



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFAMETRO

CURSO DE LICENCIATURA OU BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

FRANCISCA DAYANE NOGUEIRA DE LIMA

O EXERCÍCIO FÍSICO NO TRATAMENTO DE INDIVÍDUOS COM FIBROMIALGIA

FORTALEZA

2020

FRANCISCA DAYANE NOGUEIRA DE LIMA

O EXERCÍCIO FÍSICO NO TRATAMENTO DE INDIVÍDUOS COM FIBROMIALGIA

Projeto de Pesquisa apresentado ao curso de Bacharelado em Educação Física do CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO - UNIFAMETRO - sob orientação do Professor Me. Paulo André Gomes Uchoa como parte dos requisitos para a conclusão do curso.

FORTALEZA

2020

FRANCISCA DAYANE NOGUEIRA DE LIMA

Este artigo foi apresentado no dia 09 de junho de 2020 como requisito para obtenção do grau de Bacharelado do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO, tendo sido aprovada pela banca examinadora composta pelos professores:

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Paulo André Gomes Uchoa
Orientador - FAMETRO

Prof. Me. Ronnison Barbosa
Membro - FAMETRO

Prof. Me. Lino Délcio Gonçalves Scipião Junior
Membro - FAMETRO

O EXERCÍCIO FÍSICO NO TRATAMENTO DE INDIVÍDUOS COM FIBROMIALGIA

Francisca Dayane Nogueira de Lima¹

Paulo André Gomes Uchoa²

Resumo

OBJETIVO: Analisar de que forma o exercício físico beneficia a saúde e qualidade de vida para a pessoa portadora de Fibromialgia.

MÉTODOS: Revisão sistemática da literatura, realizada em bases de dados eletrônicos ((SciELO, LILACS, Redalyc). A seleção dos artigos teve como critério de inclusão: artigos de pesquisa que tratavam da importância do exercício físico na melhoria da qualidade de vida do indivíduo com Fibromialgia, publicados em periódicos da língua inglesa, portuguesa e espanhol, nos últimos 10 anos e com textos disponíveis na íntegra. **RESULTADOS:** O levantamento bibliográfico localizou 47 resultados, porém 10 foram excluídos por serem duplicados. Após a leitura dos títulos e resumos dos artigos e atendendo aos critérios de inclusão e exclusão, onde 28 foram eliminados. Apenas 9 foram selecionados e sintetizados suas principais características. **CONCLUSÃO:** Notou-se que o exercício físico se mostra de grande importância no tratamento da FM, demonstrando sua eficácia não somente na melhoria das dores físicas, mas também na melhoria da qualidade de vida, qualidade de sono, capacidade funcional, controle de estresse e diminuição da depressão em pacientes diagnosticados com FM.

Palavras-chave: “fibromialgia”, “exercício físico”, “qualidade de vida”

ABSTRACT

OBJECTIVE: To analyze how physical exercise benefits health and quality of life for a person with Fibromyalgia.

METHODS: Systematic literature review, carried out in electronic databases ((SciELO, LILACS, Redalyc). The selection of articles had as inclusion criteria: research articles that addressed the importance of physical exercise in improving the individual's quality of life with Fibromyalgia, English, Portuguese and Spanish journals in the last 10 years and texts available in full **RESULTS:** The bibliographic survey found 47 results, but 10 were excluded because they were duplicated, after reading the titles and abstracts of the articles and taking into account the inclusion and exclusion criteria, where 28 were eliminated, only 9 were selected and synthesized their main characteristics

CONCLUSION: It was noted that physical exercise is of great importance in the treatment of FM, demonstrating its effectiveness not only in improving pain but also in improving the quality of life, sleep quality, functional capacity, stress control and depression in patients diagnosed with FM.

