

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO – UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BACHARELADO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

AMANDA ESTEPHANY TENORIO DE SOUSA SILVA
ARTHUR MONTENEGRO DE BRITTO MONTEIRO
ELIARDO JOSÉ DE OLIVEIRA

**Efeitos do Treinamento Funcional sobre a Síndrome da Fibromialgia
em Mulheres Adultas**

RECIFE

2025

AMANDA ESTEPHANY TENORIO DE SOUSA SILVA
ARTHUR MONTENEGRO DE BRITTO MONTEIRO
ELIARDO JOSÉ DE OLIVEIRA

Efeitos do Treinamento Funcional sobre a Síndrome da Fibromialgia em Mulheres Adultas

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
à Disciplina TCC II do Curso de Bacharelado em
Educação Física do Centro Universitário Brasileiro -
UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão
de curso.

Orientador: Prof^a. Me. Juan Carlos Freire

RECIFE

2025

AMANDA ESTEPHANY TENORIO DE SOUSA SILVA
ARTHUR MONTENEGRO DE BRITTO MONTEIRO
ELIARDO JOSÉ DE OLIVEIRA

Efeitos do Treinamento Funcional sobre a Síndrome da Fibromialgia em Mulheres Adultas

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Disciplina TCC II do Curso de Educação Física do Centro Universitário Brasileiro - UNIBRA, como parte dos requisitos para conclusão do curso.

Examinadores:

Orientador – Titulação

Examinador 1 – Titulação

Examinador 2 - Titulação

Nota: _____

Data: ____/____/____

RESUMO

A fibromialgia é uma síndrome crônica caracterizada por dor difusa, fadiga, distúrbios do sono e comprometimento funcional, acometendo predominantemente mulheres adultas. Sua etiologia é multifatorial, envolvendo fatores neuroendócrinos, genéticos, imunológicos e psicossociais, o que dificulta o manejo clínico. Os tratamentos farmacológicos isolados apresentam eficácia limitada, destacando a necessidade de intervenções não farmacológicas que promovam melhorias físicas, psicológicas e funcionais. O treinamento funcional surge como uma estratégia promissora, pois combina exercícios multiarticulares que simulam atividades da vida diária, contribuindo para o aumento da força muscular, mobilidade, equilíbrio e qualidade de vida. Este estudo teve como objetivo analisar os efeitos do treinamento funcional em mulheres adultas com fibromialgia, considerando aspectos físicos, funcionais e psicológicos. A revisão da literatura indicou que programas estruturados de treinamento funcional promovem redução da dor, melhora da capacidade funcional, regulação de neurotransmissores associados à percepção dolorosa e aumento da autoestima. Além disso, a modalidade apresenta flexibilidade de adaptação às limitações individuais, favorecendo a adesão ao exercício e a manutenção dos resultados. Apesar dos avanços, ainda existem lacunas em relação à padronização de protocolos específicos para esta população, reforçando a necessidade de pesquisas adicionais. Conclui-se que o treinamento funcional constitui uma intervenção eficaz e segura, com potencial para reduzir os impactos da fibromialgia, melhorar a funcionalidade e contribuir significativamente para a qualidade de vida de mulheres adultas afetadas pela síndrome.

Palavras-chave: Dor crônica. Fibromialgia. Mulheres adultas. Qualidade de vida. Treinamento funcional.

ABSTRACT

Fibromyalgia is a chronic syndrome characterized by diffuse pain, fatigue, sleep disturbances, and functional impairment, predominantly affecting adult women. Its etiology is multifactorial, involving neuroendocrine, genetic, immunological, and psychosocial factors, making clinical management difficult. Isolated pharmacological treatments have limited efficacy, highlighting the need for non-pharmacological interventions that promote physical, psychological, and functional improvements. Functional training emerges as a promising strategy, as it combines multi-joint exercises that simulate activities of daily living, contributing to increased muscle strength, mobility, balance, and quality of life. This study aimed to analyze the effects of functional training on adult women with fibromyalgia, considering physical, functional, and psychological aspects. The literature review indicated that structured functional training programs promote pain reduction, improved functional capacity, regulation of neurotransmitters associated with pain perception, and increased self-esteem. Furthermore, the modality offers flexibility in adapting to individual limitations, favoring exercise adherence and maintenance of results. Despite advances, there are still gaps in the standardization of specific protocols for this population, reinforcing the need for additional research. The conclusion is that functional training constitutes an effective and safe intervention, with the potential to reduce the impacts of fibromyalgia, improve functionality, and significantly contribute to the quality of life of adult women affected by the syndrome.

Keywords: Chronic pain. Fibromyalgia. Adult women. Quality of life. Functional training.

SUMÁRIO

1 Introdução.....	7
2 Materiais e Métodos	9
3 Resultados	11
4 Discussão	14
5 Conclusão	16
Referências.....	17

1 Introdução

A Fibromialgia (FM)¹ representa um complexo e desafiador quadro clínico, sendo classificada como uma síndrome de dor crônica generalizada e difusa, de natureza musculoesquelética, que não se justifica por processos inflamatórios ou lesões teciduais evidentes¹. Sua definição clínica exige a persistência da dor por um período mínimo de três meses em múltiplos quadrantes do corpo, acompanhada por uma variedade de sintomas somáticos e psicológicos que delineiam o perfil complexo e incapacitante da condição². É importante que ocorra o diagnóstico e o tratamento o quanto antes e de forma eficiente para que não haja uma progressão nos sintomas, não prejudique a funcionalidade do indivíduo e nem a sua qualidade de vida³.

