



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - CCS  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA - DEF  
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

PRISCILA KELLY MOURA VASCONCELOS

**A INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO NA QUALIDADE DE VIDA  
DE MULHERES COM FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO LITERÁRIA**

RECIFE

2024

PRISCILA KELLY MOURA VASCONCELOS

**A INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO NA QUALIDADE DE VIDA  
DE MULHERES COM FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO LITERÁRIA**

Artigo apresentado à disciplina de Trabalho de conclusão de curso II do Curso de Bacharelado em Educação Física do Departamento de Educação Física, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), como pré-requisito para conclusão do curso de Educação Física.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ilana Santos de Oliveira

RECIFE

2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Vasconcelos, Priscila Kelly Moura.

A influência da prática de exercício físico na qualidade de vida de mulheres com fibromialgia: uma revisão literária / Priscila Kelly Moura Vasconcelos. - Recife, 2024.

26

Orientador(a): Ilana Santos de Oliveira

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Educação Física - Bacharelado, 2024.

1. Fibromialgia . 2. Descondicionamento físico. 3. Qualidade de vida. 4. Exercício físico. I. Oliveira, Ilana Santos de . (Orientação). II. Título.

610 CDD (22.ed.)

## FOLHA DE APROVAÇÃO

PRISCILA KELLY MOURA VASCONCELOS

### A INFLUÊNCIA DA PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO NA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO LITERÁRIA

Artigo apresentado à disciplina de Trabalho de conclusão de curso II do Curso de Educação Física do Departamento de Educação Física, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), como pré-requisito para conclusão do curso de Educação Física.

Aprovada em: 21/03/2024

#### BANCA EXAMINADORA



Documento assinado digitalmente  
ILANA SANTOS DE OLIVEIRA  
Data: 02/04/2024 14:31:22-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Dra. Ilana Santos de Oliveira  
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE



Documento assinado digitalmente  
DANIELA KARINA DA SILVA FERREIRA  
Data: 04/04/2024 21:50:23-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Dra. Daniela Karina da Silva Ferreira  
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE



Documento assinado digitalmente  
TERCIO ARAUJO DO REGO BARROS  
Data: 04/04/2024 19:51:28-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Me. Tércio Araújo do Rêgo Barros  
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Dedico este trabalho à minha família, que desempenhou um papel fundamental para que eu chegasse até aqui oferecendo todo o apoio e suporte necessário durante a minha formação. Sem vocês nada disso seria possível. Obrigada por tudo.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, por ter me concedido saúde e perseverança para trilhar todo o caminho dentro e fora do mundo acadêmico.

Agradeço aos meus pais, Dora e Euzébio, por todo o carinho, zelo e dedicação todos esses anos que me proporcionaram a oportunidade de chegar até aqui.

Agradeço ao meu namorado, pelo amor, cuidado e compreensão durante os momentos difíceis e decisivos.

Agradeço à minha orientadora Ilana Santos de Oliveira, que me acompanhou como docente desde o início da formação e que sempre foi muito forte em todas as situações, por me transferir essa firmeza, me orientar e fornecer subsídios para o meu desenvolvimento acadêmico e científico.

Aos amigos que fizeram parte da minha jornada dentro da Universidade e me encorajaram em diversos momentos a continuar dando o melhor de mim em todos os aspectos.

Finalmente, gostaria de agradecer a todos que, diretamente ou indiretamente, colaboraram para a construção deste trabalho.

*“O correr da vida embrulha tudo.  
A vida é assim: esquenta e esfria, aperta  
e daí afrouxa, sossega e depois desinquieta.  
O que ela quer da gente é coragem”*

**Guimarães Rosa**

## RESUMO

A Síndrome da Fibromialgia (SFM) é uma condição reumática que causa dor musculoesquelética, predominantemente em mulheres. Essa dor, frequentemente invisível e generalizada, leva ao descondicionamento físico, especialmente devido à dupla jornada de trabalho das pacientes. Isso resulta em longos tratamentos medicamentosos e períodos prolongados de afastamento do trabalho. A qualidade de vida é dividida em global e relacionada à saúde pela Organização Mundial da Saúde (OMS), com a primeira abordando a percepção geral da vida e a segunda enfatizando a saúde e doenças, podendo ser avaliada por questionários. O presente estudo tem como principal objetivo verificar, por meio de artigos literários, qual a influência da prática de exercício físico na qualidade de vida de mulheres com fibromialgia, assim como qual o tipo de exercício mais eficaz na redução dos sintomas relatados por esse público. Esta revisão utilizou o método de pesquisa analítica e uma abordagem qualitativa. As buscas foram realizadas nas seguintes bases de dados: LILACS, PUBMED e SCIELO, e foram utilizados como estratégia de buscas os seguintes descritores: mulheres, fibromialgia, exercício físico, atividade física e qualidade de vida. A partir dessa busca, e após a análise dos títulos, resumos e artigos na íntegra, foram incluídos sete estudos originais na presente revisão, com testes que mostraram um efeito positivo entre a prática de exercício físico e a melhora na qualidade de vida de mulheres com fibromialgia. Diante deste cenário, podemos compreender que a prática de exercício físico pode ser considerada uma solução não medicamentosa e causa efeitos positivos sobre as implicações geradas pela doença, porém ainda há poucos estudos sobre o tema.

