

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA – *CAMPUS* GOVERNADOR  
VALADARES  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA VIDA  
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA BACHARELADO**

**Iasmim Pimentel Rosa**

**Quais são os efeitos do exercício físico na autoeficácia e autoestima de  
pacientes com síndrome da fibromialgia: revisão sistemática**

Governador Valadares

2023

**Iasmim Pimentel Rosa**

**Quais são os efeitos do exercício físico na autoeficácia e autoestima de pacientes com síndrome da fibromialgia: revisão sistemática**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Educação Física da Universidade Federal de Juiz de Fora – *Campus* Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Educação Física

Orientador: Professor Dr. Danilo Reis Coimbra

Governador Valadares

2023

Pimentel Rosa, Iasmim.

Quais são os efeitos do exercício físico na autoeficácia e autoestima de pacientes com síndrome da fibromialgia: : revisão sistemática / Iasmim Pimentel Rosa. -- 2023.

31 p.

Orientador: Danilo Reis Coimbra

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências da Vida - ICV, 2023.

1. Fibromialgia. . 2. Autoeficácia. . 3. Autoestima.. 4. Exercício.. I. Reis Coimbra, Danilo, orient. II. Título.

Iasmim Pimentel Rosa

**Quais são os efeitos do exercício físico na autoeficácia e autoestima de pacientes com síndrome da fibromialgia: revisão sistemática**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Educação Física da Universidade Federal de Juiz de Fora – *Campus* Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Educação Física.

Aprovada em 05 de dezembro de 2023

BANCA EXAMINADORA

**Dr. Danilo Reis Coimbra** - Orientador  
Universidade Federal de Juiz de Fora

**Dr. Rubian Diego Andrade**  
Universidade Federal de Juiz de Fora

**Me. Naiara Ribeiro de Almeida**  
Studio Naiara Ribeiro



Documento assinado eletronicamente por Danilo Reis Coimbra, Professor(a), em 02/01/2024, às 16:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

[https://sei.ufjf.br/sei/controlador.php?acao=documento\\_imprimir\\_web&acao\\_origem=arvore\\_visualizar&id\\_documento=1840098&infra\\_sistema=...](https://sei.ufjf.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=1840098&infra_sistema=...) 1/2

02/02/2024, 18:23

SEI/UFJF - 1648048 - PROPP 01.5: Termo de aprovação



Documento assinado eletronicamente por Naiara Ribeiro de Almeida, Usuário Externo, em 02/01/2024, às 18:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por Rubian Diego Andrade, Professor(a), em 01/02/2024, às 11:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf ([www2.ufjf.br/SEI](http://www2.ufjf.br/SEI)) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador 1648048 e o código CRC E53B609D.



## RESUMO

**Resumo:** A literatura apresenta referências que apontam efeitos positivos do exercício físico para pacientes com a doença reumática de fibromialgia, porém não se refere a autoeficácia e autoestima os estudos na literatura não apresentam um consenso por não se aprofundarem especificamente na temática. É uma doença que altera a qualidade de vida do indivíduo e logo pode ser associada a autoeficácia e autoestima. O objetivo do presente estudo foi analisar o efeito do exercício físico na autoeficácia e autoestima de pacientes com fibromialgia por meio de uma revisão sistemática. A busca foi realizada no ano de 2023 por meio do banco de dados de três plataformas: PubMed, Embase e Google Acadêmico. No total foram recrutados 239 artigos nas bases de dados, após a remoção dos duplicados, 204 foram analisados e 187 excluídos por título e resumo, 17 artigos foram lidos na íntegra e 13 selecionados para a presente revisão. Conclui-se após a análise desses artigos que o exercício físico tem potencial de ser benéfico na autoeficácia e autoestima de pacientes com síndrome de fibromialgia.

**Palavras-chave:** Fibromialgia, autoestima, exercício.

## **ABSTRACT**

**Abstract:** The literature presents references that point to the positive effects of physical exercise for patients with the rheumatic disease fibromyalgia, however, when it comes to self-efficacy and self-esteem, studies in the literature do not present a consensus as they do not specifically delve into the topic. The objective of the present study was to analyze the effect of physical exercise on the self-efficacy and self-esteem of patients with fibromyalgia through a systematic review. The search was carried out in 2023 through the database of three platforms: PubMed, SciELO, and Google Scholar. In total, 239 articles were recruited from the databases, after removing duplicates, 204 were analyzed and 187 excluded by title and abstract, 17 articles were read in full and 13 were selected for the present review. It is concluded after analyzing these articles that physical exercise has the potential to be beneficial in the self-efficacy and self-esteem of patients with fibromyalgia syndrome.

