al. (2018), o treinamento aeróbico era empregado com maior frequência no tratamento da fibromialgia, baseando-se na crença que esses indivíduos não responderiam bem ao treino resistido. Somado a isso, o exercício aeróbico é amplamente recomendado por apresentar efeitos globais favoráveis à sintomatologia de pacientes com fibromialgia (ALBUQUERQUE MLL, et al., 2022), destacando-se o declínio do sintoma doloroso e o aumento do condicionamento cardiorrespiratório (GOMES MBC, et al., 2022). Por outro lado, evidências atuais apontam que o treinamento de força pode ser igualmente eficaz ou até superior em alguns aspectos no manejo dos sintomas da fibromialgia.

Estudos apontam que esse tipo de treinamento contribui significativamente para o aumento do limiar de dor, além de promover ganhos expressivos em força muscular, resistência e funcionalidade física (WÄHLÉN K, et al., 2022; VILARINO GT, et al., 2023; GOMES MBC, et al., 2022). Esses resultados indicam que, longe de ser contraindicado, o exercício de força pode representar uma alternativa segura e benéfica para pacientes com fibromialgia. Ainda assim, é importante ressaltar que ambas as modalidades de exercício apresentam efeitos positivos, principalmente no alívio da dor.

A revisão sistemática de Andrade A, et al. (2020), por exemplo, demonstrou que tanto o treinamento aeróbico quanto o resistido são eficazes para a melhora da dor e qualidade de vida de indivíduos com fibromialgia. Diante desse cenário, a presente revisão teve como objetivo analisar comparativamente os efeitos do exercício aeróbico e resistido na redução da dor em pacientes com fibromialgia, afim de identificar se existe superioridade de uma das modalidades no tratamento dessa condição.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que teve como questão norteadora “Quais os efeitos do exercício resistido em comparação ao exercício aeróbico na redução da dor em pacientes com fibromialgia?” A busca foi realizada por meio de três bases de dados; U.S. National Library of Medicine and the National Institutes Health (PubMed), Biblioteca Nacional de Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library online (Scielo), durante o período de 29 de maio a 5 de junho de 2023, utilizando os descritores nos idiomas inglês e português. Os termos e a estratégia de busca foram: (Fibromyalgia) OR (Fibromialgia) AND (Exercise) OR (Exercícios) AND (Resistance Training) OR (Treinamento Resistido) AND (Pain) OR (Dor).

Para a seleção dos manuscritos, primeiro foi realizada uma triagem com base nos títulos e resumos, seguida da leitura do texto completo para estabelecer a seleção final. Como critérios de inclusão do estudo, foram considerados estudos completos publicados nos anos de 2018 a 2023, nos idiomas inglês e português, que avaliaram no tratamento da fibromialgia os efeitos dos exercícios resistidos e/ou aeróbicos. Como critérios de exclusão, considerou-se estudos duplicados, relatos de casos, cartas editoriais ou que utilizaram outro recurso terapêutico na redução da dor em pacientes com fibromialgia. Ao final da seleção, foi realizada a extração de dados dos estudos na qual se optou pela utilização de tabela e fluxograma, utilizando o software

Microsoft Word Excel. Para a tabela, os dados extraídos foram: autor e ano de publicação, título do artigo, objetivo, metodologia, conclusões e nível de evidência.