Keywords: "fibromyalgia", "physical exercise," quality of life "

¹ Graduando no Curso de Educação Física do Centro Universitário Fametro – Unifametro

² Mestre em Ciências do Desporto. Professor Adjunto Do Centro Universitário FametroUNIFAMETRO

1. Introdução

As doenças crônicas estão cada vez mais evidentes na sociedade atual, onde acaba-se tendo que ser inserida na vida e no cotidiano das pessoas, as quais comprometem a qualidade de vida e bem-estar destes que sofrem com estes problemas. As mortes por doenças crônicas quadruplicaram em 20 anos, passando de 8 milhões em 1990 para 34,5 milhões em 2010 (DUARTE, 2019)

A Fibromialgia é uma doença crônica que causa dores musculoesqueléticas generalizadas, comprometendo assim, a saúde e qualidade de vida do paciente. Além de ser uma dor difusa, também é responsável por causar rigidez muscular, fadiga, distúrbios de sono, ansiedade e depressão (CROISIER, 2002; ROBINSON, 2009).

De origem desconhecida, a Fibromialgia é uma enfermidade de diagnóstico clínico, pois ainda não há exames específicos que a identifiquem. Desta forma, foram evidenciados alguns aspectos para o reconhecimento desta doença. O único achado clínico importante é a da sensibilidade dolorosa em determinados sítios anatômicos, chamados de *tender points* (PROVENZA,2004; POLLAK,2004). Os chamados tender points são 11 dos 18 pontos de sensibilidade a dor que são utilizados para o diagnóstico desta doença.

Em 2004, a Sociedade Brasileira de Reumatologia publicou as primeiras diretrizes da Fibromialgia, com o objetivo de direcionar o diagnóstico e o tratamento desta síndrome (PROVENZA, 2004).

Diante do exposto surge o objeto de estudo: Como o exercício físico pode ser relevante para o tratamento da Fibromialgia?

Pode-se supor que a prática do exercício físico auxilia na melhoria do estado de dor do paciente, beneficiando os aspectos físicos e psicológicos, considerando que o exercício físico libera hormônios que ajudam a melhorar fatores

emocionais que podem ter sido adquiridos com a doença, sendo assim, causar uma melhoria da saúde e qualidade de vida dos pacientes.

O objetivo geral deste estudo analisar de que forma o exercício físico beneficia a saúde e qualidade de vida para a pessoa portadora de Fibromialgia.

Cientificamente o estudo se justifica por uma busca no sítio eletrônico da Scielo, onde foi verificado 365 estudos sobre o tema proposto, todavia, poucos foram ambientados exclusivamente para os benefícios do exercício físico no tratamento da Fibromialgia.

O estudo poderá vir a ter relevância para pacientes diagnosticados com Fibromialgia, pois poderá ajudar no tratamento dessa enfermidade, e também é relevante para os médicos, dito para que haja mais estudos associados a Fibromialgia, tendo em vista esclarecer alguns pontos ainda não bem evidenciados, e aos profissionais da Educação Física, pois estes têm grande importância no tratamento feito através dos exercícios físicos. Além das lacunas que geraram a oportunidade para esse projeto, existe motivação pessoal da autora que trabalha com pacientes diagnosticados com a enfermidade e tem grande interesse no assunto.

2 Referencial Teórico

2.1 Exercício Físico

De acordo com o American College of Sports and Medicine (ACSM) a prescrição de exercício físico contínuo para a saúde é de pelo menos 30 minutos (variando de 40 a 50 minutos), três dias por semana, em uma intensidade de 50 a 70% da frequência cardíaca máxima (FC_{máx}).

Assim, o exercício físico regular preferencialmente o aeróbio, é utilizado como abordagem não farmacológica a prevenção e/ou tratamento de diversas doenças como a hipertensão arterial, diabetes mellitus, as dislipidemias e a disfunção erétil (Zanesco, 2009; Zaros, 2009).

O exercício físico pode, dentre outros benefícios, acarretar em uma melhora não somente em escala física, mas em escala mental, onde acaba somando em uma melhoria para o aumento da qualidade de vida do ser humano (Mello, 2005; Boscolo, 2005).