**Keywords:** Fibromyalgia, self-esteem, exercise.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	1 Fluxograma.....	13
----------	-------------------	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Características bibliométricas e metodológicas dos estudos selecionados.....	15
Tabela 2	– Características dos participantes e da intervenção dos estudos selecionados.....	17
Tabela 3	– Desfechos, instrumentos, principais resultados e resultado relacionado à Autoeficácia e Autoestima.....	20

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>MÉTODO.....</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>24</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>25</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>26</b>
	<b>APÊNDICE 1 – Busca realizada na base de dados PubMed .....</b>	<b>30</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A fibromialgia é uma doença reumatológica que afeta a musculatura esquelética causando dores generalizadas e aumento da sensibilidade em várias regiões do corpo, além de também causar fadiga aumentada, distúrbios de sono, rigidez muscular, dificuldade de concentração e doenças emocionais como ansiedade e depressão (ALBUQUERQUE *et al.*, 2023; ANDRADE *et al.*, 2022; DE FREITAS BASTOS *et al.* 2022). A doença afeta principalmente mulheres e tem impacto significativo na qualidade de vida dos portadores, sendo que os sintomas, especialmente a dor, podem variar de frequência e intensidade ao longo do tempo, afetando sua rotina e capacidade para realização das atividades da vida diária (VILARINO *et al.* 2021; VILARINO *et al.*, 2023). A etiologia da doença ainda é desconhecida, geralmente relacionada a maiores níveis de marcadores inflamatórios e associadas à experiências traumáticas ao longo da vida que podem vir a desencadear a síndrome da fibromialgia (ANDRADE *et al.*, 2018). O diagnóstico é feito de maneira laboratorial e por descarte de outras condições e possibilidades de causa dos sintomas reportados pelo paciente. O *American College of Rheumatology* de 1990 (WOLFE *et al.*, 2011) define os critérios para apontar o diagnóstico da fibromialgia, como a dor difusa e incapacitante, número de tender points, que são pontos de sensibilidade e dores, distúrbios do sono. Entretanto, os sintomas podem não se limitar a esses. Alguns estudos apontam para baixa capacidade de enfrentamento, catastrofização, reduzida percepção de autoeficácia por conta da incapacitação física associada a dor e baixa autoestima (REDONDO *et al.*, 2004; SERRAT *et al.*, 2020).

A baixa percepção de autoeficácia pode estar ligada a incapacidade dos pacientes com fibromialgia de realizarem tarefas de estabelecer e alcançar metas, reduzindo o senso de confiança e competência do indivíduo sobre ele mesmo (CARBONELL-BAEZA *et al.*, 2010). Já a baixa autoestima, pode estar associada a percepção que o paciente tem de si mesmo, como seus sentimentos de valor próprio e confiança em função do convívio diário com a dor e os sintomas físicos e psicológicos associados (GARCIA-MARTINEZ *et al.*, 2012).

Para o tratamento da síndrome da fibromialgia é fundamental contar com uma equipe multidisciplinar para lidar com o controle da dor e dos sintomas individuais, como reumatologista, clínico geral, nutricionista, psicólogo e um

profissional de educação física, já que o exercício físico regular e sistematizado é o tratamento não medicamentoso considerado eficaz para como auxiliar no tratamento da doença (SIECZKOWSKA *et al.*, 2020).

Nesse contexto, a prática de exercício físico é amplamente estudada como intervenção não medicamentosa eficaz no tratamento da fibromialgia para controle de dores e de aspectos psicológicos. Estudos com alto nível de evidência apontam os efeitos benéficos do exercício físico em desfechos físicos e psicológicos (ANDRADE; DOMINSKI; SIECZKOWSKA, 2020). No entanto, até o momento, estudos isolados apontam um potencial efeito de exercícios na autoeficácia e na autoestima dos pacientes com síndrome da fibromialgia e até o presente momento, não foi realizada uma revisão sistemática que explore esses efeitos. Nesse sentido, o objetivo do presente estudo foi analisar os efeitos do exercício físico na autoeficácia e na autoestima de pacientes com síndrome da fibromialgia por meio de uma revisão sistemática.

## 2 MÉTODO

Este estudo seguiu de forma adaptada as recomendações PRISMA (PAGE et al., 2023).

### *Estratégia de busca*

A estratégia de busca foi realizada em maio de 2023 com o auxílio da plataforma Rayyan. As buscas foram realizadas em três bases de dados: PubMed, Embase e Google Acadêmico. Os termos foram relacionados a estratégia PICOS combinados pelos operadores booleanos OR e AND nos campos título, resumo ou palavra-chave. Não houve limite temporal. A busca completa realizada na base de dados Pubmed encontra-se no Apêndice 1.

### *Seleção dos estudos*

Em cada etapa os critérios de elegibilidade adotados foram de acordo com o acrônimo PICOS ((P) Participante: pacientes com síndrome de fibromialgia; (I) Intervenção: exercício físico; (O) Desfecho: Autoeficácia /Autoestima; (S) Tipo de estudo: experimental), o acrônimo C: comparação não foi contemplado no estudo por ser uma revisão sistemática, e trabalhos publicados em inglês em periódicos revisados por pares. Foram excluídos: estudos em que a intervenção não era exercício, população estudada não tinha diagnóstico de fibromialgia, que não continham testes para avaliar autoestima e autoeficácia ou como desfecho.

### *Extração dos dados*

Foram extraídas as seguintes informações dos artigos selecionados: dados bibliométricos: autor, ano, periódico, país; dados metodológicos: desenho da pesquisa e objetivos; dados relacionados aos participantes: número de participantes, sexo, idade, tipo de diagnóstico; condição clínica; dados da intervenção: modalidade da intervenção, protocolo (duração, frequência semanal, intensidade, tempo da sessão); dados do desfecho: tipo, instrumento e principais resultados e resultados na autoestima e autoeficácia.

### 3 RESULTADOS

No total, 239 artigos foram identificados nas bases de dados. Após a remoção dos duplicados, 204 artigos foram analisados e 187 foram excluídos pelo título e resumo. Assim, após a triagem, 17 foram elegíveis para leitura na íntegra e 5 artigos foram excluídos nessa etapa. Ao final do processo, 12 artigos foram selecionados e fizeram parte da presente revisão (Figura 1).