**Palavras-chave:** Fibromialgia, descondicionamento físico, qualidade de vida, exercício físico.



## **ABSTRACT**

Fibromyalgia Syndrome (FMS) is a rheumatic condition causing musculoskeletal pain, mainly in women. This pain, often invisible and widespread, leads to physical deconditioning, especially due to patients' double workload. This results in prolonged medication treatments and extended periods of work absence. Quality of life is divided into global and health-related by the World Health Organization (WHO), with the former addressing overall life perception and the latter emphasizing health and diseases, assessable via questionnaires. The main objective of this study is to examine, through literary articles, the influence of physical exercise on the quality of life of women with fibromyalgia, as well as the most effective type of exercise in reducing symptoms reported by this population. This review used an analytical research method and a qualitative approach. Searches were conducted on LILACS, PUBMED, and SCIELO databases, using descriptors such as women, fibromyalgia, physical exercise, physical activity, and quality of life. Seven original studies were included in this review, with tests showing a positive effect between physical exercise and improvement in the quality of life of women with fibromyalgia. In this scenario, we can understand that physical exercise can be considered a non-pharmacological solution and has positive effects on the implications of the disease, although there are still few studies on the topic.

**Keywords:** Fibromyalgia, physical deconditioning, quality of life, physical exercise.

## SUMÁRIO

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO.....                  | 11 |
| 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS..... | 13 |
| 3. RESULTADOS.....                  | 14 |
| 4. DISCUSSÃO.....                   | 18 |
| 5. CONCLUSÃO.....                   | 23 |
| REFERÊNCIAS.....                    | 24 |

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Sociedade Brasileira de Reumatologia (2019), a Síndrome da Fibromialgia (SFM) é uma doença reumática não-inflamatória, que tem como principal característica a dor musculoesquelética, provocando um ciclo de descondição físico. Segundo Cavalcante et al. (2006), a SFM também pode ocorrer em crianças e idosos, porém acomete cerca de 5% da população de forma geral e 10% da população na faixa etária dos 30 aos 60 anos. A síndrome em questão afeta prioritariamente as mulheres, apresentando-se em uma frequência de até 15 mulheres para cada homem. De difícil diagnóstico, a SFM é confirmada quando o paciente observa uma dor generalizada por pelo menos três meses, conjugada com sensibilidade em 11 dos 18 pontos sítios de sensibilidade designados como *tender points*, segundo estudos realizados por Wolfe et al. (1990).

Maurizio e Rogers (1997) dividem a SFM em duas fases, a primária e a secundária, as quais se diferenciam da seguinte forma: a fibromialgia primária refere-se ao paciente cuja doença não tem relação com suas outras patologias, já a fibromialgia secundária ocorre quando o paciente possui esse quadro como algo combinado ou como resposta a alguma patologia preexistente. Sabendo que a maior parte das pessoas acometidas à SFM é do público feminino adulto, é de extrema importância que sejam discutidas soluções para minimizar os sintomas de tal comorbidade nessa população.

O exercício e o treinamento físico são conhecidos por promover diversas alterações, incluindo benefícios cardiorrespiratórios, aumento da densidade mineral óssea e diminuição do risco de doenças crônico-degenerativas (Antunes, 2005). Especificamente, pacientes fibromiálgicos apresentam dificuldades no controle cardiovascular e consomem menos oxigênio do que a média da população, assim, se tornam menos condicionados fisicamente. A prática de exercícios, considerada um tratamento não medicamentoso, auxilia na disposição física e mental, qualidade do sono, alivia tensões do dia a dia, oferece a sensação de bem estar e autocontrole, possui efeito analgésico no alívio da dor, libera hormônios que promovem sensação de conforto e bem estar, assim como atua no encorajamento psicológico do indivíduo. Portanto, resulta na melhora do condicionamento físico, coordenação motora e diversas capacidades físicas das pessoas em geral. Dessa forma, espera-se que esses efeitos se tornem ainda mais evidentes quando se trata de pessoas com SFM. Por ser uma solução de baixo custo, segura e eficiente, é necessário que haja uma maior democratização do acesso a essas informações e oportunidades de práticas para esse público.

A qualidade de vida (QV) abrange duas vertentes distintas: a qualidade de vida global e a qualidade de vida relacionada à saúde. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS),

a QV global é a percepção individual sobre sua posição na vida, considerando cultura, valores, objetivos e preocupações. Por outro lado, a QV relacionada à saúde foca em aspectos ligados à saúde e doenças. Para avaliar essa última, são utilizados instrumentos multidimensionais, como o Questionário de Impacto da Fibromialgia (FIQ), que enfatiza sintomas, incapacidades e limitações causadas por enfermidades.

Valim et al. (2003) comparou o treinamento aeróbico e exercícios de alongamento em mulheres com fibromialgia ao longo de 20 semanas. O grupo de treinamento aeróbico mostrou melhores resultados em aptidão aeróbica e saúde mental, enquanto o grupo de alongamento não apresentou melhorias significativas em depressão ou função física.

Häkkinen et al. (2001) comparou mulheres com fibromialgia e mulheres saudáveis após um programa de treinamento de força de 21 semanas. As mulheres com fibromialgia aumentaram sua força muscular e experimentaram melhorias na fadiga, depressão e dor cervical após o programa.

Tomas-Carus et al. (2007) dividiu 34 mulheres com fibromialgia em dois grupos: um grupo fez exercícios em água morna três vezes por semana, enquanto o outro não recebeu tratamento adicional. Após 12 semanas, o grupo de exercício mostrou melhorias significativas em várias áreas, incluindo função física, dor, ansiedade e depressão, em comparação com o grupo de controle.

Rebutini et al. (2013) realizou um estudo com uma paciente de 52 anos durante 12 semanas, cujo protocolo consistia em realizar atividades aeróbicas, treinamento resistido e alongamento três vezes na semana. Ao final das doze semanas do programa de treinamento a voluntária relatou que o sono havia melhorado muito e que as dores haviam diminuído tanto no estado de repouso quanto nas sessões de treino e nas tarefas da vida diária.