O estudo da FM é reforçado por dados epidemiológicos alarmantes que sublinham sua importância como tema de saúde pública. Globalmente, estima-se que a síndrome afete de 2% a 3% da população, refletindo uma incidência similar no Brasil, onde se consolida como uma condição crônica altamente prevalente⁴. No cenário dos ambulatorios especializados, a FM figura como a segunda doença reumatológica mais frequente, ficando atrás apenas da osteoartrite, o que demonstra o volume de demanda clínica que esta síndrome gera⁵. A dor intensa e a perda de funcionalidade decorrente resultam em elevadas taxas de absenteísmo, presenteísmo e, frequentemente, na necessidade de afastamento das atividades laborais⁶.

Para além da dor, a FM é caracterizada por um conjunto de sintomas satélites que atuam em sinergia para minar a qualidade de vida do paciente. A fadiga crônica, descrita como um cansaço que não é aliviado pelo repouso, é uma queixa quase universal, impactando todas as esferas da vida diária⁵. Indivíduos com FM normalmente relatam a fadiga física como uma sensação geral de exaustão física que implica para o afastamento e diminuição de atividades físicas devido às dificuldades em iniciar e/ou manter tais atividades⁶. Adicionalmente, a comorbidade com transtornos psicológicos é extremamente alta; estudos indicam que a ansiedade e a depressão não são apenas consequências da dor crônica, mas fatores que exacerbam o quadro algico e modulam negativamente a percepção da gravidade da doença⁶. Essa interação complexa entre corpo e mente torna a abordagem terapêutica puramente somática insuficiente⁷.

O mecanismo fisiopatológico subjacente à FM, embora não totalmente elucidado, é predominantemente associado ao fenômeno da sensibilização central⁷. Este mecanismo envolve uma disfunção no processamento da dor pelo Sistema Nervoso Central, onde há um desequilíbrio na modulação nociceptiva. Essa hiperexcitabilidade dos neurônios centrais resulta na amplificação dos sinais de dor, fazendo com que o paciente perceba estímulos que, em condições normais, seriam inofensivos, como extremamente dolorosos (alodinia) ou sinta uma dor desproporcional à intensidade do estímulo real (hiperalgesia)⁸. A identificação da sensibilização central como cerne da FM direciona a terapia para estratégias que promovam a neuromodulação e a reabilitação funcional do organismo⁹.

A dor crônica e a fadiga levam os indivíduos com FM a uma reação instintiva de proteção, caracterizada pela redução drástica dos níveis de atividade física e o desenvolvimento de um comportamento sedentário¹⁰. O medo de sentir dor, clinicamente denominado cinesiofobia, é um fator limitante que impede a manutenção de uma rotina de exercícios¹¹. Atrelado a isso, a catastrofização da dor culmina para que indivíduos tenham o seu quadro clínico agravado por apresentarem uma regressão da aceitação da dor¹². Contudo, essa inatividade, embora justificada pela dor, é extremamente prejudicial, pois desencadeia um progressivo descondicionamento físico. O paciente perde força e resistência muscular, a capacidade aeróbica diminui, e a rigidez articular se acentua, culminando em um ciclo vicioso onde o descondicionamento retroalimenta a dor e a incapacidade funcional¹³.

Neste contexto, o tratamento não farmacológico assumiu uma posição de destaque e é considerado o pilar fundamental do manejo da síndrome¹⁴. As principais referências internacionais, como as diretrizes revisadas pela Liga Europeia Contra o Reumatismo (EULAR), e o Consenso Brasileiro para o Tratamento da

¹ Ao longo deste presente trabalho utilizaremos a abreviação “FM” para o termo da fibromialgia.

Fibromialgia, estabelecem o exercício físico como a intervenção com o mais alto nível de evidência (Grau A), recomendando sua prescrição universal para todos os pacientes¹⁶. O exercício físico regular é a única estratégia que atua simultaneamente na modulação da dor, na melhoria da função física, na qualidade do sono e na melhora do humor, oferecendo uma ferramenta de autogestão potente e segura¹⁷.

Entre as modalidades de exercício amplamente estudadas, o Treinamento Resistido (TR), com foco no aumento da força e da resistência muscular, possui um corpo de evidências sólido¹⁸. Metanálises recentes confirmaram que a implementação de protocolos de TR é segura e eficaz, mesmo em pacientes com um limiar de dor reduzido¹⁴. Implementar sessões de alongamento muscular e treinos de resistência são benéficos tendo em vista uma melhora da flexibilidade muscular, dor corporal, além da melhora no quadro de depressão possivelmente interligado ao programa proativo de exercícios¹⁵. O fortalecimento muscular permite que o paciente rompa a barreira da cinesiofobia e recupere a capacidade para realizar as AVDs com maior autonomia¹⁶.