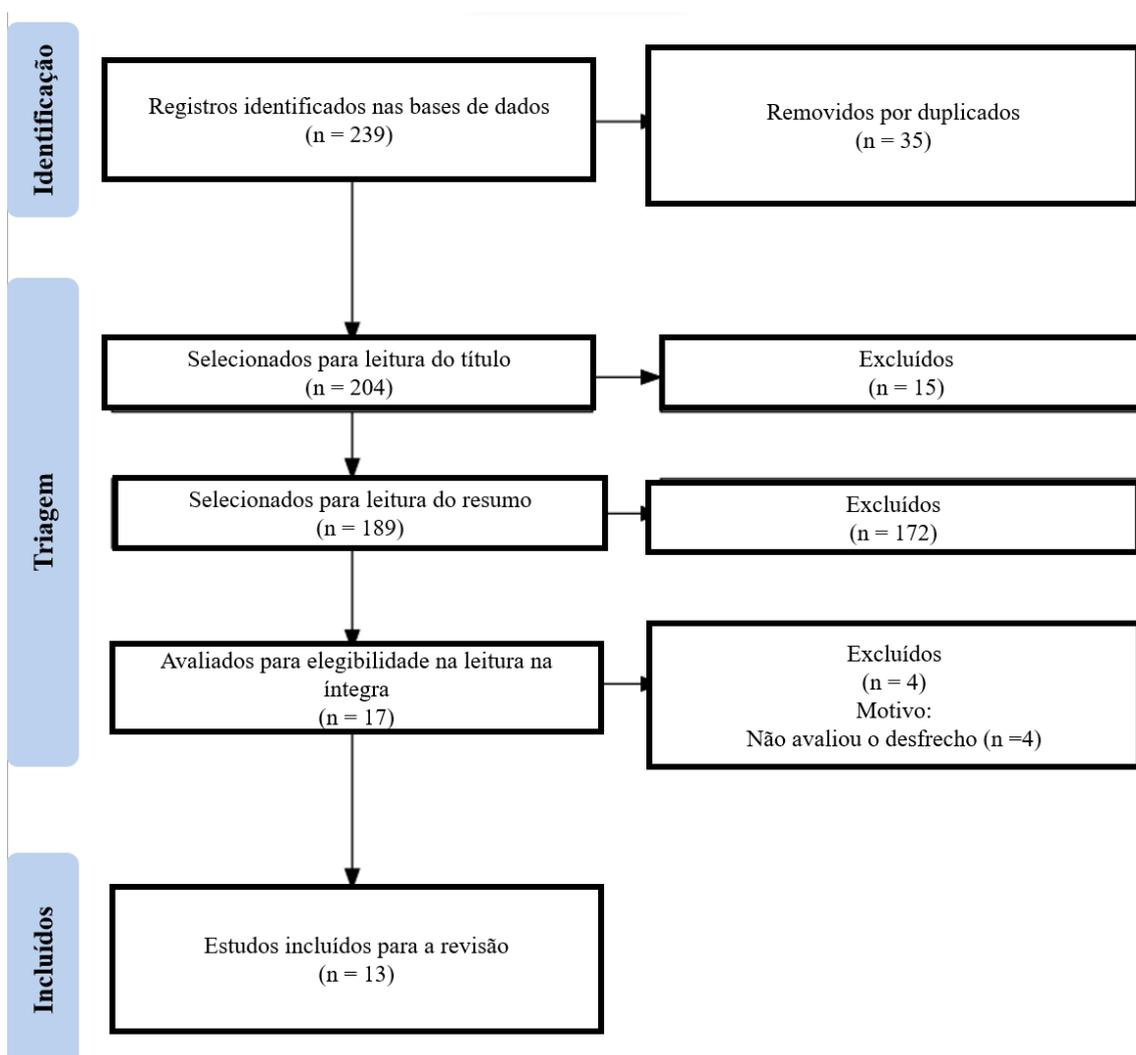


Figura 1 – Fluxograma da seleção dos estudos.

A tabela 1, apresenta as características bibliométricas e metodológicas dos estudos selecionados. Em relação aos países, observou-se a Espanha como destaque, com sete publicações, seguido pelos Estados Unidos com duas publicações. Brasil, Colômbia e Canadá tiveram uma publicação cada. Quando

observado o design de estudo, destaca-se o mais utilizado o modelo de ensaio clínico randomizado, com oito publicações e ensaio clínico controlado com três publicações. Estudo de caso e ensaio clínico Quasi-experimental tiveram uma publicação cada.

