

## OS BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO FÍSICO EM PORTADORES DE FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Rodrigo Cordeiro de Medeiros<sup>1</sup>; Thiago Bezerra de Souza<sup>2</sup>; Allison Lucena Vilar<sup>3</sup>

<sup>1</sup>IESM - Instituto de Ensino Superior Múltiplo, rodrigocordeirom@hotmail.com

<sup>2</sup>FEG - Faculdade Estadual de Goiana

<sup>3</sup>FMN - Faculdade Maurício de Nassau

**Resumo: Introdução:** A fibromialgia é caracterizada por ser uma síndrome crônica generalizada de dores musculoesqueléticas, onde já está estabelecido que o exercício físico é essencial para o tratamento da mesma.

**Objetivo:** Sendo assim, a presente revisão tem como objetivo identificar os benefícios e os efeitos causados pelo o exercício físico em portadores de fibromialgia.

**Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados Scielo e Lilacs, com artigos publicados até o ano de 2018, utilizando as combinações de descritores: fibromialgia e exercício, fibromialgia e treinamento.

**Resultados e Discussões:** O exercício físico tem mostrado ser uma intervenção de bastante importância no tratamento da fibromialgia, onde há relatos de que os benefícios provenientes só são verificados após 8 a 10 semanas do início do programa. Os exercícios de força e de caráter aeróbico reduzem os níveis de dores, ansiedade, e aumenta a qualidade de sono, o mesmo também pode ser observado nos exercícios de alongamento. Um dos mecanismos envolvidos na melhora dos sintomas através dos exercícios aeróbicos e de alongamentos, é a liberação de serotonina, hormônio ligado a diminuição da atividade do sistema nervoso simpático. Já para o treinamento de força, a melhora da dor está ligada ao aumento da força máxima, área muscular e atividade eletromiográfica dos músculos.

**Conclusão:** Concluímos que o exercício físico, seja ele de força, aeróbico, funcional ou de alongamento, se mostraram eficazes e devem ser utilizados como uma intervenção para o tratamento da fibromialgia.

**Palavras-chave:** Fibromialgia, Exercício Físico, Treinamento.

## INTRODUÇÃO

A fibromialgia é caracterizada por ser uma síndrome crônica generalizada de dores musculoesqueléticas com duração superior a 3 meses, originando-se no sistema nervoso central e tendo um caráter reumático e não-inflamatório (VALIM, 2006; BUENO et al, 2012; CAMPOS et al, 2011).

Essa dor crônica caracteriza-se pela presença de pelo menos 11 de 18 pontos denominados de tender points, que são anatomicamente específicos, sensíveis e dolorosos a palpação (STEFFENS et al, 2011).

Além do quadro doloroso, está comumente associada a uma série de sinais e sintomas que são agravados durante o repouso e no início dos movimentos, sintomas esses que são: rigidez, dores de cabeça, distúrbios de humor e durante o sono, depressão, ansiedade, fadiga generalizada (OLIVEIRA et al, 2017; REBUTINI et al, 2001).

Estudos mostram que há uma prevalência entre 0,6 e 4,4% que afeta a população mundial e de 2,5% na população brasileira (MATSUTANI et al, 2012; MORETTI et al, 2016), sendo nas frequente nas mulheres do que em homens, havendo uma relação de 8 para 1, e tendo o início dos sintomas ocorrendo entre os 30 e 40 anos (SABBAG et al, 2000).