No entanto, o campo da reabilitação funcional busca por intervenções que possuam uma maior transferibilidade para as atividades do dia a dia, maximizando a recuperação da autonomia. O Treinamento Funcional (TF) surge como uma modalidade que, por princípio, atende a essa demanda¹⁸. Diferentemente de exercícios resistidos isolados, o TF utiliza movimentos multiarticulares e multiplanares que replicam as demandas funcionais do cotidiano – como agachar, levantar, empurrar e girar – de forma integrada¹⁸. O objetivo central é desenvolver força e estabilidade do core, equilíbrio e coordenação de maneira holística^{17, 18}. A hipótese central é que, ao treinar os padrões de movimento específicos que são limitados pela FM, o TF possa oferecer um impacto superior na capacidade funcional e na qualidade de vida global dos pacientes¹⁷.

Apesar do apelo lógico e da crescente popularidade do Treinamento Funcional, a literatura científica ainda carece de ensaios clínicos robustos e comparativos que estabeleçam de forma inequívoca o seu nível de eficácia, especialmente em comparação com outras modalidades de exercício já consolidadas, como o Treinamento Resistido¹⁸. Esta lacuna de conhecimento impede a inclusão formal do TF como uma recomendação de primeira linha. Diante da necessidade de consolidar o conhecimento sobre intervenções que promovam a máxima recuperação funcional e autonomia em pacientes com FM, o presente estudo se justifica como uma investigação crucial.

O objetivo deste trabalho é avaliar os efeitos de um programa de Treinamento Funcional sobre a intensidade da dor, a capacidade funcional e a qualidade de vida, bem como o impacto em aspectos psicológicos (ansiedade e depressão), em mulheres adultas portadoras da Síndrome da Fibromialgia.

2 Materiais e Métodos

O presente trabalho caracterizou-se como uma pesquisa de natureza bibliográfica de caráter qualitativo, desenvolvida a partir de uma ampla revisão da literatura nacional e internacional referente a tema relativo aos efeitos do treinamento funcional sobre a síndrome da fibromialgia em mulheres adultas.

O levantamento de dados foi realizado em bases científicas reconhecidas, incluindo *Scientific Eletronics Library Online* (SciELO), *PubMed/MEDLINE* e *LILACS*, com o intuito de abranger diferentes perspectivas e contextos acadêmicos. Este tipo de pesquisa bibliográfica tem o intuito de identificar estudos que tratam do tema e é elaborado por meio de trabalhos já executados por outros autores, cujos interesses conferidos eram os mesmos.

O processo de busca foi conduzido entre os meses de abril e junho de 2025, utilizando descritores em português e em inglês, bem como termos MeSH / DeCS, tais como: “Treinamento Funcional” (“Functional Training”), “Fibromialgia” (“Fibromyalgia”) e “Mulheres” (“Women”). Foram combinados operadores booleanos (AND, OR) e variações lexicais para ampliar e refinar os resultados obtidos nas buscas.

Como critérios de inclusão, foram considerados artigos científicos publicados entre os anos de 2015 e 2025, disponíveis integralmente nas bases consultadas, escritos em português, inglês ou espanhol, que abordaram intervenções com treinamento funcional aplicado em mulheres diagnosticadas com síndrome da fibromialgia, com resultados relacionados à dor, qualidade de vida, capacidade funcional, composição corporal ou aspectos psicológicos. Foram incluídas as pesquisas de caráter empírico (ensaios clínicos, estudos longitudinais, transversais, coortes) que trouxeram evidências teóricas ou práticas pertinentes ao tema.

Foram excluídos da análise os trabalhos duplicados entre bases de dados, artigos não disponíveis na íntegra, estudos que não contemplaram o treinamento funcional como intervenção principal, produções que abordaram apenas outras modalidades de exercício físico (como hidroginástica, pilates ou yoga) ou que não relacionaram explicitamente o treinamento funcional com a melhora dos sintomas da fibromialgia. Também foram desconsiderados artigos publicados em periódicos sem revisão por pares, textos de opinião, relatos de casos isolados sem metodologia definida e intervenções combinadas com variáveis adicionais (como dietas, terapias medicamentosas ou psicológicas), que inviabilizassem a análise dos efeitos do treinamento funcional.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, realizou-se a leitura exploratória inicial dos resumos, seguida da leitura integral dos artigos selecionados. Os trabalhos incluídos foram organizados em quadros comparativos, de acordo com os principais eixos temáticos: Eixo 1 – Efeitos do treinamento funcional sobre a dor e a sensibilidade muscular; Eixo 2 – Impacto do treinamento funcional na qualidade de vida e bem-estar psicológico; e Eixo 3 – Melhora da capacidade funcional, força e composição corporal.

O processo de seleção seguiu as etapas preconizadas pelo PRISMA. Inicialmente, foram identificados 110 registros nas bases de dados. Após a remoção de duplicados, restaram 88 artigos. Destes, 68 foram excluídos após a leitura dos títulos e resumos, por não atenderem aos critérios de inclusão. Na fase de elegibilidade, 20 artigos foram lidos integralmente, e 10 foram excluídos por não abordarem diretamente a relação entre o treinamento funcional e a fibromialgia em mulheres. Assim, 10 estudos foram incluídos para análise qualitativa, compondo o corpo da revisão.

O quadro 1 a seguir apresenta exemplos de estratégias da busca utilizando descritores.

Quadro 1 – Estratégias de Busca nas Bases de Dados.