**Tabela 1** Características bibliométricas e metodológicas dos estudos selecionados.

Referência	Periódico	País	Design	Objetivo
Baptista et al., 2012	Clinical and Experimental Rheumatology	Brasil	Ensaio Clínico Randomizado	Avaliar a efetividade da dança <i>belly</i> como uma opção de tratamento para pacientes com fibromialgia
Buckelew et al., 1998	American College of Rheumatology	Colômbia	Ensaio Clínico Randomizado	Comparar a eficácia de relaxamento, exercício e um programa combinado para o tratamento de fibromialgia
Carbonell-Baeza et al., 2010	Journal of Alternative and Complementary Medicine	Espanha	Ensaio Clínico Controlado	Determinar os efeitos de uma intervenção de Biodança de 3 meses em mulheres com fibromialgia
Carbonell-Baeza et al., 2011	Clinical and Experimental Rheumatology	Espanha	Ensaio Clínico Controlado	Estudar os efeitos de três meses de intervenção multidisciplinar baseada em exercício e terapia psicológica na sintomatologia e qualidade de vida em mulheres com fibromialgia
Carbonell-Baeza et al., 2012	Porto Acta Rheumatology	Espanha	Ensaio Clínico Controlado	Avaliar e comparar a eficácia de uma intervenção multidisciplinar (exercícios mais terapia psicológica) por 16 semanas e biodança em mulheres com fibromialgia
Garcia-Martinez et al., 2012	International Rheumatology	Espanha	Ensaio Clínico Randomizado	Investigar os efeitos de uma tentativa de exercício na autoestima, autoconceito e qualidade de vida em pacientes com fibromialgia e avaliar se outras melhorias no sofrimento psicológico estavam relacionadas a alterações no funcionamento físico
Gowans et al., 1999	American College of Rheumatology	Canadá	Ensaio Clínico Randomizado	Avaliar a eficácia de um período de 6 semanas de exercício e um programa educacional para pacientes com fibromialgia
Jones et al., 2012	Clin Rheumatology	EUA	Ensaio Clínico Randomizado	Investigar mais detalhadamente as descobertas anteriores e adicionar um foco na mobilidade funcional
Redondo et al., 2004	American College of Rheumatology Evidence Based	Espanha	Ensaio Clínico Randomizado	Analisar a eficácia a longo prazo de 2 intervenções para pacientes mulheres com fibromialgia: terapia cognitivo comportamental e estratégia baseada em exercício físico
Romero-Zurita et al., 2012	Complementary and Alternative Medicine	Espanha	Ensaio Clínico Quasi-experimental	Analisar os efeitos do treinamento de Tai-Chi em mulheres com fibromialgia
Serrat et al., 2020	Journal of Clinical Medicine	Espanha	Ensaio Clínico Randomizado	Analisar a eficácia de um tratamento multicomponente de 12 semanas (terapia de atividades naturais para fibromialgia, NAT-FM) baseado nos componentes terapêuticos
Wang et al., 2018	Clinical Trials	EUA	Ensaio Clínico Randomizado	Determinar a eficácia das intervenções de tai chi em comparação com o exercício aeróbico, um tratamento padrão atual em pacientes com fibromialgia para testar se a eficácia do tai chi depende de sua dosagem ou duração

A tabela 2 abaixo, apresenta as características dos participantes e das intervenções dos estudos selecionados. Em relação aos participantes, observou-se a menor amostra no estudo de Garcia Martinez (2012) com apenas 28 participantes, e a maior amostra com 226 participantes no estudo de Wang (2018), em relação a idade dos participantes todos os estudos tinham como padrão + 18 anos como pré-requisito e o estudo com participante mais jovem foi Gowans (1999) com participante de 24 anos, e a amostra com participante mais velho foi com o estudo de Jones (2012) com participante de 74 anos. Em todos os estudos o diagnóstico de fibromialgia foi seguindo os critérios do *American College of Rheumatology* (ACR) e não tinham outra condição associada. Quando observadas as modalidades de intervenções, se destaca mais utilizado o exercício aeróbico com 7 estudos, posteriormente o exercício de força com 4 estudos, Tai Chi e alongamento/mobilidade com 3 estudos, Biodança com 2 estudos, Dança, Dança do ventre, Ioga e exercício na piscina com 1 estudo para cada modalidade. Sobre a duração das intervenções dos estudos escolhidos variavam de 6 semanas a 52 semanas, sendo 2 estudos com 6 semanas, 2 estudos com 8 semanas, 5 estudos com 12 semanas, 2 estudos com 16 semanas, 1 estudo com 28 semanas, e 1 estudo com 52 semanas. Para avaliar a intensidade os estudos escolhidos utilizaram de a Frequência cardíaca máxima e Tabela de Percepção de Esforço BORG (6-20). A frequência semanal das intervenções e o tempo das sessões de intervenção foram variados e podem ser observados na tabela apresentada, variando de 1 a 5 vezes semanais com sessões que variavam de 45 minutos a 180 minutos no máximo.