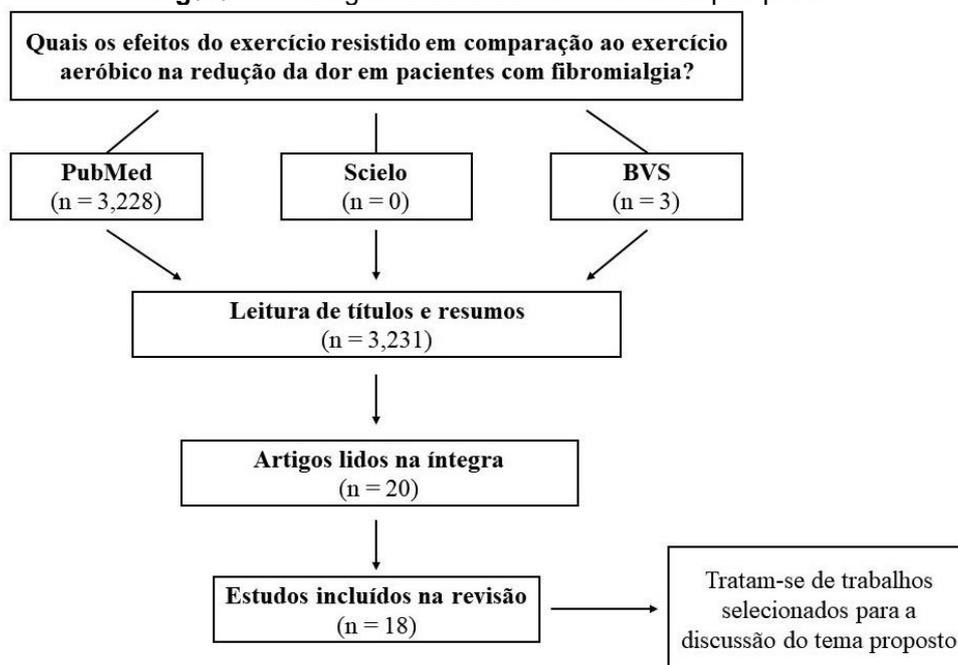
Para o fluxograma, utilizou-se a quantidade de artigos encontrados em cada base de dados, guiado pelos descritores e critérios estabelecidos, seguido da inclusão ou exclusão dos estudos. Os dados extraídos foram categorizados quanto ao nome do autor, título do artigo, objetivo, metodologia, nível de evidência e conclusão. Para realizar a análise dos resultados, foi empregado a análise descritiva, a fim de possibilitar a descrição dos dados, bem como a visualização e discussão acerca das ideias centrais dos artigos, aglutinando dessa forma os achados sobre a temática em questão.

Para o auxílio na escolha do nível de evidência mais adequado para o estudo, propõe-se uma hierarquia das evidências, sendo um dos itens a serem analisados nesta etapa da revisão, para avaliar a qualidade metodológica dos estudos selecionados. Sua classificação consiste em uma pontuação de 1 a 6, sendo: Nível 1: evidências resultantes da meta-análise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados; Nível 2: evidências obtidas em estudos individuais com delineamento experimental; Nível 3: evidências de estudos quase-experimentais; Nível 4: evidências de estudos descritivos (não-experimentais) ou com abordagem qualitativa; Nível 5: evidências provenientes de relatos de caso ou de experiência; Nível 6: evidências baseadas em opiniões de especialistas (SOUZA MT, et al., 2010).

RESULTADOS

Na busca realizada, foram encontrados 3.231 artigos. Destes artigos, 3.211 foram excluídos por não se enquadrarem nos critérios de inclusão. Assim, 20 artigos foram selecionados a partir do título e resumo e posteriormente lidos na íntegra. Nenhum artigo foi excluído após a leitura completa, compondo assim um total de 20 estudos para a constituição do banco de informações necessários para o desenvolvimento do trabalho como apresentado no fluxograma da (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma de desenvolvimento da pesquisa.



Fonte: Pinto GOS, et al., 2025.

Desse modo, após análise dos artigos é possível visualizar as informações contendo as seguintes características: autor, título do artigo, objetivo, metodologia, conclusões e nível de evidência, com os principais indicadores metodológicos apresentados no (Quadro 1). Sobre o nível de evidência dos artigos selecionados, 8 artigos foram considerados nível 1, 8 artigos sendo nível 2 e outros 4 artigos nível 3.

Quadro 1 - Extração de dados dos estudos selecionados.