Dessa forma, apesar de indícios de efetividade do exercício para pacientes com SFM, nota-se que não há um consenso acerca do método de treinamento mais eficaz para a diminuição dos sintomas da SFM em mulheres adultas. Nesse sentido, julga-se importante levar em consideração as preferências dos pacientes em relação às atividades propostas, pois o exercício praticado precisa ser prazeroso ao paciente tanto durante quanto após a execução, compreendendo que a prática regular trará benefícios físicos e psicológicos para as pacientes independente do método de treinamento aplicado. Podendo, inclusive, aplicar métodos combinados visando maximizar os resultados positivos.

Isto posto, o presente estudo tem como principal objetivo verificar, por meio de artigos literários, qual a influência da prática de exercício físico na qualidade de vida de mulheres com fibromialgia, assim como qual o tipo de exercício mais eficaz para esse público.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta revisão utilizou o método de pesquisa analítica e uma abordagem qualitativa. O público visado foi de mulheres adultas acometidas com a doença Fibromialgia. Foram realizadas buscas nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *National Library of Medicine* (PUBMED) e *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO).

Adotou-se a estratégia de pesquisa iniciando-se pela busca com algumas combinações de descritores na língua portuguesa e inglesa, conforme os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e o *Medical Subject Headings* (Mesh): mulheres (*women*), fibromialgia (*fibromyalgia*), exercício físico (*physical exercise*), atividade física (*physical activity*), qualidade de vida (*quality of life*). Para delimitar as estratégias de busca nas plataformas, foram utilizados os operadores booleanos “AND”, “OR” e “NOT” escritos em letra maiúscula, para que haja uma restrição à amplitude da pesquisa e maior facilitação de busca.

Os critérios de elegibilidade dos estudos na presente revisão foram: artigos originais que contemplam os descritores acima; amostra composta apenas indivíduos do sexo feminino; que não envolvam outro tipo de intervenção combinada com a prática de exercícios físicos, como a utilização de medicamentos; sem restrição temporal e linguística. Serão excluídos os estudos que não apresentem intervenção e avaliação pré e pós-teste, para verificação da efetividade do protocolo.

A seguir, a Tabela 1 apresenta as combinações utilizadas como estratégias de busca em cada base de dados.

Tabela 1. Estratégias de busca nas bases de dados

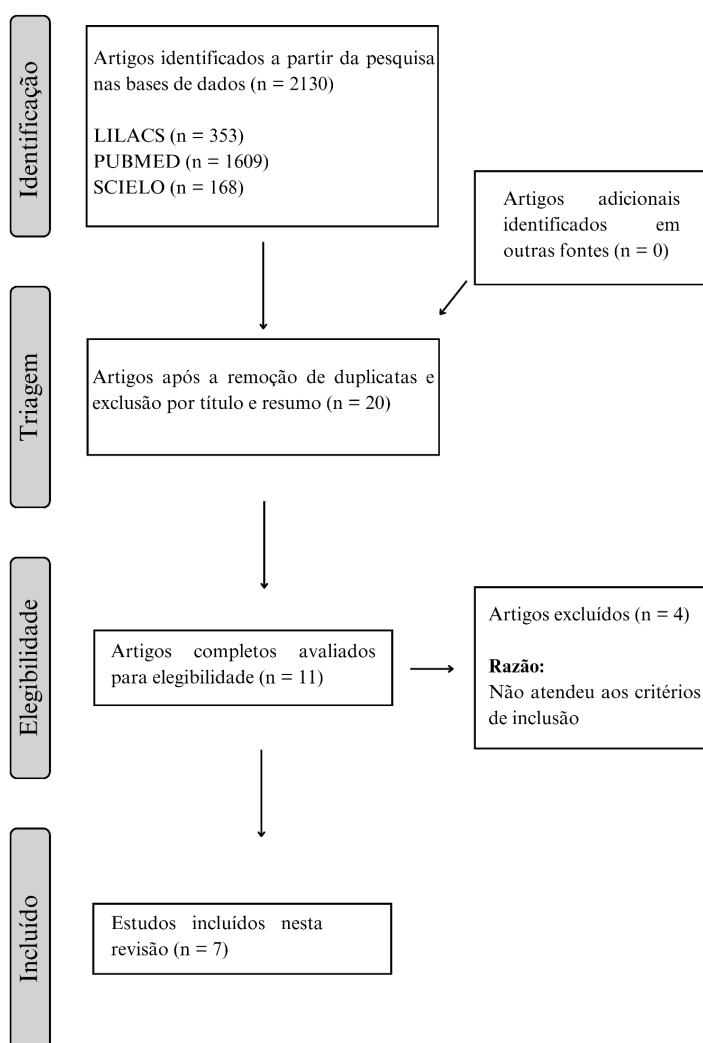
| Base de dados | Estratégia de busca                                                                                                                                                                       |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LILACS        | Women AND Fibromyalgia AND Physical exercise; Fibromyalgia AND Physical activity; Women AND Fibromyalgia AND Quality of life; Women AND Fibromyalgia; Physical exercise AND fibromyalgia. |
| PUBMED        | Women AND Fibromyalgia AND Physical exercise; Fibromyalgia AND Physical activity; Women AND Fibromyalgia AND Quality of life; Women AND Fibromyalgia; Physical exercise AND fibromyalgia. |
| SCIELO        | Women AND Fibromyalgia AND Physical exercise; Fibromyalgia AND Physical activity; Women AND Fibromyalgia AND Quality of life; Women AND Fibromyalgia; Physical exercise AND fibromyalgia. |

Fonte: Elaboração própria.

### 3 RESULTADOS

Um total de 2.130 artigos foram identificados de acordo com as estratégias de busca da pesquisa. Após a triagem, na qual os artigos foram avaliados pelo seu título e resumo, 20 estudos foram inicialmente considerados elegíveis e integrados aos critérios de inclusão. Por fim, após a leitura e análise dos artigos na íntegra, foram selecionados sete estudos (Figura 1), envolvendo um total de 326 mulheres com idade média de 39,6 anos. Por fim, houve a extração dos seguintes dados para construção dos resultados: sobre os participantes (idade, IMC, altura e sexo) sobre a intervenção realizada (duração do protocolo, frequência semanal, quantidade de exercícios, tempo de intervalo e número de séries) e sobre o desfecho dos estudos. As características da amostra dos estudos incluídos estão descritas na Tabela 2, reforçando o perfil dos pacientes mais acometidos com SFM.