**Tabela 2** – Características dos participantes e da intervenção dos estudos selecionados.

Referência	N	Sexo	Idade (M±dp) Min-máx.	Intervenção					
				Diagnóstico	Modalidade	Duração (semanas)	Frequência semanal	Intensidade	Sessão (min.)
Baptista et al., 2012	GE: 40 GC: 40	F	GE: 40 GC: 40	ACR	Dança do ventre	16	2	NR	NR
Buckelew et al., 1998	119 GE: 30	NR	GE: 33 - 60	ACR	Mobilidade, exercícios de força, exercícios aeróbios	6	2	60 – 70% FC <sub>máxima</sub>	90 – 180
Carbonell-Baeza et al., 2010	GE: 27 GC: 32	F	GE: 48 - 60 GC:44 - 59	ACR	Biodança	12	1	PSE: Borg (6-20) 11	75 - 80
Carbonell-Baeza et al., 2011	GE: 33 GC:32	F	42 - 57	ACR	Caminhada, alongamento, mobilidade, exercícios de força, exercícios de equilíbrio, dança GE <sup>1</sup> :	12	3	PSE: Borg (6-20) 10-15	45
Carbonell-Baeza et al., 2012	GE <sup>1</sup> :21 GE <sup>2</sup> :17	F	GE <sup>1</sup> :43 - 58 GE <sup>2</sup> :57 - 62	ACR	Caminhada, alongamento, exercícios GE <sup>2</sup> : Biodança Exercício	16	GE <sup>1</sup> :3 GE <sup>2</sup> : 1	PSE: Borg (6-20) 12	GE <sup>1</sup> : 45 GE <sup>2</sup> :75-80
Garcia-Martinez et al., 2012	GE: 14 GC:14	F	GE: 54 - 63 GC:50 - 66	ACR	aeróbico, fortalecimento e flexibilidade	12	3	60-85% FC <sub>máxima</sub>	60
Gowans et al.,1999	GE: 21 GC:20	F/M	GE:24 - 69 GC:28 - 72	ACR	Exercicios na piscina	6	2	60-75% FC <sub>máxima</sub>	30
Jones et al., 2012	GE: 101	F/M	40 - 74	ACR	Tai Chi	12	2	NR	90
Redondo et al., 2004	GE: 56	F	NR	ACR	?	8	5	NR	45

Romero-Zurita et al., 2012	GE: 32	M	44 - 58	ACR	Tai Chi	28	3	PSE: Borg (6-20) 11	60
Serrat et al., 2020	GE:84 GC:85	NR	NR	ACR	Caminhada, Yoga	12	1-3	NR	40
Wang et al., 2018	GE <sup>1</sup> :151 GE <sup>2</sup> :75	NR	GE <sup>1</sup> :32 - 65 GE <sup>2</sup> : 38 - 63	ACR	GE <sup>1</sup> : Tai Chi GE <sup>2</sup> : Exercício aeróbico	52	2	GE <sup>1</sup> : NR GE <sup>2</sup> : 50 – 70% FC <sub>máxima</sub>	GE <sup>1</sup> : 60 GE <sup>2</sup> :40 a 60

Legenda: GE: Grupo Experimental; GC: Grupo Controle; NR: Não reportado; ACR: *American College of Rheumatology*; PSE: Percepção Subjetiva de Esforço.

A tabela 3, apresenta os desfechos e principais resultados dos estudos selecionados. Em relação ao desfecho dos artigos selecionados pode-se observar que se a autoeficácia foi investigada em 06 estudos e a autoestima em 05 e em duas publicações ambos os desfechos foram investigados. Em relação aos instrumentos utilizados, é possível observar grande variação, destacando o Questionário de Impacto da Fibromialgia (FIQ) que foi utilizado por doze dos treze estudos, a Escada Hospitalar de ansiedade e depressão (HADS), o Teste de caminhada de 6 minutos e a Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES) utilizados em seis dos treze estudos selecionados e a Escala de Autoeficácia para Artrite (ASES), utilizada em cinco estudos. Ao observar os resultados principais, os efeitos observados nos estudos foram na melhora da qualidade de vida, redução da dor, fadiga, ansiedade e depressão e capacidade funcional. Em relação a autoeficácia, houve melhora após intervenções com Tai chi. Já a autoestima apresentou efeitos positivos em resposta aos exercícios de força e também Tai chi.

**Tabela 3** - Desfechos, instrumentos, principais resultados e resultado relacionado à Autoeficácia e Autoestima.

Referência	Modalidade	Desfecho	Instrumento	Resultado principal	Resultado Autoestima/Autoeficácia
Baptista et al., 2012	Dança do ventre	Autoestima	Escala visual analógica (EVA); Teste de caminhada de 6 minutos; Questionário de Impacto da Fibromialgia (FIQ); Short Form Health Survey-36 (SF-36); Inventário de Ansiedade Traço Estado (IDATE); Exame do Transtorno Dismórfico Corporal (BDDE)	Melhora na qualidade de vida e aderência das pacientes à atividade. Dança do ventre pode ser considerada uma estratégia terapêutica segura e eficaz para mulheres com fibromialgia	Não relatado
Buckelew et al., 1998	Mobilidade, exercícios de força, exercícios aeróbios	Autoeficácia	Índice de Tender Point (TPI); Escala visual analógica (VAS); Comportamento da dor Keefe e Block; Escala de Medição do Impacto da artrite (AIMS); Subescala Atividade Física; Lista de Verificação de Sintomas-90-Revisada (SCL-90-R); Índice Global de Gravidade (GSI); Escala do Centro de Estudos Epidemiológicos-Depressão (CES-D); Escala de Autoeficácia para Artrite (ASES)	Melhora da autoeficácia	O grupo exercício combinado (mobilidade, força e aeróbico) melhoraram os escores de autoeficácia
Carbonell-Baeza et al., 2010	Biodança	Autoeficácia Autoestima	Questionário de Impacto da Fibromialgia (FIQ); Short Form Health Survey-36 (SF-36); Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS); Inventário de Manejo da Dor Vanderbilt (VPMI); Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES); Escala Geral de Autoeficácia; Testes de Aptidão Funcional para Sênior; Teste de levantar da cadeira de 30 segundos; Força de preensão manual (dinamômetro digital); Teste de sentar e alcançar na cadeira;	A Biodança reduziu a dor e o impacto da fibromialgia em pacientes do sexo feminino	Nenhuma mudança significativa encontrada