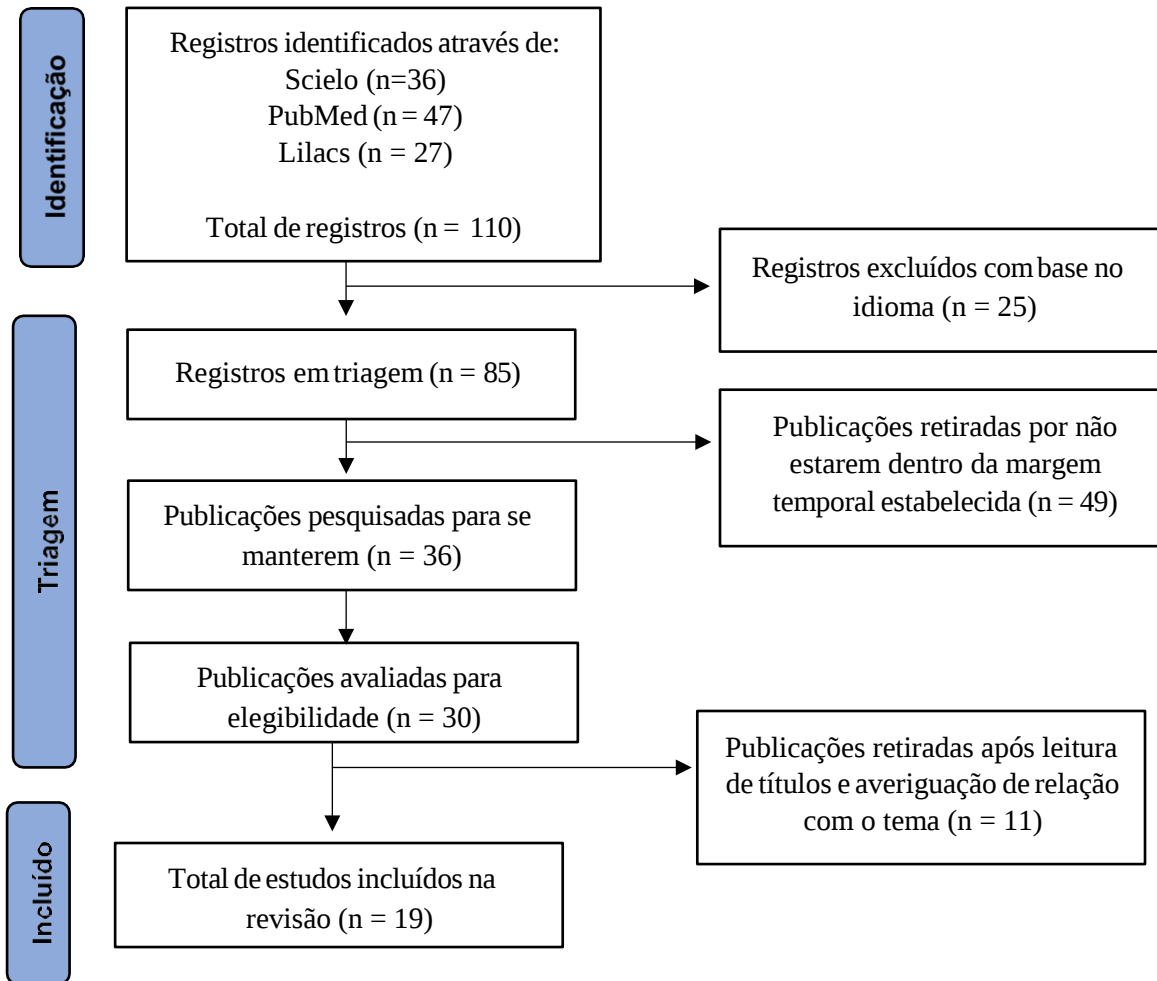
Base de Dados	Descritores (DeCS/MESH)	Combinação dos Termos e Estratégia de Busca
PubMed/MEDLINE	Functional Training; Fibromyalgia; Women	("Functional Training" AND "Fibromyalgia" AND "Women")
SciELO	Treinamento Funcional; Fibromialgia; Mulheres	("Treinamento Funcional" AND "Fibromialgia" AND "Mulheres")
LILACS	Treinamento Funcional; Síndrome da Fibromialgia; Mulheres Adultas	("Treinamento Funcional" AND "Síndrome da Fibromialgia" AND "Mulheres Adultas")

Fonte: Elaboração Própria.

3 Resultados

Este presente trabalho teve como base uma extensa análise de produções científicas nacionais e internacionais sobre o tema dos efeitos do treinamento funcional sobre a síndrome da fibromialgia em mulheres adultas. Para embasar a discussão apresentada ao longo deste trabalho, foram selecionados dez principais obras relevantes que abordam diferentes aspectos do assunto. Os achados da pesquisa são apresentados no quadro 2 a seguir:

Figura 1: Fluxograma de busca dos trabalhos, baseado no PRISMA.



Fonte: Adaptação própria.

Quadro 1: Resultados encontrados no levantamento bibliográfico.