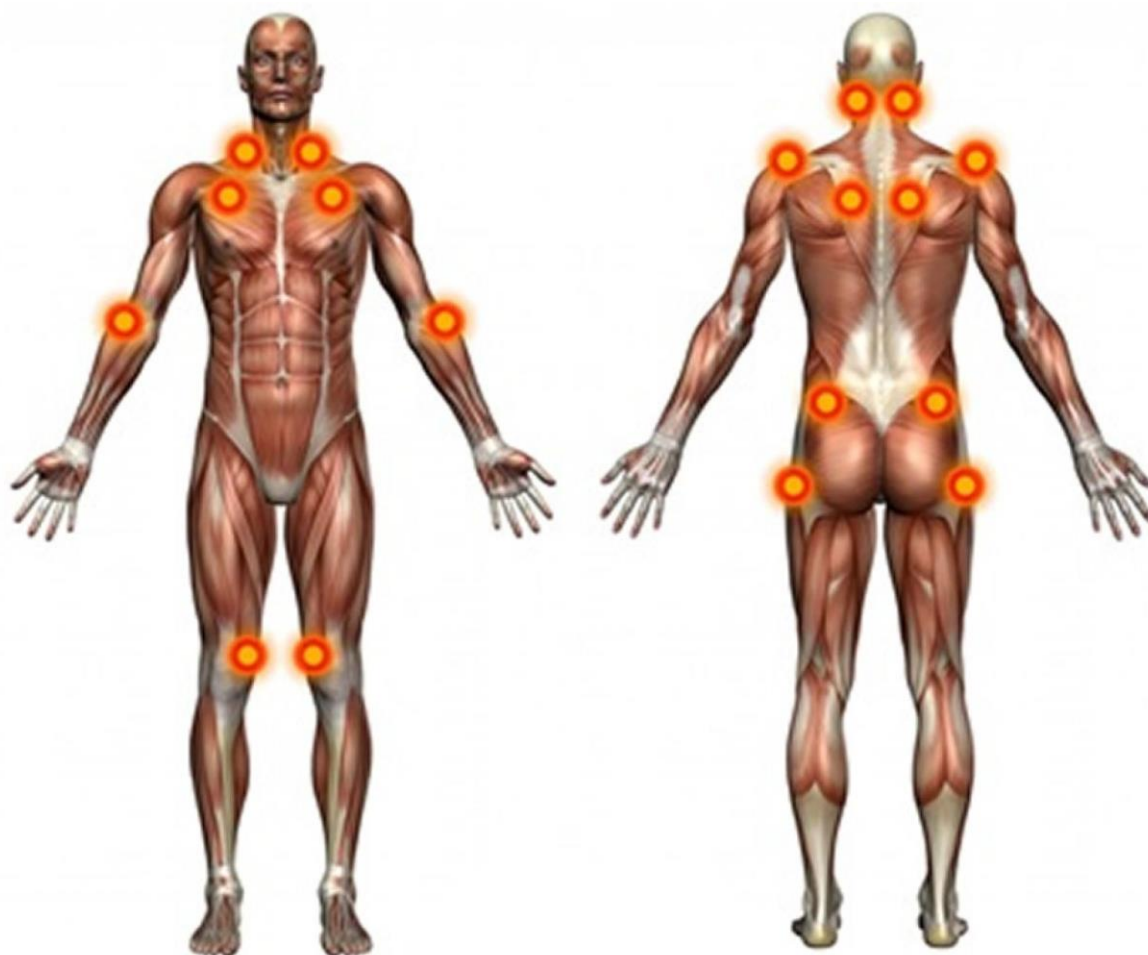
Ainda por ser uma síndrome complexa, de etiologia desconhecida e de caráter multifatorial, torna-se muito difícil o seu diagnóstico e tratamento (STEFFENS et al, 2011; REBUTINI et al, 2013).

Já está estabelecido que o exercício físico é essencial para o tratamento da fibromialgia (VALIM et al, 2013), onde o mesmo atua promovendo alterações fisiológicas, bioquímicas e psicológicas, dessa forma sendo considerado como uma estratégia de intervenção não medicamentosa de complemento ao tratamento (STEFFENS et al, 2011).

O exercício físico mesmo quando aplicado de forma isolada, sem utilização de medicamentos, tem se mostrado muito eficaz (VAISBERG et al, 2001), pois parecem reduzir a fadiga, número de pontos dolorosos, depressão, melhorando assim a saúde, qualidade de vida e aptidão cardiorrespiratória (REBUTINI et al, 2013).

Entre os tipos de exercícios físicos, os aeróbicos, alongamentos, caminhada e os exercícios com baixo impacto, são os mais recomendados no tratamento da fibromialgia (OLIVEIRA et al, 2017).

Sendo assim, a presente revisão tem como objetivo identificar os benefícios e os efeitos causados do exercício físico em portadores de fibromialgia.