Figura 1. Fluxograma das etapas para selecionar os artigos identificados.



Fonte: elaboração própria.

Tabela 2. Caracterização da amostra dos estudos incluídos.

| <b>AUTOR (ANO)</b>           | <b>IDADE</b>    | <b>IMC</b>  | <b>ALTURA (cm)</b> | <b>PESO (kg)</b> | <b>SEXO</b> |
|------------------------------|-----------------|-------------|--------------------|------------------|-------------|
| <b>Hakkinen (2001)</b>       | 37 - 39 anos    | NR          | 162-165            | 63-70            | FEMININO    |
| <b>Valim (2003)</b>          | 46.05 ± 9.82    | NR          | NR                 | NR               | FEMININO    |
| <b>Tomas-Carus (2007)</b>    | NR              | NR          | NR                 | NR               | FEMININO    |
| <b>Steffens (2011)</b>       | 48 ± 10 anos    | NR          | NR                 | NR               | FEMININO    |
| <b>Rebutini et al (2013)</b> | 52 anos         | 22,6        | 168                | 64               | FEMININO    |
| <b>Pizon-Rios (2015)</b>     | 51,8 ± 5,5 anos | 23,1 - 27,3 | 160 - 172          | 63 - 73          | FEMININO    |
| <b>Oliveira (2019)</b>       | 42,1 ± 8,6 anos | NR          | NR                 | NR               | FEMININO    |

NR = Não reportado.

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 3. Características dos estudos incluídos

| AUTOR (ANO)               | AMOSTRA     | PROTOCOLO                                                                                                               | GRUPOS DE ESTUDOS                                                                                                                                                                      | PRINCIPAIS RESULTADOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hakkinen (2001)</b>    | 21 mulheres | Duração: 21 semanas<br>Frequência: 2x/ semana<br>Nº de exercícios: 6-8<br>Tempo de intervalo e número de séries: NR     | A amostra foi dividida em 2 grupos: grupo de treinamento e grupo controle. Ainda houve comparação com um grupo de treinamento de mulheres saudáveis (n = 12), com avaliação pré e pós. | Durante 21 semanas de treinamento de força, mulheres com SFM aumentaram sua força muscular, reduziram dor, fadiga e depressão. O grupo controle não teve mudanças significativas. Ambos os grupos melhoraram força e iEMG. No grupo de treinamento, melhorias na dor levaram a melhorias na função física e na incapacidade percebida.                                                                                                                                                                                  |
| <b>Valim (2003)</b>       | 76 mulheres | Duração: 20 semanas<br>Frequência: 3x/ semana<br>Nº de exercícios: NR<br>Tempo de intervalo: NR<br>Número de séries: NR | Grupo de exercício aeróbio (AE) e grupo de exercício de alongamento (SE), com avaliação pré e pós.                                                                                     | Os valores iniciais foram semelhantes, exceto para o escore de depressão. O grupo aeróbio mostrou melhora no VO e LV em relação ao grupo de flexibilidade. Houve melhorias na frequência cardíaca e duração do teste. Ambos os grupos melhoraram no teste de sentar e alcançar. O grupo aeróbio teve mais melhorias no limiar anaeróbio. O grupo aeróbio ainda teve melhorias significativas no FIQ, papel emocional, saúde mental e no Componente Mental do SF-36, bem como na depressão, dor e <i>tender points</i> . |
| <b>Tomas-Carus (2007)</b> | 34 mulheres | Duração: 12 semanas<br>Frequência: 3x/ semana<br>Nº de exercícios: NR<br>Tempo de intervalo: NR<br>Número de séries: NR | Grupo de intervenção e Grupo controle, com avaliação pré e pós.                                                                                                                        | Após 12 semanas de exercício físico, o grupo experimental apresentou melhorias em comparação com o grupo de controle na função física, sentir-se bem, capacidade para o trabalho, dor, rigidez, ansiedade, depressão e pontuações totais do FIQ.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Steffens (2011)</b>    | 9 mulheres  | Duração: 16 semanas<br>Frequência: 2x/ semana<br>Nº de exercícios: NR<br>Tempo de intervalo: NR<br>Número de séries: NR | Grupo de intervenção, com avaliação pré e pós.                                                                                                                                         | <b>Pré-intervenção:</b> Foram aplicados questionários sobre dados sociodemográficos e clínicos, qualidade do sono, humor, depressão e impacto da fibromialgia. Todos os escores foram altos, indicando uma associação negativa.<br><b>Pós intervenção:</b> Ao final do protocolo, os escores melhoraram significativamente, especialmente em relação à qualidade do sono e estados de humor, sugerindo que a prática de caminhada beneficia esses aspectos em mulheres com fibromialgia.                                |