Carbonell-Baeza et al., 2011	Caminhada, alongamento, mobilidade, exercícios de força, exercícios de equilíbrio, dança	Autoestima	<p>Teste de coçar as costas; Blind Flamingo test Teste 8-Foot Timed Get Up and Go (TUG); Teste de caminhada de 6 minutos</p> <p>Questionário de Impacto da Fibromialgia (FIQ); Short-Form Health Survey-36 (SF-36); Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS); Inventário Vanderbilt Pain Management In (VPMI); Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES)</p>	<p>A intervenção multidisciplinar de intensidade baixa a moderada de 3 meses melhora a fadiga, rigidez, ansiedade, depressão e qualidade de vida em mulheres com fibromialgia</p>	<p>Nenhuma mudança significativa encontrada</p>
Carbonell-Baeza et al., 2012	<p>GE1: Caminhada, alongamento, exercícios</p> <p>GE2: Biodança</p>	Autoestima	<p>Questionário de Impacto da Fibromialgia (FIQ); Blind Flamingo test; Teste de sentar e levantar; Composição corporal; Teste da cadeira sentar e alcançar; Teste de coçar as costas; Teste 8-Foot Timed Get Up and Go (TUG); Força de preensão manual; Teste de caminhada de 6 minutos; Short-Form Health Survey-36 (SF-36); Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS); Vanderbilt Pain Management Inventory (VPMI); Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES) Questionário de Impacto da Fibromialgia (FIQ); Máquina de extensão de perna (Multigym 149 Nevada, Madrid) para medir contração voluntária máxima (CVM); Teste de sentar e alcançar; Short-Form Health Survey-36 (SF-36); Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES); Escala de autoconceito Erdmann</p>	<p>A intervenção multidisciplinar obteve maior benefícios no funcionamento social e no uso de estratégias passivas de enfrentamento do que a intervenção de Biodança</p>	<p>Não relatado</p>
Garcia-Martinez et al., 2012	<p>Exercício aeróbico, fortalecimento e flexibilidade</p>	Autoestima	<p>Questionário de Impacto da Fibromialgia (FIQ); Short-Form Health Survey-36 (SF-36); Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES); Escala de autoconceito Erdmann</p>	<p>Melhora na força muscular, flexibilidade, estado de saúde e qualidade de vida em mulheres com fibromialgia</p>	<p>A autoestima melhorou significativamente como consequência do tratamento com exercício aeróbico, fortalecimento e flexibilidade</p>

Gowans et al., 1999	Exercícios na piscina	Autoeficácia	Questionário de Impacto da Fibromialgia (FIQ); Teste de caminhada de 6 minutos; Escala de Autoeficácia para Artrite (ASES)	O exercício de curto prazo e o programa educacional para pacientes com fibromialgia podem ter vários efeitos benéficos	Tendência do programa de 6 semanas de exercícios na piscina no aumento da autoeficácia dos sujeitos
Jones et al., 2012	Tai Chi	Autoeficácia	Questionário de Impacto da Fibromialgia (FIQ); Brief Pain Inventory (BPI); Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI); Escala de Autoeficácia para Artrite (ASES); Teste 8-Foot Timed Get Up and Go (TUG); Teste de alcance máximo; Teste da cegonha	O Tai chi comparado à condição educacional, melhora os sintomas, função física, a qualidade do sono e a mobilidade funcional	Nenhuma mudança significativa encontrada
Redondo et al., 2004	?	Autoeficácia	Questionário de Impacto da Fibromialgia (FIQ); Short-Form Health Survey-36 (SF-36); Inventário de Ansiedade e Depressão de Beck; Escala de Autoeficácia para Dor Crônica; Inventário de Enfrentamento da Dor Crônica	As duas intervenções melhoram as manifestações clínicas em pacientes com fibromialgia O Tai-Chi é útil para o tratamento da fibromialgia. 28 semanas melhora a dor, capacidade funcional,	A autoeficácia melhorou significativamente no grupo de Tai chi em comparação com o grupo educação
Romero-Zurita et al., 2012	Tai Chi	Autoeficácia Autoestima	Impedância bioelétrica; Testes de Aptidão Funcional Sênior; Teste de força de preensão manual; Blind Flamingo test; Teste 8-Foot Timed Get Up and Go (TUG); Teste de levantar da cadeira; Teste de sentar e alcançar na cadeira; Teste de coçar as costas; Teste de caminhada de 6 minutos; Questionário de Impacto da Fibromialgia ( FIQ); Short-Form Health Survey-36 (SF-36);	depressão, qualidade de vida, enfrentamento, autoestima e autoeficácia	Mudanças positivas na escala de Autoeficácia e nos escores da Escala de Autoestima sob efeitos do Tai Chi