*Figura 1: Locais dos 18 pontos dolorosos denominados de Tender Points.*

## **METODOLOGIA**

A metodologia utilizada foi com base em uma revisão de literatura de artigos científicos publicados até o ano de 2018. A busca dos artigos foi realizada nas bases de dados SciELO® e Lilacs®, utilizando as combinações de descritores: fibromialgia e exercício, fibromialgia e treinamento, nos idiomas português e inglês. Também foram incluídos estudos que estavam nas referências bibliográficas dos artigos que foram selecionados das bases de dados.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

O exercício físico tem mostrado ser uma intervenção de bastante importância no tratamento da fibromialgia, onde o mesmo contribui no controle de diversos sintomas relacionados a doença, entre eles, a dor. Valim (2016) relata que os benefícios provenientes dos exercícios físicos só são verificados após 8 a 10 semanas do início do programa, onde alguns pacientes nesse período inicial podem se sentir com mais dor ou até piorar.

Campos et al (2011) identificou que portadores de fibromialgia tem um baixo nível de atividade física. Diversos tipos de exercícios são utilizados como forma de tratamento não medicamentoso, entre eles, existem fortes evidências na literatura de que o exercício de caráter aeróbico traz diversos benefícios no que diz respeito a redução dos níveis de dores, sendo mais evidente após 10 semanas e se prolongando até 20 semanas. Os alongamentos têm demonstrado benefícios interessantes, porém esses benefícios ocorrem até 10 semanas e depois parecem estabilizar-se (Valim, 2006).

O exercício atua em diversas áreas que modulam a dor, influenciando assim mecanismos fisiopatológicos. Em decorrência disso, Valim (2013) avaliou os efeitos do exercício aeróbico nos níveis de serotonina em 22 mulheres entre 18 e 60 anos e portadoras de fibromialgia, as mesmas realizavam os exercícios 3 vezes por semana durante 20 semanas. Após esse período, foi observado que os níveis de serotonina mudaram de forma significativa. A serotonina atua regulando e promovendo uma diminuição na atividade do sistema nervoso simpático, aumentando o sono.

Segundo Konrad e Lopes (2005) o efeito agudo da caminhada na esteira promoveu diferença significativa na melhora da fadiga e da ansiedade em mulheres portadoras de fibromialgia com tempo médio de dor de 11 anos e uma média de 7 anos de diagnóstico, o que corrobora com um dos achados de Matsutani et al (2012), onde os exercícios aeróbicos pareceu produzir um efeito maior na diminuição da ansiedade quando comparado com os exercícios de alongamentos. Provavelmente essa melhora nos marcadores de ansiedade pode estar associada também a uma maior liberação de serotonina. Outro benefício dos exercícios aeróbicos segundo Valim et al (2003) foi que o mesmo demonstrou ser superior ao alongamento em relação a diminuição da dor e a melhora de aspectos emocionais e de saúde mental.

Alguns estudos também têm demonstrado os benefícios dos exercícios de alongamento na melhora de alguns parâmetros dos sintomas da fibromialgia. Marques et al (2007) avaliou a eficácia de um programa de alongamento na melhora da dor, flexibilidade, qualidade de sono, ansiedade, depressão e qualidade de vida em 42 mulheres entre 31 e 76 anos com fibromialgia. O programa consistiu em 8 sessões, sendo 1 por semana com duração de 50 minutos, onde cada sessão era composta por 5 séries de 30 segundos de alongamento em decúbito dorsal e sentado, para os principais grupos musculares (gastrocnêmios, isquiotibiais, glúteos, paravertebrais, latíssimo do dorso, peitoral trapézio e músculos respiratórios). A intervenção promoveu um aumento do limiar de dor em 8 dos 9 tender points, melhora na qualidade de vida em todos os componentes avaliados e melhora significativa na qualidade do sono, depressão, traço e estado de ansiedade. Matsutani et al (2012) também demonstrou que o alongamento apresentou melhora estatisticamente significativa, havendo

uma diminuição de 25% na intensidade da dor e no número de tender points, aumentando o limiar de dor em 4 tender points, e promovendo também uma diminuição de 22% na depressão e um aumento de 38% na qualidade do sono.