Autor/ano	Objetivo	Metodologia	Conclusão	Nível de evidência
Assumpção A, et al. (2018)	Verificar e comparar a eficácia do alongamento muscular e treinamento resistido para os sintomas e qualidade de vida de mulheres com fibromialgia.	Três grupos: alongamentos, exercícios de força e controle. Avaliou-se a dor pela escala visual analógica (EVA) e o limiar de dor por um dolorímetro.	Os exercícios de fortalecimento aliviaram os sintomas da fibromialgia, incluindo a dor corporal.	2
Izquierdo-Alventosa R, et al. (2020)	Determinar os efeitos de um programa de exercício físico de baixa intensidade, combinando força e coordenação, no catastrofismo da dor e avaliação da percepção da dor	Dois grupos: mulheres que praticaram treino resistido combinado com coordenação e grupo controle. Catastrofização da dor, aceitação da dor e limiar de dor à pressão foram avaliados antes e depois da intervenção.	Exercício físico combinado de baixa intensidade, incluindo o treino resistido e coordenação, melhora a percepção da dor, tanto na aceitação da dor quanto no limiar de dor à pressão em mulheres com fibromialgia.	2
Bidonde J, et al. (2019)	Avaliar o treinamento de exercícios mistos (aeróbico, resistido e flexibilidade) em adultos com fibromialgia comparado ao tratamento usual, não exercício ou outras intervenções de exercícios.	29 estudos incluídos. O programa médio de exercícios durou 14 semanas, com três sessões de 50 a 60 minutos por semana.	O exercício misto pode melhorar a qualidade de vida e diminuir a dor em indivíduos com fibromialgia.	2
Masquelier E e D'haeyere J (2021)	Revisar a atividade física no tratamento da fibromialgia, incluindo o treinamento aeróbico e resistido.	Buscou-se em base dados por ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas e meta-análises.	O exercício aeróbico apresenta redução de dor na fibromialgia. Junto ao treino de força e flexibilidade, deve ser considerado o tratamento de escolha para fibromialgia.	3
Andersson UM, et al. (2021)	Avaliar a percepção do exercício resistido com cargas leves/moderadas versus pesadas e níveis de lactato entre dez mulheres com fibromialgia.	Ensaio cruzado randomizado o qual testou a força dos participantes e aplicou diferentes níveis de resistência.	Exercícios resistidos com carga pesada podem induzir à redução da dor. A dor foi comumente relatada nos exercícios resistidos com carga de 50% de uma repetição máxima (1RM) e não relatada nos exercícios com carga de 80% de 1RM.	2
Silva JM, et al. (2021)	Identificar qual dosagem de treinamento resistido é eficaz para reduzir a dor em mulheres com fibromialgia.	Estudos incluídos em uma Revisão Sistemática Cochrane e de uma pesquisa atualizada até maio de 2021.	Os exercícios de força são eficazes para reduzir a dor em mulheres com fibromialgia quando realizados em intensidade moderada a alta em 1-2 séries de 4-20 repetições, duas vezes por semana, durante 8-12 semanas.	1
Wåhlén K, et al. (2021)	Analisar o proteoma plasmático em mulheres com fibromialgia e controles saudáveis antes e após 15 semanas de exercício resistido.	Avaliou-se antes e após os exercícios a aceitação da dor e a intensidade da dor.	15 semanas de exercício resistido no grupo fibromialgia promoveu melhora significativa na aceitação da dor e redução da intensidade da dor.	3
Albuquerque MLL, et al. (2022)	Sintetizar e analisar os efeitos e efetividade de diferentes protocolos de exercícios em indivíduos com fibromialgia.	Incluiu ensaios clínicos randomizados e com a realização de uma metanálise.	Os melhores resultados incluem exercícios aeróbicos. Exercícios com duração de 13 a 24 semanas, não além de 60	1