TÍTULO/AUTORIA (ANO)	OBJETIVOS DO ESTUDO	TIPOS DE ESTUDO	RESULTADOS
Correlação entre níveis de atividade física, gravidade da doença e intensidade da dor em mulheres com fibromialgia – Assumpção A. et al., 2023	Investigar a relação entre o nível de atividade física e a gravidade dos sintomas em mulheres com fibromialgia.	Estudo transversal quantitativo.	Houve correlação negativa entre prática de atividade física e intensidade da dor, indicando que níveis mais altos de atividade reduzem a severidade da doença.
Sensibilização central e fibromialgia: um olhar para as intervenções não farmacológicas – Alves R. et al., 2023	Avaliar o impacto de terapias não farmacológicas na sensibilização central de pacientes com fibromialgia.	Estudo clínico observacional.	Intervenções físicas e funcionais reduziram a percepção dolorosa e melhoraram o desempenho funcional.
Efeitos do condicionamento físico sobre pacientes com fibromialgia – Sabbag L.M.S. et al., 2021	Analisar os efeitos de programas de condicionamento físico sobre a dor e capacidade funcional.	Ensaio clínico controlado.	Observou-se melhora significativa da força muscular e redução da dor generalizada após 12 semanas de treinamento físico.
Low-Intensity Physical Exercise Improves Pain Catastrophizing and Other Psychological and Physical Aspects in Women with Fibromyalgia – Izquierdo-Alventosa R. et al., 2020	Verificar os efeitos de exercícios físicos de baixa intensidade sobre aspectos psicológicos e físicos em mulheres com fibromialgia.	Ensaio clínico randomizado controlado.	O grupo intervenção apresentou melhora significativa na catastrofização da dor e na qualidade de vida.
O treinamento resistido reduz a dor em mulheres com fibromialgia – Andrade A. et al., 2021	Investigar o impacto do treinamento resistido na dor de mulheres com fibromialgia.	Ensaio clínico experimental.	Redução significativa da dor e melhora da função física após o programa de treinamento resistido supervisionado.
Muscle stretching exercises and resistance training in fibromyalgia: which is better? – Assumpção A., Sauer J., Marques A.P., 2018	Comparar os efeitos de alongamento e treinamento resistido em mulheres com fibromialgia.	Ensaio clínico randomizado com três grupos.	Ambos os tipos de exercício melhoraram dor e função, porém o treinamento resistido teve maior efeito na força e qualidade de vida.

The effect of core stabilization exercises on pain, functional status, and quality of life in patients with fibromyalgia – Gür G., Özkan B., Sarmer S., 2018	Avaliar o impacto dos exercícios de estabilização do core em pacientes com fibromialgia.	Ensaio clínico randomizado controlado.	Redução da dor, melhora da estabilidade e da qualidade de vida em relação ao grupo controle.
Efeitos de um programa de exercício funcional associado à terapia laser de baixa intensidade na dor e capacidade funcional em indivíduos com fibromialgia – Maciel D.G. et al., 2017	Avaliar os efeitos combinados do exercício funcional e laser na dor e funcionalidade.	Ensaio clínico randomizado duplocego.	Melhoras significativas na dor e função física no grupo de treinamento funcional em comparação ao controle.
Avaliação dos efeitos de um programa de exercícios funcionais no tratamento de pacientes com fibromialgia – Dantas M.S. et al., 2010	Avaliar a eficácia do treinamento funcional no tratamento da fibromialgia.	Ensaio clínico controlado randomizado.	O grupo submetido ao treinamento funcional apresentou melhora da força, mobilidade e redução significativa da dor.

Fonte: Elaboração própria.

4 Discussão

A análise dos estudos selecionados nesta revisão permitiu compreender a relevância do exercício físico, em especial do treinamento funcional e de modalidades correlatas, sobre os aspectos físicos, psicológicos e sociais das mulheres adultas portadoras da síndrome da fibromialgia. Os resultados dos artigos demonstraram de forma consistente que o movimento corporal orientado e sistematizado é uma ferramenta terapêutica poderosa no controle da dor, na melhora da capacidade funcional e promoção da qualidade de vida.

O estudo de alguns especialistas sobre o assunto evidenciou que níveis mais elevados de atividade física estão diretamente relacionados à menor intensidade de dor e à melhor percepção de bem-estar⁵. Ao correlacionar o nível de atividade física com a gravidade da doença, os autores observaram que mulheres com fibromialgia fisicamente ativas apresentaram menor limiar de dor e menor fadiga em comparação às sedentárias⁵. Esse achado confirma a importância do exercício regular como modulador da sensibilidade dolorosa, possivelmente pela ativação de mecanismos neurofisiológicos de analgesia endógena, o que reforça o papel do movimento como estratégia terapêutica central para o manejo da síndrome^{1 2 5}.

Na mesma direção, outros autores abordaram a sensibilização central como um dos mecanismos-chave da fibromialgia, analisando como as intervenções não farmacológicas, especialmente as baseadas em exercícios físicos e funcionais, contribuem para a dessensibilização dos receptores de dor⁶. O estudo indicou que práticas corporais regulares, ao atuarem sobre a plasticidade neural, reduzem a hipersensibilidade central e melhoram o desempenho físico. As evidências apontam que o treinamento funcional, ao exigir padrões complexos de movimento, pode favorecer a reorganização neuromuscular e aumentar a percepção de controle corporal, reduzindo a catastrofização da dor e a dependência de medicações analgésicas⁶.

Outro estudo recente demonstrou que programas de condicionamento físico, quando estruturados de forma progressiva e supervisionada, proporcionam melhora significativa da força e da resistência muscular em pacientes com fibromialgia¹⁰. O estudo observou ainda redução da dor generalizada e maior disposição para atividades diárias após 12 semanas de intervenção. A metodologia empregada, baseada em exercícios aeróbicos e funcionais, mostrou que o movimento planejado pode interromper o ciclo vicioso de inatividade e dor, que perpetua o sofrimento físico e emocional de muitas mulheres acometidas pela síndrome¹⁰.