Os efeitos positivos da prática de exercícios físicos na funcionalidade de idosos incluem maior independência em atividades de autocuidado, melhoria de autoestima, melhor da qualidade de vida, maior expectativa de vida, redução do risco de quedas e da mortalidade (Gazzola et al, 2017).

2.2 Fibromialgia

A partir da década de 80, a Fibromialgia passou a ser compreendida como uma doença crônica, com causa ainda desconhecida, é considerada uma síndrome de somatização (Stival, 2014).

A fadiga muscular, redução de capacidade de trabalho físico, dificuldades de manter concentração, dores e espasmos musculares fadiga e fraqueza são alguns dos sintomas acometidos a pessoas portadoras da Fibromialgia (Souza, 2014; Homann, 2014; Osiecki, 2014; Stefanello, 2014).

A Fibromialgia atinge aproximadamente oito vezes mais mulheres que homens, principalmente na faixa etária de 35 a 60 anos, provocando um impacto negativo na qualidade de vida e nas atividades cotidianas desses indivíduos (Andretta, 2014; Schieferdecker, 2014).

A Fibromialgia pode acarretar a não somente dores físicas, mas também problemas psicológicos como a depressão e a ansiedade, estas advindos do estresse físico e mental trazido pela doença. Por não se saber ao certo sua origem e também ser uma doença sem cura, acaba causando um sentimento de vulnerabilidade (Berber, 2005; Kupek, 2005).

Os pacientes com FM são identificados através de pontos dolorosos (acima de 11) com sensibilidade de 84% e especificidade de 87%, o que confere certeza diagnóstica de 84% quando positivo (HARDEN, 2007).

As pacientes com dor difusa e menos de 11 pontos dolorosos apresentam menor gravidade da dor, menos distúrbios de sono e sintomas somáticos, além de menor risco de ansiedade e depressão (PAMUK, 2006).

Os pacientes com FM e distúrbios de sono tem contagem de pontos dolorosos significativamente maiores, quando comparados com pacientes sem prejuízo de sono. Esses pacientes tem ainda associação maior com outros sintomas como a fadiga e a redução de energia (PHILLIPS, 2010).

Os sintomas somáticos, a sensação de acordar sem descanso e outros problemas com o sono, a queda de cognição, a fadiga e os distúrbios de humor são variáveis fortemente correlacionadas com a contagem de pontos dolorosos e o índice de dor generalizada em pacientes com FM (WOLFE, 2010).

3 METODOLOGIA

Esse estudo tem como metodologia uma revisão sistemática da literatura. Para elaboração desta revisão, seguiram-se as seguintes etapas: a definição do tema e problema da pesquisa, estabelecimentos de critérios para inclusão e exclusão para estudos científicos, buscas dos artigos publicados, concluindo com a análise e discussão dos resultados.

A busca eletrônica foi conduzida nas seguintes bases de dados: Biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Sistema de Información Científica Redalyc Red de Revistas Científicas (Redalyc).

Foram utilizados os seguintes descritores, em idioma português e sua correspondência em inglês e espanhol: “fibromialgia”, “exercício físico”, “qualidade de vida”. A busca foi realizada mediante as palavras encontradas nos títulos, resumos e assuntos dos artigos.

Foram incluídos artigos de pesquisa que tratavam da importância do exercício físico na melhoria da qualidade de vida do indivíduo com Fibromialgia, publicados em periódicos da língua inglesa, portuguesa e espanhol, nos últimos 10 anos e com textos disponíveis na íntegra.

O levantamento dos dados biográficos ocorreu em outubro de 2020 com base nos critérios de inclusão estabelecidos. Na primeira etapa da seleção dos estudos foi realizada uma análise dos títulos e resumos de todos os artigos identificados. Após uma triagem inicial, na segunda etapa, prosseguiu com leitura na íntegra dos estudos selecionados, a qual permitiu que outros textos fossem excluídos por não atenderem a proposta da revisão.