|                              |              |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Rebutini et al (2013)</b> | 1 mulher     | Duração: 12 semanas<br>Frequência: 3x/ semana<br>Nº de exercícios: 8<br>Tempo de intervalo: 45 segundos<br>Número de séries: 1-3       | Intervenção, com avaliação pré e pós.                                                                                                                               | <b>Pré intervenção:</b> A voluntária descreveu suas condições iniciais de dor devido à inatividade física, porém afirmou ter melhorado a qualidade de sono.<br><b>Pós intervenção:</b> Após 12 semanas de treinamento, houve melhora significativa no sono e redução das dores em repouso, durante o treino e nas atividades diárias. Melhorias também foram observadas em tarefas que exigiam requisição de membros superiores ou movimentos repetitivos, como lavar louças e varrer a casa.               |
| <b>Pizon-Rios (2015)</b>     | 8 mulheres   | Duração: 20 semanas<br>Frequência: 3x/ semana<br>Nº de exercícios: NR<br>Tempo de intervalo: 15 - 30 segundos<br>Número de séries: 3-4 | Grupo de intervenção, com avaliação pré e pós.                                                                                                                      | <b>Pré intervenção:</b> Nos testes de força da região do core, os resultados foram menores, indicando uma defasagem na força de estabilidade dessa região. Já os escores dos questionários de impacto da SFM e intensidade da dor foram maiores, gerando um indicativo de associação negativa.<br><b>Pós intervenção:</b> A força muscular na região do core aumentou após o protocolo de treinamento. Assim como os escores dos questionários de impacto da SFM aumentaram, gerando um resultado positivo. |
| <b>Oliveira (2019)</b>       | 177 mulheres | O delineamento do estudo não foi experimental, Mas foi realizada análise de correlação entre as variáveis de interesse.                | Mulheres diagnosticadas com fibromialgia e auxiliadas em clínicas de reumatologia do setor privado do Sistema Único de Saúde (SUS) na cidade de Maringá-PR, Brasil. | A atividade física se correlacionou positivamente com a qualidade de vida, enquanto o estado de saúde teve correlações negativas. Caminhar mais dias por semana associou-se positivamente com a qualidade de vida. A SFM impactou negativamente a saúde e os domínios da qualidade de vida.                                                                                                                                                                                                                 |

NR = Não reportado; iEMG = Atividade eletromiográfica; FIQ = Questionário de Impacto na Fibromialgia; VO = Consumo máximo de oxigênio; LV = Limiar anaeróbio ventilatório; SF-36 = Short Form Health Survey 36.

Fonte: elaboração própria.

## 4 DISCUSSÃO

Após a análise dos estudos, foi possível perceber que os sete estudos incluídos na presente revisão de literatura apresentaram resultados positivos para a relação entre o exercício físico e a melhora na qualidade de vida de mulheres com SFM (Hakkinen, 2001; Valim, 2003; Tomas-Carus, 2007; Steffens, 2011; Rebutini et al., 2013; Pizon-Rios, 2015; Oliveira, 2019).

A partir da leitura da grande totalidade dos estudos, salienta-se a importância da prática de atividade física para a população como um todo, em especial, a parcela diagnosticada com SFM. A literatura apresenta cinco estágios de prontidão no processo de aderência, seja na prática de exercícios físicos ou na inserção de um novo hábito no dia a dia, em sequência, são eles: Pré-contemplanção, contemplanção, preparação, ação e manutenção. Sabe-se que adotar um novo hábito ou mudar o comportamento é um processo complexo e sujeito a recaídas. O estágio 4 (ação) é o mais afetado com essas recaídas, visto que é nele em que o indivíduo está mais concentrado em trabalhar incessantemente para inserir o novo hábito, porém as dificuldades encontradas nesse processo facilitam muito mais a regressão para o estágio 3 (preparação) e tudo começa novamente (Prestes et al., 2016).

Em fibromiálgicos, o problema do exercício físico é que em suas fases iniciais, a dor e a fadiga podem piorar, fazendo com que as pessoas desistam precocemente da prática de atividade física (Santos; Kruehl, 2009). No estudo de revisão publicado por Valim (2006), a autora conclui que os pacientes podem até piorar nas primeiras oito semanas de treinamento, porém, com mais de 15 semanas de treinamento observa-se melhora em diversos aspectos, inclusive a qualidade de vida desses indivíduos. Desde então, novas pesquisas de campo foram realizadas acerca desta temática, que apesar de escassas, podem apresentar atualizações sobre o tema.

A avaliação da saúde e sintomas em pacientes com SFM requer atenção devido à subjetividade dos sintomas variados, influenciada por fatores físicos, mentais e ambientais. Questionários como o Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) são usados para investigar a qualidade de vida e capacidades físicas, compreendendo melhor a síndrome e o impacto das intervenções. Seis dos sete estudos analisados (Valim, 2003; Tomas-Carus, 2007; Steffens, 2011; Rebutini et al., 2013; Pizon-Rios, 2015; Oliveira, 2019) tiveram como método de avaliação do nível de qualidade de vida dos indivíduos o FIQ, desenvolvido por Burckhardt et al (1991). O FIQ é um instrumento desenvolvido especificamente para avaliar o impacto da fibromialgia na qualidade de vida através de 10 componentes: capacidade funcional,

bem-estar, altas no trabalho, dificuldades no trabalho, dor, fadiga, rigidez, sono, ansiedade e depressão.

Especificamente, o estudo de Pizon-Rios (2015), além do FIQ, utilizou questionários como o *Short Form McGill Pain Questionnaire* (SF-MPQ) para a medição de dor, o *Short Form International Physical Activity Questionnaire* (SF-IPAQ) para medir o nível de atividade física e fez testes para avaliar o nível de força dos músculos do core, foram eles: o *curl up* para flexão de tronco, o *side bridge* (ponte lateral direita e esquerda) e o *prone bridge* (ponte em pronação, ou prancha como é popularmente conhecida). Esse estudo teve como objetivo avaliar os efeitos de um programa de treinamento funcional dos músculos do core dirigido às mulheres com fibromialgia e após a intervenção realizada houve aumento nas repetições do teste de flexão de tronco, o tempo nos testes da ponte lateral direita e esquerda e ponte em prono. Além disso, todas as características da dor diminuíram e segundo o S-FIQ houve diminuição no cansaço matutino, na rigidez e ansiedade. Também os MET/minutos-semanas aumentaram depois da intervenção (Pizon-Rios, 2015).