A pesquisa realizada em um ensaio clínico randomizado, trouxe uma contribuição importante ao investigar exercícios de baixa intensidade e seus efeitos sobre a catastrofização da dor e aspectos psicológicos. As participantes submetidas ao protocolo experimental apresentaram melhoras expressivas na percepção da dor, no humor e na autoestima. Esses achados são relevantes porque demonstram que a intensidade do exercício não precisa ser alta para gerar benefícios, mas sim adaptada ao limiar individual, reforçando a importância da prescrição personalizada de treinos funcionais para mulheres com fibromialgia¹⁴.

Já em outro estudo revisado, concluiu-se que o treinamento resistido mostrou-se eficaz na redução da dor e na melhora da funcionalidade física¹⁶. O ensaio clínico experimental demonstrou que a prática regular de exercícios com resistência promove aumento da força e melhora da amplitude de movimento, resultando em maior autonomia nas atividades de vida diária. Esse fortalecimento contribui para reduzir a cinesiofobia — o medo de sentir dor ao se movimentar —, um dos principais obstáculos à adesão ao exercício físico nessa população¹⁶.

De forma semelhante, em uma comparação sobre os efeitos do alongamento muscular e do treinamento resistido em mulheres com fibromialgia, os resultados revelaram que ambos os protocolos contribuíram para a diminuição da dor e da rigidez muscular, mas o treinamento resistido apresentou maior impacto na melhora da força e da qualidade de vida¹⁷. Esse estudo reforça a ideia de que o estímulo de sobrecarga controlada pode ser um fator determinante na restauração da função muscular e na melhora do bem-estar geral¹⁷.

Por outro lado, os resultados obtidos em um ensaio clínico controlado, destacaram também os efeitos dos exercícios de estabilização do core sobre a dor, o equilíbrio e a qualidade de vida¹⁸. O fortalecimento do centro de estabilidade corporal é um dos princípios do treinamento funcional, o que confere relevância direta ao tema deste trabalho. As mulheres que participaram do programa, por exemplo, relataram melhora significativa na postura, na coordenação e na capacidade de executar tarefas cotidianas, demonstrando o potencial do treinamento funcional como ferramenta de reabilitação física e psicológica¹⁸.

Já uma pesquisa sobre um programa de exercício funcional associado à terapia laser de baixa intensidade, avaliou e confirmou resultados positivos na dor e na capacidade funcional dos pacientes. A intervenção combinada demonstrou que o exercício funcional, quando integrado a outras terapias complementares, potencializa os efeitos analgésicos e a recuperação da força muscular. A estrutura do

protocolo, baseada em movimentos multiarticulares e no trabalho do core, reforça a aplicabilidade clínica do treinamento funcional no contexto da fibromialgia¹⁹.

Nesse mesmo sentido, diversos autores apresentaram uma revisão narrativa sobre o estado da arte do treinamento resistido aplicado à fibromialgia, consolidando evidências sobre sua segurança e eficácia¹⁵. Em seu estudo, os autores destacaram que, além da melhora da força muscular, o exercício promove aumento da flexibilidade, regulação do sono e redução dos sintomas depressivos. Tais benefícios são fundamentais para o equilíbrio biopsicossocial da mulher adulta, especialmente diante das limitações impostas pela síndrome¹⁵.

Por fim, foi avaliado especificamente o impacto de um programa de exercícios funcionais sobre pacientes com fibromialgia, e constatou-se, de fato, melhoras significativas na força, mobilidade e percepção da dor²⁰. As atividades propostas enfatizavam movimentos naturais, com ênfase na coordenação e equilíbrio, demonstrando que o treinamento funcional é uma intervenção promissora por reproduzir gestos do cotidiano, fortalecendo não somente o corpo, mas também a autoconfiança e o senso de autonomia das mulheres participantes do estudo²⁰.

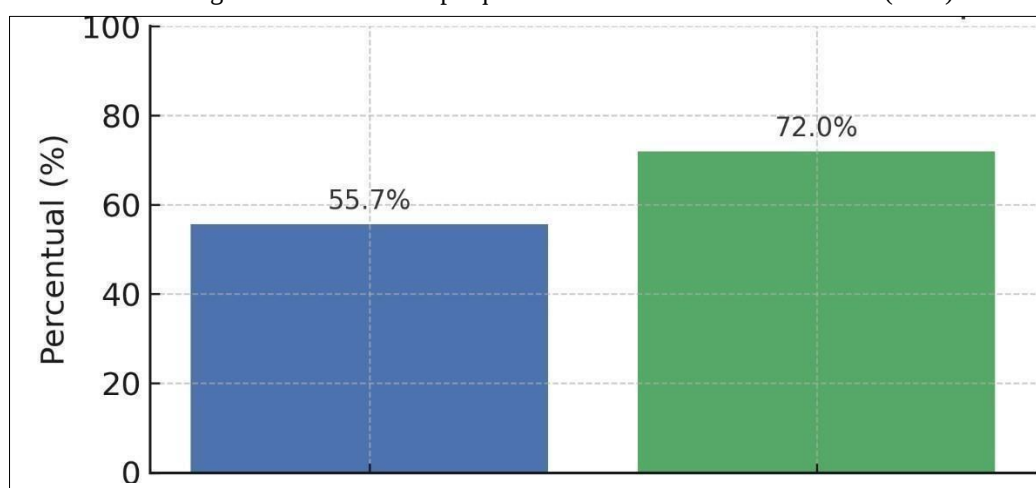
De forma geral, a análise comparativa entre esses principais estudos revela que, embora distintas em seus desenhos metodológicos, as pesquisas convergem na conclusão de que o exercício físico — em especial o funcional e o resistido — exerce um papel central na modulação da dor e na melhoria da qualidade de vida das mulheres com fibromialgia^{1 5 7 10 12}. A atividade física atua tanto na dimensão fisiológica quanto na psicológica, reduzindo o estresse oxidativo, aumentando a liberação de endorfinas e promovendo sensação de controle e bem-estar^{12 15 17 18}.