Para a avaliação da qualidade metodológica dos estudos encontrados foi utilizada a versão adaptada de Crombie em 1996, no qual é um instrumento de avaliação crítica, bem aceito na comunidade científica (quadro 1).

Quadro 1 – Instrumento de avaliação crítica (adaptado de Crombie,1996)

Itens	1	0	?
1. Objetivos claramente enunciados			
2. Adequação do desenho à consecução dos objetivos			
3. Especificações adequadas do grupo de indivíduos apresentados			
4. Justificação do tamanho da amostra			
5. Possibilidade de instrumentos fiáveis e válidos			
6. Sensibilidade do instrumento			
7. Descrição adequada dos métodos estatísticos			
8. Descrição adequada dos dados			
9. Consistência do n.º de indivíduos referidos ao longo do artigo			
10. Avaliação da significância estatística			
11. Atenção a potencial enviesamento			
12. Resultados principais significativos			
13. Interpretação dos resultados nulos			
14. Interpretação de efeitos importantes			
15. Comparação dos resultados com relatórios anteriores			
16. Implicações para a vida real			

Fonte: Crombie (1996), cit. por Steele, Bialocerkowski & Grimmer (2003)

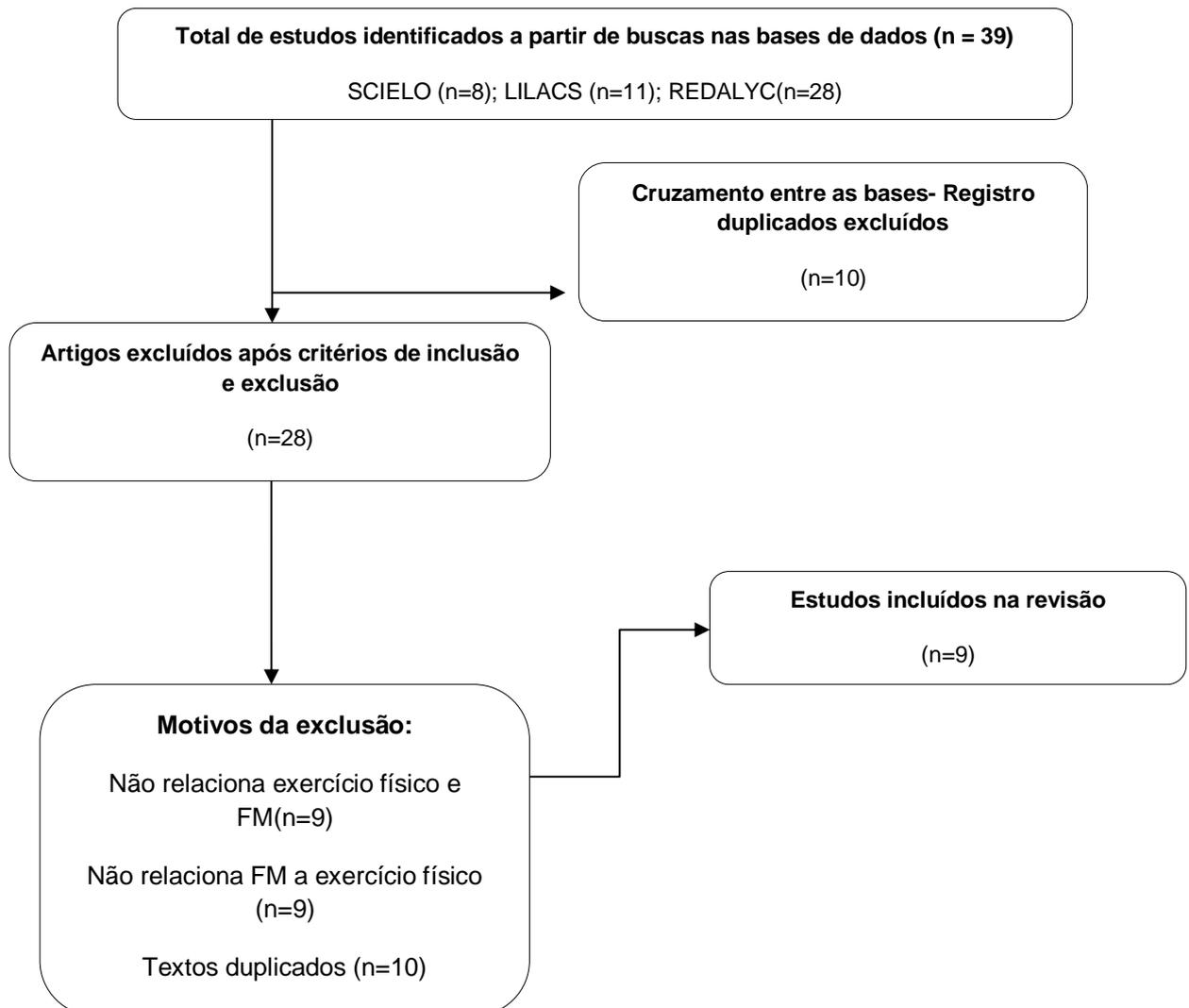
Este instrumento inclui 16 itens pontuados por 0 quando o item não está presente ou está pouco claro e por 1 quando o item está presente. A pontuação máxima que indica alta qualidade é de 16 pontos e a mais baixa é zero. A qualidade metodológica de cada estudo é classificada como baixa entre 0 a 5 pontos, moderada entre 6 a 11 pontos e alta entre 12 a 16 pontos. Portanto, foram selecionados apenas os artigos que apresentassem alta qualidade metodológica na avaliação crítica.