			minutos por sessão, parecem aliviar a dor.	
Stensson N, et al. (2020)	Investigar os resultados crônicos do exercício resistido progressivo nos níveis de endocanabinóides e lipídios relacionados à fibromialgia.	Subestudo não randomizado de um ensaio multicêntrico controlado randomizado com mulheres com fibromialgia.	15 semanas de exercício de força apontam para um efeito crônico em mulheres com fibromialgia, reduzindo a dor.	3
Berardi G, et al. (2021)	Determinar os efeitos locais e sistêmicos das contrações musculares na dor e fadigabilidade em pessoas com e sem fibromialgia.	Avaliou-se antes e após os exercícios o limiar de dor à pressão, somatório de dor no corpo inteiro e dor autorreferida (também durante o exercício).	Exercícios resistidos leves, apresentaram resultados semelhantes na redução da dor em pessoas com e sem fibromialgia.	2
Chen J, et al. (2022)	Comparar a eficácia de três tipos de exercícios na qualidade de vida, dor muscular e função física em pacientes com fibromialgia.	Incluiu-se ensaios clínicos randomizados, com abordagem da contagem de pontos dolorosos.	A combinação de exercícios aeróbios e resistidos pode ser a melhor alternativa para o alívio da dor, qualidade de vida e função física na fibromialgia.	1
Silva JM, et al. (2019)	Comparar a eficácia do treinamento de sofrologia e de força na melhora da dor de mulheres com fibromialgia.	Dois grupos: relaxamento e exercício resistido (durante 12 semanas). Avaliou-se a dor, qualidade de vida e outras variáveis.	Não foram encontradas diferenças na dor entre os grupos. O treino resistido foi mais efetivo na força e capacidade funcional.	2
Andrade A, et al. (2020)	Analisar as evidências dos efeitos do exercício físico em pacientes com fibromialgia.	Revisão de várias bases de dados, com a maior parte dos estudos abordando o treino de força e o aeróbico.	Os maiores efeitos dos exercícios foram observados na melhora da intensidade da dor e na qualidade de vida.	1
Vilarino GT, et al. (2022)	Analisar os efeitos do treinamento resistido sobre os sintomas físicos de pacientes com fibromialgia.	Revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados.	O treinamento resistido foi eficaz na redução da dor e fadiga, no aumento da força e capacidade funcional.	1
Kolak E, et al. (2022)	Comparar a eficácia do exercício aeróbico/ resistido combinados com alongamento e somente o alongamento na dor, qualidade de vida, depressão e composição corporal.	41 mulheres com fibromialgia alocadas em três grupos: aeróbico e alongamento, força e alongamento e somente alongamento.	Exercícios aeróbicos e de força combinados com alongamento promoveram maiores reduções na dor e na gravidade da fibromialgia, em comparação ao alongamento isolado.	2
Gomes MBC, et al. (2022)	Sintetizar os dados de ensaios clínicos sobre os efeitos do treinamento resistido e do treinamento aeróbico em pessoas com fibromialgia.	Revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados.	Os exercícios resistidos e aeróbicos são capazes de promover a redução da percepção de dor na fibromialgia.	1
Andrade A, et al. (2021)	Investigar o efeito de quatro semanas de treinamento resistido na dor de pacientes com fibromialgia.	Trata-se de um ensaio clínico controlado não randomizado com 54 mulheres.	A prática do treino resistido por quatro semanas reduz a dor de pacientes com fibromialgia. Entretanto, sem diferenças significativas com o grupo controle.	1
Bulhões LCC, et al. (2018)	Investigar o efeito do treinamento resistido na redução da dor em mulheres com fibromialgia, e estabelecer parâmetros: volume e duração para o tratamento da dor.	Foi realizada uma revisão sistematizada de estudos publicados em bases de dados eletrônicas.	O treino resistido reduz a dor em mulheres com fibromialgia, a partir da 8ª semana de treinamento, desde que esse seja realizado de forma contínua e orientada.	1

Fonte: Pinto GOS, et al., 2025.

DISCUSSÃO

A fibromialgia é uma condição complexa e heterogênea, caracterizada por uma ampla variedade de sintomas. Esse cenário contribui para a ausência, até o momento, de um exame definitivo para o seu diagnóstico, o que torna sua identificação e tratamento desafiadores (ARAÚJO FM e DESANTANA JM, 2019). Estima-se que a Síndrome da Fibromialgia afeta cerca de 5% da população mundial. No Brasil, aproximadamente 2,5% da população é afetada por esta condição, com maior prevalência em mulheres entre 34 e 44 anos de idade (GOMES MBC, et al., 2022).