---

Serrat et al., 2020	Caminhada, Yoga	Autoestima	<p>Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS);  Vanderbilt Pain Management Inventory (VPMI);  Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES);  Escala Geral de Autoeficácia  Questionário de Impacto da Fibromialgia (FIQ);  Escala visual analógica (VAS);  Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão (HADS);  Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES);  Escala de Estresse Percebido (PSS-4);  Escala Tampa para Cinesofobia (TSK);  Escala de Catastrofização da Dor (PCS);  Escala de Competência Percebida Pessoal (PPCS);  Questionário de Regulação Cognitiva das Emoções (CERQ);</p>	Os resultados sugerem que a intervenção emerge como uma terapia complementar	Nenhuma melhoria significativa encontrada
Wang et al., 2018	GE <sup>1</sup> : Tai Chi GE <sup>2</sup> : Exercício aeróbico	Autoeficácia	<p>Avaliação Ecológica Momentânea (EMA)  Questionário de Impacto da Fibromialgia (FIQ);  Índice de qualidade do sono de Pittsburgh (PSQI);  Escala visual analógica (EVA);  Escala hospitalar de ansiedade e Depressão (HADS);  Inventário de depressão de Beck II;  Escala de Autoeficácia para Artrite (ASES);  Questionário de avaliação de saúde (levantar da cadeira, caminhada de seis minutos e teste de equilíbrio)</p>	O tai chi melhora os sintomas em comparação com o exercício aeróbico	Melhora na autoeficácia como efeito do Tai Chi

---

## 4 DISCUSSÃO

O estudo analisou os efeitos do exercício físico na autoeficácia e na autoestima de pacientes com síndrome da fibromialgia por meio de uma revisão sistemática. Foram identificados 12 estudos experimentais que utilizaram diferentes modalidades de exercícios como intervenção, tais como danças, exercícios aeróbicos, de força, flexibilidade, alongamento, tai chi e combinados (BAPTISTA, 2012; BUCKELEW, 1998; CARBONELL-BAEZA, 2010; CARBONELL-BAEZA, 2011; CARBONELL-BAEZA, 2012; GARCIA-MARTINEZ, 2012; GOWANS, 1999; JONES, 2012; REDONDO, 2004; ROMERO-ZURIRA, 2012; SERRAT, 2020; WANG, 2018).

Em relação ao desfecho avaliado, seis estudos investigaram a autoeficácia (BUCKELEW, 1998; GOWANS, 1999; JONES, 2012; REDONDO, 2004;; WANG, 2018), cinco investigaram a autoestima (BAPTISTA, 2012; CARBONELL-BAEZA, 2011; CARBONELL-BAEZA, 2012; GARCIA-MARTINEZ, 2012; SERRAT, 2020) e dois investigaram ambos (ROMERO-ZURIRA, 2012; CARBONELL-BAEZA, 2010). Os estudos que investigaram o efeito do exercício físico na autoeficácia utilizaram três diferentes instrumentos, a Escala de Autoeficácia para Artrite (ASES), a Escala Geral de Autoeficácia e a Escala de Autoeficácia para Dor Crônica. Já os estudos que investigaram os efeitos do exercício físico na autoestima utilizaram dois diferentes instrumentos, o Exame do Transtorno Dismórfico Corporal (BDDE) e a Escala de Autoestima de Rosenberg (RSES).

Pode-se destacar os estudos que envolveram dança como intervenção para pacientes com síndrome da fibromialgia (BAPTISTA, 2012; CARBONELL-BAEZA, 2010 CARBONELL-BAEZA, 2012). Embora não tenham verificado efeitos significativos nos desfechos avaliados, houve melhoras em outros parâmetros relacionados a condição da fibromialgia, como a redução da dor e da fadiga e melhora da qualidade de vida.

Em relação aos exercícios corpo e mente (Yoga e Tai chi), parece promissor como estratégia não farmacológica complementar para o tratamento da síndrome da fibromialgia (JONES, 2012; ROMERO-ZURITA, 2012; SERRAT, 2020). Houve melhora na capacidade funcional, qualidade do sono, dor, sintomatologia, depressão, qualidade de vida, enfrentamento e nos desfechos de interesse, a autoestima e a

autoeficácia, comparando tanto com exercícios aeróbios quanto educação ou terapia complementar.

#### *Limitações*

Os resultados desta revisão possuem algumas limitações. A heterogeneidade das modalidades de exercícios e duração das intervenções foram os motivos para essa decisão, também não foi conduzido a análise do risco de viés dos estudos elegíveis.

## **5 CONCLUSÃO**

Em conclusão, os estudos analisados indicam um potencial benefício do exercício físico na autoeficácia e autoestima de pacientes com síndrome da fibromialgia. As intervenções, em particular, utilizaram diferentes modalidades de exercício, tais como dança do ventre, biodança, Tai Chi, Yoga, exercícios de força, alongamento, mobilidade e aeróbio. Assim, esses exercícios podem ser considerados como parte integrante do tratamento não medicamentoso para pacientes com síndrome da fibromialgia. Entretanto, são necessários mais estudos avaliando os efeitos dessas modalidades de exercício na autoeficácia e autoestima de pacientes com síndrome da fibromialgia.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Maria Luiza L. et al. Effects of strength training in fibromyalgia on balance, neuromuscular performance, and symptomatic analysis: a 12-week study protocol. **Frontiers in Neurology**, v. 14, p. 1149268, 2023.

ANDRADE, Alexandro; DOMINSKI, Fábio Hech; SIECZKOWSKA, Sofia Mendes. What we already know about the effects of exercise in patients with fibromyalgia: An umbrella review. In: **Seminars in Arthritis and Rheumatism**. WB Saunders, 2020. p. 1465-1480.

ANDRADE, Alexandro et al. Acute effects of physical exercises on the inflammatory markers of patients with fibromyalgia syndrome: A systematic review. **Journal of Neuroimmunology**, v. 316, p. 40-49, 2018.

ANDRADE, Alexandro et al. Strength training in patients with fibromyalgia: a feasibility study. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 29, p. e176543, 2022.