Por fim, as principais informações dos artigos selecionados foram sintetizadas em uma planilha.

4. RESULTADOS

O levantamento bibliográfico localizou 47 resultados, porém 10 foram excluídos por serem duplicados. Após a leitura dos títulos e resumos dos artigos e atendendo aos critérios de inclusão e exclusão, onde 28 foram eliminados. A figura 1 apresenta a síntese do processo de seleção dos artigos. Apenas 9 foram selecionados e sintetizados suas principais características (Tabela 1).

Figura 1- Fluxograma de seleção dos artigos revisados.



Estudo e Ano	Tipo de estudo	Amostra	Intervenção	Resultados	Desfecho
Cavalliere et al (2010)	Estudo qualitativo	22 mulheres com 21 a 61 anos.	Treinamento físico em duas sessões semanais, com intensidade de 70 a 85% FCM.	Em relação a dimensão física, a análise ressaltou a melhora no alívio da dor, como melhor tolerância a dor.	É importante a prática de exercício físico na melhoria da saúde e qualidade de vida do indivíduo com FM.
Ángel et al (2012)	Estudo descritivo e transversal	66 mulheres com FM com idade 50 a 75 anos.	Testes sênior Fitness, para força das pernas (30 second Chair Stand Test); resistência aeróbica (six minut walk test) e (8 feet up and go test) para agilidade e equilíbrio.	Em relação a aptidão física, os resultados mostraram a redução desta em relação a mulheres saudáveis da mesma idade e IMC.	Mulheres com esta enfermidade possuem pior saúde e qualidade de vida em relação a outras mulheres saudáveis.
Rebutini et al (2013)	Estudo experimental	Mulher, 52 anos, 64kg de massa corpórea, IMC 22,6	Exercícios resistidos subdivididos em três sessões semanais de 40 min em dias	Melhora na qualidade de sono, alívio de dores no treino e nas atividades da vida diária, como lavar	Concluiu-se que a intervenção foi capaz de promover uma melhora na qualidade de sono, capacidades funcionais e qualidade de vida.