A dor da SFM não é devida a um aumento da estimulação dolorosa detectada. Também não é secundária a uma lesão ou doença que acomete o sistema nervoso somático-sensitivo, e desse modo é classificada como um tipo de dor disfuncional. Ela parece estar associada à disfunção do Sistema Nervoso Central (SNC), que confere uma insuficiência aos mecanismos supressores da dor. Os sintomas incluem, além da dor (espontânea, difusa concomitante e/ou itinerante, presença de hiperalgesia e/ou alodinia, modificada pela condição emocional), redução da força e/ou desempenho muscular, fadiga, rigidez, estresse elevado, depressão, ansiedade, vigilância exagerada, transtorno da redução da atenção, sono não reparador, entre outros (Oliveira; Almeida, 2018).

Nessa perspectiva, Hakkinen (2001) realizou um estudo comparando mulheres com SFM na pré-menopausa e mulheres saudáveis, no qual ambos os grupos foram submetidos a um protocolo de treinamento de força, com o objetivo de verificar os efeitos do treinamento de força progressivo na função neuromuscular e nos sintomas percebidos subjetivamente. Como resultado, os autores observaram que a prática do treinamento de força foi eficaz não somente para o aumento da força muscular de pacientes com SFM, mas também na diminuição da fadiga, depressão e dor cervical percebidas subjetivamente em mulheres com SFM que treinavam.

Rebutini et al. (2013) investigaram os efeitos do treinamento resistido em uma paciente diagnosticada com SFM que não fazia tratamento farmacológico, aplicando um protocolo de treinamento de 12 semanas onde a cada semana a intensidade dos exercícios

aumentava gradativamente. Os resultados indicaram que 12 semanas de treinamento resistido foi capaz de reduzir as dores, melhorar a capacidade funcional, o bem-estar geral e a qualidade de vida da paciente. O treinamento resistido pareceu atenuar os efeitos negativos da SFM e parece ser uma ferramenta promissora para pacientes com SFM que gostem desse tipo de atividade.

Diante disso, evidencia-se a importância que os profissionais que auxiliam pessoas com SFM na prática de exercícios físicos reconheçam a imprescindibilidade de um atendimento e prescrição individualizados, com o intuito de minimizar os riscos e aumentar a possibilidade de adesão ao programa de atividades propostas. Assim como a prescrição de medicamentos deve conter dose, duração e intervalo, a prescrição do exercício deve detalhar orientações sobre a intensidade inicial do treino e como aumentar progressivamente a carga. Para adequada prescrição individual é importante considerar as preferências do paciente, comorbidades, uso de medicamentos, capacidade funcional e se possível, avaliação ergométrica (Valim, 2006).

Oliveira et al. (2019) verificaram a associação entre atividade física, estado de saúde e qualidade de vida de mulheres com fibromialgia. Utilizando questionários como o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), o Questionário de Impacto da Fibromialgia (FIQ) e o WHOQOL-Bref, e constataram que há correlações positivas entre a atividade física e o domínio da qualidade de vida. O estado de saúde, por sua vez, apresentou correlações negativas com a qualidade de vida. Isso reforça ainda mais a afirmativa de que a prática de exercícios físicos pode ser considerada uma solução não medicamentosa para indivíduos diagnosticados com SFM.

De acordo com Campos et al. (2011), outro sintoma bastante relatado por pacientes fibromiálgicos são os distúrbios de sono. Estes distúrbios decorrem de correlações primordiais com mecanismos de modulação neuroendócrina e de manipulação da dor, tendo ainda a possibilidade de se relacionarem com aspectos emocionais e cognitivos dos pacientes. Dentre esses distúrbios de sono podemos citar a fragmentação do sono (pequenos despertares durante o período do sono), minimização do sono profundo, diminuição da eficiência do sono e excesso de sonolência durante o período diurno.

O estudo de Steffens (2011) avaliou os efeitos de 32 sessões de caminhada orientada sobre a qualidade do sono, estados de humor, depressão e impacto da SFM sobre a qualidade de vida de mulheres com SFM. Tal avaliação foi realizada por meio do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI), os estados de humor pela Escala de Humor de Brunel (BRUMS), a depressão pelo Inventário de Depressão de Beck (BDI), além do FIQ para

avaliar o impacto da SFM na qualidade de vida das participantes. Após a intervenção e a interpretação dos resultados, o autor concluiu que a prática de caminhada melhorou de forma significativa a qualidade do sono e os estados de humor de mulheres com SFM mas não foram observadas diferenças significativas na depressão e no impacto da SFM sobre a qualidade de vida.

Mulheres com fibromialgia enfrentam exigências psicológicas elevadas, sendo frequentemente perfeccionistas e propensas a transtorno obsessivo-compulsivo. A dor crônica, invisível e difusa, junto com a dupla jornada de trabalho, contribui para uma carga pesada, levando a longos períodos de licença médica e dependência de medicações ineficazes (Oliveira et al., 2019). Tal cenário propicia ainda mais um quadro de depressão, ansiedade e baixa autoestima nas mulheres com SFM, evidenciando fortemente a relação entre os sintomas da síndrome e os aspectos sociais/emocionais na vida dessas pacientes.

A cinesioterapia aquática, hidroterapia e/ou hidroginástica, também são alternativas consideradas interessantes para a prática de exercícios físicos em pacientes com SFM. O estudo de Tomas-Carus (2007) avaliou a influência do exercício físico em água morna para a redução do impacto da doença na saúde física e mental das pacientes com SFM do sexo feminino. A adição do programa de exercício físico aquático ao tratamento médico usual reduziu o impacto da SFM na saúde física e mental dos pacientes. No entanto, segundo os autores, o efeito placebo pode ter contribuído parcialmente para essas melhorias (Tomas-Carus, 2007).