Outro tipo de exercício que também demonstrou vários benefícios, foi o treinamento resistido com pesos. Há evidências de que o treinamento de força atinge o controle da dor, pois o mesmo atua no aumento da força máxima, área muscular e atividade eletromiográfica dos músculos, levando a uma redução da dor (Ríos et al, 2015). Diante disso, Rebutini et al (2013) avaliou o comportamento da força e percepção subjetiva de dor de uma paciente com fibromialgia, os exercícios eram praticados 3 vezes por semana e em dias alternados, com carga progressiva. Após 12 semanas, houve uma melhora na qualidade de sono, diminuição das dores em repouso, nas sessões de treino e tarefas da vida diária, e uma melhora de 100% no bem-estar, sem a presença exacerbada de sintomas.

Andrade et al (2017) verificou se um programa de treinamento de força seria viável para pacientes com fibromialgia, no qual foram analisados 14 indivíduos durante oito semanas, onde o treinamento era realizado em dias não consecutivos, com duração aproximada de uma hora. O protocolo consistia de 12 exercícios para todos os segmentos corporais, onde foi aplicada carga progressiva, iniciando-se com 2 séries de 12 repetições com 40-60% de 1RM e a partir da terceira semana houve um incremento no volume e na intensidade, onde passaram a fazer 3 séries entre 8-12 repetições com 70-85% de 1RM. Após as oito semanas foi observada uma redução significativa na dor e no estresse, demonstrando assim que o treinamento de força é uma intervenção segura e eficaz na diminuição significativa de alguns sintomas da fibromialgia.

O treinamento funcional também se mostrou bastante eficaz quando aplicado em indivíduos que possuem fibromialgia, assim como verificou Ríos et al (2015) em um ensaio quase experimental com duração de 20 semanas, onde 8 mulheres participaram de um programa de exercícios integrados para região do core, envolvendo todo o corpo em todos os planos e eixos, iniciando em bases estáveis e progredindo posteriormente para bases instáveis e apoio unipodal, utilizando apenas o peso corporal. O programa era aplicado três vezes por semana, com sessões de 60 minutos, onde era realizado de 3 a 4 séries entre 8 e 10 repetições no início, até um progresso para 10 a 12 repetições, com pausas entre 15 e 30 segundos. Como resultados, houve um aumento da força muscular, dos níveis de atividade física, e otimização do rendimento funcional, houve também uma melhora na modulação da dor, bem como diminuição da fadiga matutina, rigidez muscular e ansiedade.

## CONCLUSÃO

Concluimos que o exercício físico, seja ele de força, aeróbico, funcional ou de alongamento, se mostraram eficazes e devem ser utilizados como uma intervenção para o tratamento da fibromialgia, pois através do mesmo pode-se obter melhoras na diminuição das dores, depressão e ansiedade, bem como um aumento do bem-estar, da qualidade de vida e do sono.

Podemos concluir também que indivíduos portadores de fibromialgia precisam se manter engajados em programas de treinamento por no mínimo 10 semanas, e dar continuidade após esse período, evitando assim o retorno ou piora dos sintomas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, ALEXANDRO; VILARINO, GUILHERME; LIZ, CARLA; STEFFENS, RICARDO. Effectiveness of a strength training program for patients with fibromyalgia syndrome: feasibility study. **ConScientiae Saúde**. 2017;16(2):169-176.

BUENO, ROBERTA; ABREU, MERQUIENE; PIRES, GABRIEL; SILVA, DIEGO. Exercício físico e fibromialgia. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional - UFSCar**. São Carlos, v. 20, n. 2, p. 279-285, 2012.

CAMPOS, RAQUEL; SILVA, ANDRESSA; QUEIROZ, SANDRA; NETO, MARCOS; ROIZENBLATT, SUELY; TUFIK, SERGIO; MELLO, MARCO. Fibromialgia: nível de atividade física e qualidade do sono. **Motriz Revista de Educação Física**. Rio Claro, v.17 n.3, p.468-476, jul./set. 2011.

MARQUES, AMÉLIA; ASSUMPCÃO, ANA; SOUSA, ADRIANA; MATSUTANI, LUCIANA; LAGE, LAIS. Exercícios de alongamento ativo em pacientes com fibromialgia: efeito nos sintomas e na qualidade de vida. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**. 2007; 14(3): 18-24.