			alternados; 50 a 50% da frequência máxima.	louça, varrer casa.	
Araújo et al (2020)	Estudo qualitati vo	Pessoas com diagnostico de FM, maiores de 18 anos, sem distinção de sexo, raça, cor e religião, com capacidade de compreensã o.	Exercício físico duas vezes por semana, e orientação nutricional e terapia em grupo com psicólogo uma vez por semana.	Os indivíduos conseguiram desenvolver senso de percepção através do conhecimento do próprio corpo, o movimento, o físico e o mental.	O paciente com FM precisa ser compreendido e ajudado tanto no físico quanto no mental, tendo em vista ser uma patologia que atinge em grande escala tanto o corpo como a mente.
Matsudo et al (2019)	Estudo descritiv o	Adultos com diagnostico clinico de Fibromialgia	Ensaio clínicos aleatórios, revisões sistemáticas e metanálises.	Foram apresentadas evidências sobre os efeitos do exercícios aeróbico e de força muscular nos sintomas e parâmetros da doença enfatizando a aplicação da prática clínica.	Observou-se a importância que o exercício físico seja este aeróbico ou anaeróbico gera grandes efeitos positivos para pacientes com FM, considerando os efeitos potenciais no controle de sintomas desta enfermidade.

Steffens et al (2011)	Estudo descritivo	Indivíduos que sentissem algum nível de dor, depressão e qualidade de vida, e praticar algum exercício físico como caminhada, corrida e ciclismo.	Artigos indexadores SciEL, Medline e PudMed.	Foram apresentadas evidências de tanto quanto a caminhada como o ciclismo e também exercícios de resistência muscular mostram efeitos benéficos em relação a dor em pacientes com FM.	Observou-se que a prática de exercícios físicos se mostra bastante eficaz na melhoria dos sintomas de pacientes com FM, tendo em vista que o alívio das dores aumenta a qualidade de vida do paciente.
Vitaliano et al (2020)	Estudo transversal	90 mulheres com FM, diagnóstica das segundo os critérios da ACR (1990).	Ficha de triagem, ficha de avaliação específica, para a intensidade da dor foi utilizado Escala Analógica Visual (EVA) e Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ).	A intensidade das dores tem um impacto negativo na qualidade de vida dessas mulheres, e esta intensidade de dor aumenta a probabilidade de sintomas depressivos, e além disso, a qualidade de vida diminui	Observou-se que a qualidade de vida de mulheres com FM tende a diminuir referente a intensidade das dores, isso podendo acarretar uma possível depressão.

				com o aumento da idade dessas mulheres.	
Steffens et al (2014)	Estudo sistemático	44 artigos subdivididos em SciELO, PubMed, Science Direct e PEDro.	Ser artigo de estudo controlado, apresentar estudo dos temas FM, exercício físico e sono.	Foram apresentadas evidências de que o exercício físico melhoram a qualidade de sono de pacientes com FM, evidenciando que os exercícios aeróbios, de alongamento e fortalecimento muscular causam efeitos positivos.	Observou-se que os exercícios físicos como aeróbios e de força muscular se mostram importantes aliados na melhoria da qualidade de sono em pacientes com FM.
Andrade et al (2016)	Estudo clínico	12 mulheres diagnosticadas com FM, com idade entre 18 a 70 anos.	Caminhada que possibilitasse manter a FC entre 60% e 70%, além de questionários (QSDC), (BDI).	A prática das caminhadas foi eficaz em diminuir a intensidade da depressão.	A prática do exercício físico se mostra eficaz na melhoria dos sintomas depressivos em pacientes com FM.

5. DISCUSSÃO

Diante dos resultado obtido, observou-se que não há uma quantidade tão significativa de estudos que utilize o Exercício Físico no tratamento da Fibromialgia. Conforme a presente revisão sistemática, todos os estudos demonstram alta a moderada qualidade metodológica, o que garante maior confiabilidade nos resultados obtidos.