Além dos ganhos físicos, os estudos analisados destacam impactos positivos na saúde mental das mulheres. A diminuição da ansiedade, da depressão e da catastrofização da dor foi recorrente nos resultados¹⁸. Esses efeitos contribuem para a quebra do ciclo de inatividade e sofrimento emocional, permitindo uma reaproximação da paciente com o próprio corpo e uma melhor integração social^{16 19 20}.

Assim, o treinamento funcional se mostra uma modalidade completa e adaptável, que respeita os limites individuais e promove a reeducação motora¹¹, a autoconfiança e o fortalecimento muscular¹⁵, sem sobrecarregar as articulações^{13 18}. Seu caráter dinâmico e motivador torna-o especialmente adequado para mulheres adultas, que buscam autonomia e qualidade de vida mesmo diante de uma condição crônica^{1 6 10}.

E conforme dados recentes do Ministério da Saúde em uma pesquisa intitulada “Participação de mulheres adultas em atividades físicas e impactos na saúde — Brasil” (figura 1) identificou que mulheres com atividade insuficiente no país são 55,7% e que mulheres com melhora na saúde e bem estar são 72 %, está claro que o exercício físico, aliado à educação em saúde e ao acompanhamento multiprofissional, contribui tanto para a melhora da saúde física, como para o seu equilíbrio emocional e social, demonstrando que o movimento é uma poderosa forma de cuidado e reabilitação integral².

Figura 1 – Resultado de pesquisa do Ministério da Saúde do Brasil (2023).



Fonte: Ministério da Saúde (2023)²

Portanto, diante do exposto, fica evidente que os achados desta revisão reforçam o significado e a relevância do tema, uma vez que o treinamento funcional representa uma alternativa segura, acessível e eficaz no tratamento não farmacológico da fibromialgia.

5 Conclusão

O presente trabalho permitiu compreender que o treinamento funcional representa uma intervenção eficaz e promissora no tratamento não farmacológico da síndrome da fibromialgia em mulheres adultas, contribuindo significativamente para a melhoria da qualidade de vida, da capacidade funcional e do bem-estar emocional. Ao longo da revisão das evidências científicas, observou-se que a prática regular de exercícios, especialmente aqueles baseados em movimentos funcionais e integrados, atua diretamente na redução da dor, na melhora da força muscular, no aumento da flexibilidade e na diminuição da fadiga — sintomas que caracterizam o quadro clínico dessa síndrome. Os estudos analisados indicaram que o treinamento funcional, ao utilizar padrões de movimento que reproduzem atividades do cotidiano, proporciona benefícios superiores àqueles observados em exercícios convencionais, por favorecer a reeducação motora e o fortalecimento do core, promovendo estabilidade corporal e controle postural. Esses efeitos estão associados à redução da cinesiofobia, isto é, o medo de se movimentar por receio da dor, o que amplia a autonomia das mulheres e favorece a adesão contínua às práticas corporais.

Além dos ganhos físicos, a literatura revisada destacou os impactos positivos do treinamento funcional na esfera psicológica e emocional, como a diminuição da ansiedade, da depressão e da catastrofização da dor. Tais efeitos reforçam a importância da abordagem multidimensional e multiprofissional no manejo da fibromialgia, na qual o exercício físico, aliado à educação em saúde, à fisioterapia e ao acompanhamento psicológico, atua como instrumento central de reabilitação integral e humanizada. Constatou-se também que, embora o treinamento resistido e outras modalidades apresentem eficácia reconhecida, o treinamento funcional se diferencia pela sua aplicabilidade prática e adaptabilidade, podendo ser incorporado de forma segura e progressiva à rotina das mulheres.

Assim, conclui-se que o treinamento funcional, quando prescrito de maneira individualizada e supervisionada por uma equipe multiprofissional, constitui uma estratégia segura, acessível e efetiva para a promoção da saúde física, mental e social de mulheres com fibromialgia.