Por se tratar de uma condição crônica, o tratamento da fibromialgia tem como principal objetivo o controle dos sintomas — especialmente da dor — e a melhora da qualidade de vida dos pacientes (KOCYIGIT BF e AKYOL A, 2022). Portanto, identifica-se na literatura que o exercício resistido ou o exercício aeróbico têm sido explorados como parte do tratamento para pacientes com fibromialgia para o controle dos sintomas (GOMES MBC, et al., 2022; ANDRADE A, et al., 2021).

Perante o exposto, nos estudos abordados nesta revisão, o exercício físico tem sido fortemente associado à redução da dor, promovendo diminuição de pontos dolorosos, promoção de saúde e melhora da capacidade funcional em indivíduos com fibromialgia (SILVA JM, et al., 2022; ANDRADE A, et al., 2020). Nesse sentido, modalidades de exercícios devem ser considerados como a forma de tratamento para a fibromialgia, destacando-se os exercícios de força e os aeróbicos (MASQUELIER E e D'HAERYERE J, 2021; ANDRADE A, et al., 2020). Ademais, os trabalhos revisados tecem uma linha de investigação sobre a eficácia desses tipos de exercícios em pacientes com fibromialgia, avaliando outras diversas modalidades, como relaxamento, alongamento, coordenação, entre outros (KOLAK E, et al., 2022; IZQUIERDO-ALVENTOSA R, et al., 2020; GOMES MBC, et al., 2022).

Dentre as opções de tratamento, a combinação de exercícios aeróbicos e resistidos são classificados como destaque no alívio da dor, melhora da qualidade de vida e da função física (CHEN J, et al., 2022; GOMES MBC, et al., 2022), especialmente quando realizados em baixa intensidade e longa duração, favorecendo maior adesão (CHEN J, et al., 2022). Nesse contexto, nas últimas três décadas, a literatura tem demonstrado que a prática regular de exercícios aeróbicos promove efeitos positivos na qualidade de vida, incluindo a redução do nível da dor e a melhora da funcionalidade. A intensidade recomendada para essa modalidade de exercícios varia entre 40% e 80% da frequência cardíaca máxima (MASQUELIER E e D'HAERYERE J, 2021).

Adicionalmente, os exercícios de força também têm se mostrado eficazes na redução da dor em pacientes com fibromialgia (VILARINO GT, et al., 2023; WÄHLÉN K, et al., 2022), apresentando benefícios significativos no controle do quadro algico em mulheres com essa condição (ASSUMPÇÃO A, et al., 2018; BULHÕES LCC, et al., 2018). No entanto, para otimizar seus efeitos analgésicos nesta patologia, é essencial atentar-se à frequência, número de séries e repetições prescritas (SILVA JM, et al., 2022). No estudo cruzado de Andersson UM, et al. (2021), foi observado que cargas mais elevadas (80% de 1RM) foram associadas à menor percepção de dor em comparação com cargas moderadas (50% de 1RM). Os exercícios de força também contribuem para a redução da fadiga em pacientes com fibromialgia, além de promoverem o aumento da força e da capacidade funcional (VILARINO GT, et al., 2023).

Nesse contexto, a escolha entre o treinamento resistido e o aeróbico para o alívio da dor em indivíduos com fibromialgia deve considerar a preferência do paciente, uma vez que ambos os métodos demonstram resultados positivos e semelhantes nesse sintoma (GOMES MBC, et al., 2022). No entanto, os exercícios aeróbicos podem promover melhora da dor (MASQUELIER E e D'HAERYERE J, 2021) associada a outros benefícios relevantes para pacientes com fibromialgia, como a melhora da qualidade do sono, redução dos níveis de ansiedade e depressão, além do aprimoramento do condicionamento cardiorrespiratório (GOMES MBC, et al., 2022).

Por outro lado, o exercício aeróbico isolado não é eficaz para o desenvolvimento da força muscular. Nesse aspecto, o treinamento resistido se destaca por promover ganhos significativos de força, contribuindo para a melhora da funcionalidade e potencializando os efeitos do exercício aeróbico (CHEN J, et al., 2022).