Além do treinamento resistido/treinamento de força e da cinesioterapia aquática, também foi verificada a efetividade do treinamento aeróbico e os exercícios de alongamento nessa população. Valim (2003) comparou essas duas modalidades de exercício em pacientes com SFM em relação à função física, dor, qualidade de vida, depressão e ansiedade, e correlacionou o ganho de aptidão cardiorrespiratória com a melhora dos sintomas. Utilizando o FIQ e o *Short-form Health Survey* (SF-36), além da intervenção que durou 20 semanas, a autora concluiu que o exercício aeróbico foi superior ao alongamento em relação ao VO2 máximo, limiar anaeróbico ventilatório (VT), função física, depressão, dor e os aspectos emocionais e domínios de saúde mental do SF-36. Os pacientes no grupo de alongamento não mostraram melhora na depressão, "função emocional" e "saúde mental". Nenhuma associação foi observada entre a melhora na aptidão aeróbica, medida pelo VT, e a melhora da dor, função ou pontuações no FIQ e no SF-36 (Valim, 2003).

Diante do exposto, fica evidente que a prática regular (pelo menos 3x na semana) de exercício físico pode ser considerada uma grande aliada no que se refere à melhora do bem

estar e qualidade de vida da população como um todo, tornando-se ainda mais importante quando se trata de pessoas com SFM. Devido às dores relatadas por pacientes fibromiálgicos, entende-se que tais indivíduos podem precisar de um pouco mais de tempo e mais encorajamento pessoal para aderirem a um programa de treinamento. Em razão disso, cabe ao profissional de educação física prescrever exercícios e aplicá-los seguindo a lógica de que a progressão de carga será mais lenta do que a média da população. No estudo de revisão publicado por Valim (2006), a autora conclui que os pacientes podem até piorar nas primeiras oito semanas de treinamento, porém, com mais de 15 semanas de treinamento observa-se melhora em diversos aspectos, inclusive na qualidade de vida desses indivíduos.

Contudo, apesar dos efeitos satisfatórios encontrados, a presente revisão enfrentou diversas limitações que merecem ser destacadas. Primeiramente, a escassez de estudos que avaliam as variáveis de interesse compromete a abrangência e atualidade das conclusões. Além disso, o número amostral dos estudos incluídos foi notavelmente reduzido, o que pode ter impactado na representatividade e na generalização dos resultados. Uma lacuna significativa foi observada na falta de estudos recentes que abordassem o impacto da prática de exercício físico na qualidade de vida de mulheres com SFM, evidenciando a necessidade urgente de pesquisas mais atualizadas nessa área. Essas limitações ressaltam a importância de intervenções mais específicas, a fim de fornecer recomendações para a prática clínica, e futuras investigações experimentais mais robustas, com avaliação pré, pós e *follow-up*, para verificar se a efetividade do treinamento com exercício físico proposto perdura ao longo do tempo nessa população em questão.

## 5 CONCLUSÃO

O presente estudo concluiu que a prática de exercício físico pode ser considerada uma intervenção barata, não medicamentosa e democrática que pode não apenas modificar o limiar de dor na SFM, mas também promover a saúde em outros aspectos, sejam eles sociais e psicológicos. Contudo, atualmente, não existe uma recomendação única sobre qual o método de treinamento deve ser aplicado em pacientes diagnosticados com a doença, já que, apesar de o treinamento aeróbio parecer o mais indicado, outros métodos aplicados nas intervenções analisadas (treinamento resistido, treinamento de força e cinesioterapia aquática) apresentaram resultados positivos em aspectos envolvidos na percepção de bem estar e qualidade de vida de mulheres com fibromialgia, exceto o treinamento com exercícios de alongamento, que se mostrou insuficiente quando comparado com o treinamento aeróbio.

Todos os sete estudos incluídos nesta pesquisa apresentaram resultados positivos para a relação entre o exercício físico e a melhora na qualidade de vida de mulheres com fibromialgia, seja em aspectos como a melhora da qualidade do sono, a diminuição dos sintomas, a percepção de dor e o estado de humor.

## REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Hanna KM et al. Exercício físico e função cognitiva: uma revisão. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 12, n. 2, p. 108-114, 2006. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbme/a/d6ZwqpncbKwM7Z74s8HJH8h>>. Acesso em: 02 mai. 2022.
- BUENO, Roberta Chiden; PIRES, Gabriel Natan; ROGER-SILVA, Diego. Exercício físico e fibromialgia. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, v. 20, n. 2, pp. 279-285, 2012. Disponível em: <<http://doi.editoracubo.com.br/10.4322/cto.2012.028>>. Acesso em: 29 mar. 2022.
- BURCKHARDT, C. S.; CLARK, S. R.; BENNETT, R. M. The Fibromyalgia Impact Questionnaire: development and validation. **Journal of Rheumatology**, v. 18, n. 5, p. 728-733, 1991. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1865419/>>. Acesso em: 23 mar. 2022.
- CAMPOS, Raquel Munhoz da Silveira et al. Fibromialgia: nível de atividade física e qualidade do sono. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 17, n. 3, p. 468-476, 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1980-65742011000300010>>. Acesso em: 28 mar. 2022.
- CORREIA, Lidiane Cristina et al. Efeito do treinamento resistido na redução da dor no tratamento de mulheres com fibromialgia: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Ciência & Movimento**, v. 26, n. 2, pp. 170-175, 2018. Disponível em: <[https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/09/915008/efeito-do-treinamento-resistido-na-reducao-da-dor-no-tratamento\\_u9sa9m1.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/09/915008/efeito-do-treinamento-resistido-na-reducao-da-dor-no-tratamento_u9sa9m1.pdf)>. Acesso em: 29 mar. 2022.
- CURY, Alethéa; VIEIRA, Wouber Héricksen de Brito. Efeitos do Método Pilates na fibromialgia. **Fisioterapia Brasil**, v. 17, n. 3, pp. 256-260, 2016. Disponível em: <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/882450/efeitos-do-metodo-pilates-na-fibromialgia.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2022.
- CAVALIERE, Maria L. A. et al. Representações da relação entre exercício físico e saúde por pacientes fibromiálgicos. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, pp. 1325-1339, 2010. Disponível em: <<https://scielosp.org/pdf/physis/2010.v20n4/1325-1339/pt>>. Acesso em: 05 mar. 2023.
- Fibromialgia.** Sociedade Brasileira de Reumatologia. Disponível em: <<https://www.reumatologia.org.br/doencas-reumaticas/fibromialgia-e-doencas-articulares-inflamatorias>>. Acesso em 02 mai. 2022.
- HAKKINEN, A et al. Strength training induced adaptations in neuromuscular function of premenopausal women with fibromyalgia: comparison with healthy women. **Annals of the rheumatic diseases**, vol. 60, n. 1, pp. 21-6, 2001. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11114277/>>. Acesso em: 22 mar. 2023.
- KONRAD, Lisandra; LOPES, Adair. Efeito agudo do exercício físico sobre a qualidade de vida de mulheres com síndrome de fibromialgia. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 10, n. 2, p. 59, 2012. Disponível em: <<https://rbafs.emnuvens.com.br/RBAFS/article/view/857>>. Acesso em: 02 mai. 2022.