Referências

1. Sociedade Brasileira de Reumatologia. Fibromialgia – Doenças Reumáticas [Internet]. São Paulo: SBR; 2024 [citado 2025 Out 12]. Disponível em: <https://www.reumatologia.org.br/doencasreumaticas/fibromialgia-e-doencas-articulares-inflamatorias/>
2. Ministério da Saúde (BR). 9 verdades sobre a fibromialgia. Saiba mais sobre a doença e espante de vez o preconceito [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2023 Fev 18 [citado 2025 Out 12]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-comciencia/noticias/2025/fevereiro/9-verdades-sobre-afibromialgia>
3. Bhargava J, Goldin J. Fibromyalgia. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan–. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK540974/>
4. Sociedade Brasileira de Reumatologia. Fibromialgia: o que é, como diagnosticar e como acompanhar? [Internet]. São Paulo: SBR; 2024 [citado 2025 Out 12]. Disponível em: <https://www.reumatologia.org.br/press-releases/fibromialgia-o-que-e-como-diagnosticar-e-comoacompanhar/>
5. Assumpção A, Lage L, Simões R, Lúcia A, Pereira A, Silva C, et al. Correlação entre níveis de atividade física, gravidade da doença e intensidade da dor em mulheres com fibromialgia. *Rev Bras Reumatol* [Internet]. 2023 [citado 2025 Out 12];63(3):238-46. Disponível em: <https://doi.org/10.46833/reumatologiasbr.2023.63.3.010>
6. Alves R, Oliveira G, Silva C, Lopes A, Gomes B, Mello C, et al. Sensibilização central e fibromialgia: um olhar para as intervenções não farmacológicas. *Rev Bras Med Esporte* [Internet]. 2023 [citado 2025 Out 12];29(5):e20230001. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1517-86922023290501>
7. Gomes L, Santos M, Ferreira D, Costa J, Lima A, Silva B, et al. Fisiopatologia da fibromialgia e o papel da sensibilização central. *Rev Bras Reumatol* [Internet]. 2022 [citado 2025 Out 12];62(5):468-75. Disponível em: <https://doi.org/10.46833/reumatologiasbr.2022.62.5.008>
8. Antunes MD, Marques AP. Exercício físico e educação em saúde na fibromialgia. *J Health NPEPS* [Internet]. 2024 [citado 2025 Out 12];9(2):e13377. Disponível em: <https://doi.org/10.30681/2526101013377>
9. Sabbag LMS, Pastore CA, Júnior PY, Miyazaki MH, Gonçalves A, Kaziyama HHS, et al. Efeitos do condicionamento físico sobre pacientes com fibromialgia. *Rev Bras Med Esporte* [Internet]. 2021 [citado 2025 Out 12];27(1):15-20. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S151786922021000100003>
10. Macfarlane GJ, Kronisch C, Dean LE, Atzeni F, Häuser W, Phillips T, et al. EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Ann Rheum Dis* [Internet]. 2017 [citado 2025 Out 12];76(2):318-28. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/annrheumdis-2016-209724>
11. Silva V, Rosa H, Santos F, Souza R, Oliveira J, Pereira M, et al. Consenso brasileiro do tratamento da fibromialgia. *Rev Bras Reumatol* [Internet]. 2017 [citado 2025 Out 12];57(5):472-88. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.rbr.2017.07.001>
12. Bidonde J, Busch AJ, Schachter CL, Overend TJ, Goes GL, Furlan AD, et al. Exercise for treating fibromyalgia syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2017 [citado 2025 Out 12];6(6):CD003786. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003786.pub2>
13. Izquierdo-Alventosa R, Inglés M, Cortés-Amador S, Gimeno-Mallench L, Chirivella-Garrido J, Kropotov J, Serra-Añó P. Low-Intensity Physical Exercise Improves Pain Catastrophizing and Other Psychological and Physical Aspects in Women with Fibromyalgia: A Randomized Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 May 21;17(10):3634. doi: 10.3390/ijerph17103634. PMID: 32455853; PMCID: PMC7277480. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7277480/>
14. Souza RG, Vilarino GT, Andrade A. Treinamento resistido e fibromialgia: o estado da arte e perspectivas futuras. *Rev Dor* [Internet]. 2024 [citado 2025 Out 12];25(2):205-12. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1806-00132024000200508>

15. Andrade A, Silva A, Costa A, Alves R, Lima G, Oliveira R, et al. O treinamento resistido reduz a dor em mulheres com fibromialgia. *Acta Fisiátrica* [Internet]. 2021 [citado 2025 Out 12];28(4):238–44. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190>
16. Assumpção A, Sauer J, Marques AP. Muscle stretching exercises and resistance training in fibromyalgia: which is better? A three-arm randomized controlled trial [Internet]. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*. 2018;54(5):663-70. [cited 2025 Oct 13]. Available from: <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.17.04876-6>
17. Gür G, Özkan B, Sarmer S. The effect of core stabilization exercises on pain, functional status, and quality of life in patients with fibromyalgia: a randomized controlled trial. *J Back Musculoskelet Rehabil* [Internet]. 2018 [citado 2025 Out 12];31(5):869-875. Disponível em: <https://doi.org/10.3233/BMR-170757>
18. Maciel DG, Andrade A, Silva R, Oliveira R, Lima G. Efeitos de um programa de exercício funcional associado à terapia laser de baixa intensidade na dor, capacidade funcional e qualidade de vida em indivíduos com fibromialgia: ensaio clínico randomizado duplo-cego [dissertação]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte [Internet]; 2017. 80f. [citado 2025 Out 12]. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/items/f3a7d71e-c8eb-4302-bace-391eb2926a5f>
19. Dantas MS, Alves R, Silva R, Oliveira R, Lima G. Avaliação dos efeitos de um programa de exercícios funcionais no tratamento de pacientes com fibromialgia: um estudo controlado e randomizado. *Repositório Institucional USP* [Internet]. 2010 [citado 2025 Out 12]. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001825871>