Evidências apontam que, após 15 semanas de treinamento resistido, foram observadas reduções significativas nos escores de dor e sintomas depressivos em pacientes com fibromialgia (STENSSON N, et al., 2020). Além disso, essa modalidade tem sido associada a um aumento expressivo na qualidade de vida desses indivíduos (VILARINO GT, et al., 2023).

Em contrapartida, uma análise intergrupos que comparou os efeitos do exercício aeróbico e resistido, demonstrou superioridade do exercício aeróbico sobre o escore do Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ), que abrange desfechos como dor, fadiga, função física e bem-estar. Em contraste, intervenções com exercício resistido apresentaram efeitos moderados nesse mesmo desfecho composto (ALBUQUERQUE MLL, et al., 2022). No entanto, a metanálise de Vilarino GT, et al. (2023) indicou apenas um estudo que comparou diretamente o treino resistido ao treino aeróbico, não encontrando diferenças significativas na redução da dor entre as duas abordagens. De forma semelhante, na revisão sistemática de ensaios clínicos de Gomes MBC, et al. (2022) também foi relatado resultados equivalentes entre o exercício aeróbico e o de força em alguns aspectos da fibromialgia, incluindo o limiar de dor.

De modo geral, os estudos analisados indicam um consenso de que tanto o exercício resistido quanto o aeróbico, quando aplicados isoladamente ou em combinação com outras modalidades, promovem efeitos positivos significativos nos principais desfechos clínicos da fibromialgia, incluindo dor, funcionalidade, fadiga e qualidade de vida (BIDONDE J, et al., 2019; MASQUELIER E e D'HAERYERE J, 2021; ALBUQUERQUE MLL, et al., 2022; KOLAK E, et al., 2022; GOMES MBC, et al., 2022; CHEN J, et al., 2022). Entretanto, na metanálise de Albuquerque MLL, et al. (2022), a análise de subgrupos revelou maior tamanho de efeito do treinamento aeróbico em comparação ao resistido sobre o impacto global da fibromialgia, medido pelo Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ), que inclui aspectos como dor, fadiga, função física e bem-estar geral.

No entanto, é fundamental reconhecer os benefícios clínicos relevantes promovidos pelo treino de força, como a redução da dor, melhora da funcionalidade e qualidade de vida, além de potencializar os efeitos obtidos com o treino aeróbico (CHEN J, et al., 2022). Com isso, é possível afirmar que ambas as modalidades são eficazes na redução da dor em pacientes com fibromialgia. Contudo, o exercício aeróbico pode apresentar uma possível superioridade, em conjunto com outros benefícios clínicos que podem também ser alcançados, em parte, com os efeitos do exercício resistido.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo sugere que tanto o exercício resistido quanto o aeróbico apresentam fortes evidências de eficácia no tratamento da fibromialgia, especialmente na redução da dor. A combinação dessas duas modalidades tende a gerar resultados superiores em comparação a aplicação isolada, sobretudo no alívio da dor, além de promover melhorias significativas na qualidade de vida e na funcionalidade dos pacientes. Porém, entre alguns achados desta revisão indicando efeitos semelhantes entre as duas abordagens, uma metanálise apontou para uma possível superioridade do exercício aeróbico em relação ao treinamento resistido em um desfecho composto por dor, fadiga, função física e bem-estar. Ainda assim, o exercício resistido se mostra como uma estratégia valiosa, não apenas por seus efeitos diretos, mas também por potencializar os benefícios do treino aeróbico quando utilizados em conjunto. Conclui-se, portanto, que ambas as modalidades são eficazes, e sua combinação pode ser particularmente vantajosa. No entanto, são necessários mais estudos com elevado rigor metodológico para elucidar com maior precisão qual intervenção é mais eficaz na redução da dor em pessoas com fibromialgia.

REFERÊNCIAS

1. ALBUQUERQUE MLL, et al. Effects of different protocols of physical exercise on fibromyalgia syndrome treatment: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Rheumatology International*, 2022; 42(11): 1893–1908.