BAPTISTA, Andreia Salvador et al. Effectiveness of dance in patients with fibromyalgia: a randomized, single-blind, controlled study. **Clinical and Experimental Rheumatology**, v. 30, n. 6 Suppl 74, p. 18-23, 2012.

BUCKELEW, Susan P. et al. Biofeedback/relaxation training and exercise interventions for fibromyalgia: a prospective trial. **Arthritis & Rheumatism: Official Journal of the American College of Rheumatology**, v. 11, n. 3, p. 196-209, 1998.

CARBONELL-BAEZA, Ana et al. Efficacy of Biodanza for treating women with fibromyalgia. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 16, n. 11, p. 1191-1200, 2010.

CARBONELL-BAEZA, A. et al. Effectiveness of multidisciplinary therapy on symptomatology and quality of life in women with fibromyalgia. **Clinical and Experimental Rheumatology-Incl Supplements**, v. 29, n. 6, p. S97, 2011.

CARBONELL-BAEZA, Ana et al. Multidisciplinary and biodanza intervention for the management of fibromyalgia. **Acta Reumatológica Portuguesa**, v. 37, n. 3, p. 240-50, 2012.

GARCÍA-MARTÍNEZ, Aida M.; DE PAZ, José A.; MÁRQUEZ, Sara. Effects of an exercise programme on self-esteem, self-concept, and quality of life in women with fibromyalgia: a randomized controlled trial. **Rheumatology International**, v. 32, p. 1869-1876, 2012.

BASTOS, Ana Cecilia Rosatelli de Freitas et al. Effects of resistance training on sleep of patients with fibromyalgia: A systematic review. **Journal of Health Psychology**, p. 13591053231172288, 2023.

GOWANS, S. E. et al. A randomized, controlled trial of exercise and education for individuals with fibromyalgia. **Arthritis Care & Research**, v. 12, n. 2, p. 120-128, 1999.

HOLTGREFE, Karen; MCCLOY, Constance; ROME, Lisa. Changes associated with a quota-based approach on a walking program for individuals with fibromyalgia. **Journal of Orthopedic & Sports Physical Therapy**, v. 37, n. 12, p. 717-724, 2007.

JONES, Kim D. et al. A randomized controlled trial of 8-form Tai chi improves symptoms and functional mobility in fibromyalgia patients. **Clinical Rheumatology**, v. 31, p. 1205-1214, 2012.

PAGE, Matthew J. et al. A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 46, p. e112, 2023.

REDONDO, Javier Rivera et al. Long-term efficacy of therapy in patients with fibromyalgia: a physical exercise-based program and a cognitive-behavioral approach. **Arthritis Care & Research**, v. 51, n. 2, p. 184-192, 2004.

ROMERO-ZURITA, Alejandro et al. Effectiveness of a tai-chi training and detraining on functional capacity, symptomatology and psychological outcomes in women with fibromyalgia. **Evidence-based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2012, 2012.

SERRAT, Mayte et al. Effectiveness of a multicomponent treatment for fibromyalgia based on pain neuroscience education, exercise therapy, psychological support, and nature exposure (NAT-FM): a pragmatic randomized controlled trial. **Journal of Clinical Medicine**, v. 9, n. 10, p. 3348, 2020.

SIECZKOWSKA, Sofia Mendes et al. Effects of resistance training on the health-related quality of life of patients with rheumatic diseases: systematic review with meta-analysis and meta-regression. In: **Seminars in Arthritis and Rheumatism**. WB Saunders, 2020. p. 342-353.

VILARINO, Guilherme Torres et al. Effects of resistance training on the mental health of patients with fibromyalgia: a systematic review. **Clinical Rheumatology**, p. 1-9, 2021.

VILARINO, Guilherme Torres 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-)**, v. 192, n. 4, p. 2001-2014, 2023.

WANG, Chenchen et al. Effect of tai chi versus aerobic exercise for fibromyalgia: comparative effectiveness randomized controlled trial. **BMJ**, v. 360, 2018.

WOLFE, Frederick et al. Fibromyalgia criteria and severity scales for clinical and epidemiological studies: a modification of the ACR Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia. **The Journal of Rheumatology**, v. 38, n. 6, p. 1113-1122, 2011.

**Apêndice 1 – Busca realizada na base de dados Pubmed.**

#6 AND #22 AND #27
#23 OR #24 OR #25 OR #26
"self worth*" [Title/Abstract]
"self perception*" [Title/Abstract]
"self esteem*" [Title/Abstract]
self concept [mesh]
#7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21
"exercise therap*" [Title/Abstract]
"physical exercise*" [Title/Abstract]
"weight lifting" [Title/Abstract]
"weight bearing" [Title/Abstract]
"training resistance" [Title/Abstract]
"strength training" [Title/Abstract]
"stretching exercise*" [Title/Abstract]
"exercise movement technique*" [Title/Abstract]
"isometric exercise*" [Title/Abstract]
"exercise isometric" [Title/Abstract]
"resistance training" [Title/Abstract]
"exercise therapy" [Title/Abstract]
"muscle stretching exercise" [Title/Abstract]
exercise [Title/Abstract]
exercise [mesh]
#1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5
"fibromyositis" [Title/Abstract]
"muscular rheumatism" [Title/Abstract]
fibrositis [Title/Abstract]
fibromyalgia [Title/Abstract]
fibromyalgia [mesh]