MANNERKORPI, Kaisa; IVERSEN, Maura D. Physical exercise in fibromyalgia and related syndromes. **Best Practice & Research Clinical Rheumatology**, vol. 17, n. 4, pp. 629-647, 2003. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12849716/>>. Acesso em: 22 mar. 2023.

MAURIZIO, SANDRA J. MEd; ROGERS, JANET L. PhD. Recognizing and Treating Fibromyalgia. **The Nurse Practitioner**. v. 22, n. 12., p 18-24, 1997. Disponível em: <[https://journals.lww.com/tnpj/abstract/1997/12000/recognizing\\_and\\_treating\\_fibromyalgia.2.aspx](https://journals.lww.com/tnpj/abstract/1997/12000/recognizing_and_treating_fibromyalgia.2.aspx)>. Acesso em: 23 mar. 2023.

OLIVEIRA, Daniel Vicentini de et al. Association of the practice of physical activity and of health status on the quality of life of women with fibromyalgia. **Journal of Physical Education**, v. 30, n. 3027, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v30i1.3027>>. Acesso em: 23 mar. 2023.

OLIVEIRA JÚNIOR, J. O. DE.; ALMEIDA, M. B. DE;. The current treatment of fibromyalgia. **BrJP**, v. 1, n. 3, p. 255–262, jul. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.5935/2595-0118.20180049>>. Acesso em: 22 mar. 2023.

PINZÓN-RIOS, Iván; ANGARITA-FONSECA, Adriana; CORREA-PÉREZ, Edgar. Efectos de un programa de entrenamiento funcional en la musculatura core en mujeres con fibromialgia. **Revista Ciencias de la Salud**, v. 13, n. 1, pp. 39-53, 2015. Disponível em: <doi: [dx.doi.org/10.12804/revsalud13.01.2015.03](https://doi.org/10.12804/revsalud13.01.2015.03)>. Acesso em: 02 mai. 2022.

REBUTINI, Vanessa Zadorosnei et al. Efeito do treinamento resistido em paciente com fibromialgia: estudo de caso. Motriz: **Revista de Educação Física**, v. 19, n. 2, pp. 513-522, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1980-65742013000200029>>. Acesso em: 28 mar. 2022.

SANTOS, L. C.; KRUEL, L. F. M. Síndrome de Fibromialgia: fisiopatologia, instrumentos de avaliação e efeitos do exercício. **Motriz Rio Claro**, v. 15, n. 2, p. 436-448, 2009. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/motriz/article/view/1491>>. Acesso em: 23 mar. 2023.

STEFFENS, Ricardo et al. Praticar caminhada melhora a qualidade do sono e os estados de humor em mulheres com síndrome da fibromialgia. **Revista Dor**, v. 12, n. 4, pp. 327-331, 2011. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/1806-0013/2011/v12n4/a2625.pdf>>. Acesso em: 28 mar. 2022.

\_\_\_\_\_. Efeito da caminhada sobre a qualidade de vida e auto-eficácia de mulheres com síndrome da fibromialgia. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 20, n. 1, pp. 41-46, 2012. Disponível em: <<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/1894/2185>>. Acesso em: 02 mai. 2022.

TOMAS-CARUS, Pablo et al. El tratamiento para la fibromialgia con ejercicio físico en agua caliente reduce el impacto de la enfermedad en la salud física y mental de mujeres afectadas. **Reumatología Clínica**, vol. 3, n. 1, pp. 33-7, 2007. Disponível em:

<<https://www.reumatologiaclinica.org/es-pdf-S1699258X07735969>>. Acesso em: 28 mar. 2022.

VALIM, Valéria.. Benefícios dos exercícios físicos na fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 46, n. 1, p. 49–55, jan. 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0482-50042006000100010>>. Acesso em: 23 mar. 2023.

VALIM, Valéria et al. Efeitos do exercício físico sobre os níveis séricos de serotonina e seu metabólito na fibromialgia: um estudo piloto randomizado. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 53, n. 6, pp. 538-541, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.rbr.2013.02.001>>. Acesso em: 29 mar. 2022.

\_\_\_\_\_. Aerobic fitness effects in fibromyalgia. **The Journal of Rheumatology**, vol. 30, n. 5, pp. 1060-9, 2003. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12734907/>>. Acesso em: 22 mar. 2023.

WOLFE, F. et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. **Arthritis and Rheumatism**. v. 33, n. 2, p. 160-172, 1990. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2306288/>>. Acesso em 23 mar. 2023.