2. ANDERSSON UM, et al. Women with fibromyalgia prefer resistance exercise with heavy loads—a randomized crossover pilot study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021; 18(12): 6276.
3. ANDRADE A, et al. O treinamento resistido reduz a dor em mulheres com fibromialgia. *Acta Fisiátrica*, 2021; 28(4): 238–244.
4. ANDRADE A, et al. What we already know about the effects of exercise in patients with fibromyalgia: An umbrella review. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 2020; 50(6): 1465–1480.
5. ARAÚJO FM, et al. Physical therapy modalities for treating fibromyalgia. *F1000Research*, 2019; 8: 2030.
6. ASSUMPÇÃO A, et al. Muscle stretching exercises and resistance training in fibromyalgia: which is better? A three-arm randomized controlled trial. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 2018; 54(5).
7. BERARDI G, et al. Impact of isometric and concentric resistance exercise on pain and fatigue in fibromyalgia. *European Journal of Applied Physiology*, 2021; 121: 1389–1404.
8. BHARGAVA J e GOLDIN J. *Fibromyalgia*. StatPearls, 2025.
9. BIDONDE J, et al. Mixed exercise training for adults with fibromyalgia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2019; 5.
10. BULHÕES LCC, et al. Efeito do treinamento resistido na redução da dor no tratamento de mulheres com fibromialgia: revisão sistemática. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 2018; 26(2): 170–175.
11. CHEN J, et al. On the superiority of a combination of aerobic and resistance exercise for fibromyalgia syndrome: A network meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 2022; 13.
12. COUTO N, et al. Effect of different types of exercise in adult subjects with fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. *Scientific Reports*, 2022; 12(1): 10391.
13. GOMES MBC, et al. Efeitos do exercício resistido e do exercício aeróbico em pessoas com síndrome de fibromialgia: uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados. *ABCS Health Sciences*, 2022; 47: 22302.
14. IZQUIERDO-ALVENTOSA R, et al. Low-Intensity Physical Exercise Improves Pain Catastrophizing and Other Psychological and Physical Aspects in Women with Fibromyalgia: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020; 17(10): 3634.
15. KOCYIGIT BF e AKYOL A. Fibromyalgia syndrome: epidemiology, diagnosis and treatment. *Reumatologia*, 2022; 60(6): 413–421.
16. KOLAK E, et al. 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*, 2022; 37(3): 444–455.
17. MASQUELIER E e D'HAERYERE J. Physical activity in the treatment of fibromyalgia. *Joint Bone Spine*, 2021; 88(5): 105202.
18. SBR. SOCIEDADE BRASILEIRA DE REUMATOLOGIA. *Fibromialgia*. 2017. Disponível em: <https://www.reumatologia.org.br/doencas-reumaticas/fibromialgia-e-doencas-articulares-inflamatorias/>. Acessado em: 18 de abril de 2025.
19. SILVA JM, et al. Dosage of resistance exercises in fibromyalgia: evidence synthesis for a systematic literature review up-date and meta-analysis. *Rheumatology International*, 2022; 42(3): 413–429.
20. SOSA-REINA MD, et al. Effectiveness of Therapeutic Exercise in Fibromyalgia Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials. *BioMed Research International*, 2017; 2017: 2356346.
21. SOUZA JB e PERISSINOTTI DMN. The prevalence of fibromyalgia in Brazil – a population-based study with secondary data of the study on chronic pain prevalence in Brazil. *BrJP*, 2018; 1: 345–348.
22. SOUZA MT, et al. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *einstein (São Paulo)*, 2010; 8: 102–106.
23. STENSSON N, et al. Increased Anandamide and Decreased Pain and Depression after Exercise in Fibromyalgia. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 2020; 52(7): 1617.
24. VILARINO GT, 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 (1971)*, 2023; 192(4): 2001–2014.
25. WÄHLÉN K, et al. Proteomic Investigation in Plasma from Women with Fibromyalgia in Response to a 15-wk Resistance Exercise Intervention. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2022; 54(2): 232–246.