MATSUTANI, LUCIANA; ASSUMPCÃO, ANA; MARQUES, AMÉLIA. Exercícios de alongamento muscular e aeróbico no tratamento da fibromialgia: estudo piloto. **Fisioterapia em Movimento**. 2012 abr/jun;25(2):411-8.

MORETTI, EDUARDA; ARAÚJO, MARIA; CAMPOS, ADRIANA; SANTOS, LAÍS; ARAÚJO, MARIA; TENÓRIO, ANGÉLICA. Efeitos da pompage associada ao exercício aeróbico sobre dor, fadiga e qualidade do sono em mulheres com fibromialgia: um estudo piloto. **Revista Fisioterapia e Pesquisa**. 2016;23(3):227-33.

OLIVEIRA, LEONARDO; MATTOS, RAFAEL; CASTRO, JULIANA; BARBOSA, JOSÉ; CHAME, FLÁVIO; VALE, RODRIGO. Efeito do exercício físico supervisionado sobre a flexibilidade de pacientes com fibromialgia. **Revista Dor Pesquisa Clínica e Terapêutica**. São Paulo, 2017 abr-jun;18(2):145-9.

REBUTINI, VANESSA; GIARETTA, MARILIA; SILVA, JEANNE; MAYORK, ANDREA; ABAD, CÉSAR. Efeito do treinamento resistido em paciente com fibromialgia: Estudo de caso. **Motriz Revista de Educação Física**. Rio Claro, v.19 n.2, p.513-522, abr./jun. 2013.

RÍOS, IVÁN; FONSECA, ADRIANA; PÉREZ, ALONSO. Efectos de un programa de entrenamiento funcional en la musculatura core en mujeres con fibromialgia. *Revista Ciencias de la Salud*. 2015, vol.13, n.1, pp.39-53.

SABBAG, LÍVIA; DOURADO, MARISTELA; JÚNIOR, PAULO; NOVO, NEIL; KAZIYAMA, HELENA; MIYAZAKI, MARGARIDA; BATTISTELLA, LINAMARA. Estudo ergométrico evolutivo de portadoras de fibromialgia primária em programa de treinamento cardiovascular supervisionado. **Revista Acta Fisiátrica**. 7(1): 29-34, 2000.

STEFFENS, RICARDO; BRANDT, RICARDO; FELIPE, JULIANA; ANDRADE, ALEXANDRO. Exercícios físicos diminuem a dor, a depressão e melhoram a qualidade de vida de pessoas com fibromialgia. **ConScientiae Saúde**. 750 2011;10(4):749-755.

STEFFENS, RICARDO; FONSENCA, ALESSANDRA; LIZ, CARLA; ARAÚJO, ANDRÉ; VIANA, MAICK; ANDRADE, ALEXANDRO. Fatores associados à adesão e desistência ao exercício físico de pacientes com fibromialgia: uma revisão. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. v. 16, n. 4, 2011.

VAISBER, MAURO; BAPTISTA, CLÁUDIO; GATTI, CIBEL; PIÇARRO, IVAN; ROSA, LUIZ. Fibromialgia: descrição da síndrome em atletas e suas implicações. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Vol. 7, Nº 1 - Jan/Fev, 2001.

VALIM, VALÉRIA. Benefícios dos Exercícios Físicos na Fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**. v. 46, n. 1, p. 49-55, jan/fev, 2006.

VALIM, VALÉRIA; NATOUR, JAMIL; XIAO, YANGMING; PEREIRA, ABRAÃO; LOPES, BEATRIZ; POLLAK, DANIEL; ZANDONADE, ELIANA; RUSSELL, IRWIN. Efeitos do exercício físico sobre os níveis séricos de serotonina e seu metabólito na fibromialgia: um estudo piloto randomizado. **Revista Brasileira de Reumatologia**. 2013; 53 (6):538-541.

VALIM, VALÉRIA; OLIVEIRA, LEDA; SUDA, ALINA; SILVA, LUCIANA; DE ASSIS, MARCOS; NETO, TURRIBIO; FELDMAN, DANIEL; NATOUR, JAMIL. Aerobic fitness effects in fibromyalgia. **The Journal of Rheumatology**. May 2003, 30 (5) 1060-1069.