Os autores abordaram a importância que o exercício físico tem na melhoria da qualidade de vida de pacientes com quadro de Fibromialgia. Segundo Cavaliere et al. (2010), em seu estudo qualitativo, com pacientes portadoras de FM (mulheres com idades entre 21 e 61 anos), utilizaram de teste ergométrico com intensidade entre 70% e 85% da frequência cardíaca e sessões de psicologia e nutrição, correlacionou a prática do exercício físico com os principais resultados na dimensão física, mental e social das pacientes. A prática do exercício físico está associado a um alívio das dores, melhor qualidade de vida em quesito de bem estar social e melhora da auto estima.

Tais considerações estão em consonância com o estudo de Ángel et al. (2012) que utilizou teste de capacidade funcional como de força nos membros inferiores, resistência aeróbica e agilidade e equilíbrio dinâmico (30 Second Char Stand Test; Six Minut Walk Test; 8 feet andu p go test), respectivamente. Na qual define o exercício físico como recurso não farmacológico eficaz, capaz de promover uma melhor saúde e qualidade de vida em pessoas acometidas a tal enfermidade.

No mesmo sentido, Rebutini et al. (2013) desenvolveu um estudo no qual foi utilizado um programa de treinamento resistido tradicional de 12 semanas, para avaliar de que forma se apresentam as limitações, afim de trazer informações necessárias para quais estratégias a serem utilizadas no tratamento da FM. Segundo o autor, o estudo foi capaz de reduzir a influência da doença na paciente, se mostrando capaz de atenuar os sintomas, como alívio das dores, melhoria da qualidade de sono, capacidade funcional, bem-estar geral e controle de fatores de estresse, acarretando assim uma melhoria na qualidade de vida da paciente.

No estudo qualitativo apresentado por Araújo et al. (2020) foi encontrado que o autogerenciamento da dor se tornou fundamental no contexto da FM, onde as

pacientes conseguiram entender de qual forma agir para identificar os problemas da dor e trabalha-las no cotidiano. Foi observado que essas situações expressam as mudanças nos hábitos de vida dessas mulheres, onde se fez necessário essas construção do autoconhecimento, autocuidado, afim de que o paciente com FM possa ser apto a perceber como funcionam os processos em seu corpo, apendendo de que forma a alimentação, o estresse do dia-a-dia, a postura influenciam na sua relação consigo mesmo e sua enfermidade.

No estudo de Matsudo et al. (2019) mostrou que é comum as pessoas portadores de FM se limitarem as práticas de exercícios físicos, já que a dor e a fadiga já estão atrelados comumente ao seu cotidiano. No entanto o estudo mostra que o exercício físico é reconhecido com grande potencial no efeito de controle dos sintomas físicos, qualidade de sono, depressão, ansiedade e qualidade de vida.

Da mesma forma, Steffens et al. (2011) afirma que os exercícios físicos tem efeito importante no tratamento dos sintomas de pacientes com FM, mostrando mais pontos positivos do que negativos. Tanto exercícios de resistência muscular localizada quanto exercícios caminhada, ciclismo, se mostraram benéficos aos níveis de depressão, favorecendo sua diminuição, melhora da qualidade de vida, além de melhorar a capacidade de realizar exercícios aeróbicos, de força e flexibilidade. Além de se mostrar positivo no alívio dos sintomas da FM.

Tal fato concluiu que um programa de exercícios físicos auxilia no alívio dos sintomas causados pela FM, e que se faz necessária sua prática afim de proporcionar uma melhor qualidade de vida dos pacientes diagnosticados com Fibromialgia.

Vitaliano et al. (2020) afirma que tanto a intensidade da dor tem um impacto negativo na qualidade de vida de indivíduos com FM, e que tanto esta intensidade como o impacto negativo aumentam a probabilidade de sintomas de depressão em mulheres com fibromialgia. O estudo mostra que a intensidade da dor é relativamente maior em mulheres com graus de depressão moderados ou graves. Pacientes com quadros de depressão mais elevados, relatam aumento na gravidade da FM, com maior fadiga e pior qualidade de sono do que pacientes que tem sintomas mínimos de depressão, assim evidenciando a grande influência da depressão na diminuição da qualidade de vida de pacientes com FM.

Andrade et al. (2016) complementa que o surgimento de sintomas depressivos é comum em pacientes com FM, os quais possuem mais chances de desenvolver problemas de depressão de que comparados a indivíduos saudáveis. No estudo clínico foi mostrado que a prática de exercício físico, no caso a caminhada, foi capaz de diminuir a intensidade de depressão após oito semanas.

Na abordagem de Steffens et al (2014) complementa que os exercícios físico podem melhorar a qualidade de sono de indivíduos com FM, e que vale ressaltar que os exercícios físicos que mostraram efeitos positivos foram os aeróbicos, de alongamento e fortalecimento muscular.

Os achados desta revisão são promissores ao que se diz respeito no tratamento da fibromialgia sem a utilização de fármacos. Isso tem implicação importantes na vida de pacientes com FM e que buscam uma melhora qualidade de vida sem se fazer necessária a utilização de fármacos.

6. Considerações Finais

Notou-se que o exercício físico se mostra de grande importância no tratamento da FM, demonstrando sua eficácia não somente na melhoria das dores físicas, mas também na melhoria da qualidade de vida, qualidade de sono, capacidade funcional, controle de estresse e diminuição da depressão em pacientes diagnosticados com FM.

Com esta revisão concluiu-se que para a melhoria dos sintomas causados pela fibromialgia, a literatura preconiza a prática de exercícios físicos para o tratamento desta enfermidade. Considerando a busca por uma melhor qualidade de vida para indivíduos com tal enfermidade.

REFERÊNCIAS

ÁNGEL, L. R. . Análise de capacidades físicas de mulheres com Fibromialgia segundo nível de gravidade da enfermidade. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. São Paulo, v. 18, n. 5, 2012. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-86922012000500005>. Acesso em: 02 set. 2019.

CAVALIERE, M. L. A . REPRESENTAÇÕES DA RELAÇÃO ENTRE EXERCÍCIO FÍSICO E SAÚDE POR PACIENTES FIBROMIÁGICOS. **Revista de Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v.20, n.4, 2010. Disponível em: <

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312010000400014 >. Acesso em: 02 set. 2019.

REBUTINI, V. Z. Efeito do treinamento resistido em pacientes com fibromialgia: Estudo de caso. **Revista de Educação Física**. Rio Claro, v.19, n.2, 2013. Disponível em: < https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1980-65742013000200029&lang=pt >. Acesso em: 02 set. 2019.

ARAÚJO. A. B. M. Narrativas de vida de mulheres com fibromialgia: Autogerenciamento da dor crônica. **Universidade Estadual do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <

http://www.btd.uerj.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=17021>

MATSUDO. S. M. Fibromialgia, atividade física e exercício: revisão narrativa. **Clínica MEDS/CL/ Universidade Mayor/ CL**. Santiago, v.24, n.2, 2019. Disponível em: <

http://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/02/1049395/rdt_v24n2_174-182.pdf>

STEFFENS, R. A. K. Exercícios físicos diminuem a dor, a depressão e melhoram a qualidade de vida das pessoas com fibromialgia. **Rede de revistas científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal**. São Paulo, v. 10, n.4, 2011.

Disponível em: < <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92921260021> >

STEFFENS, R. A. K. Efeitos dos exercícios físicos no sono de pacientes com síndrome de fibromialgia: revisão sistemática. **ConScientia e Saúde**. São Paulo, v.13, n.2, 2014. Disponível em: <

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92931451019> >

ANDRADE, A. A prática da caminhada diminui a depressão em pacientes com síndrome de fibromialgia. **ConScientia e Saúde**. São Paulo, v.15, n.2, 2016.

Disponível em: < <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92949791006> >