

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ – FAG

AGHATA TEIXEIRA DE OLIVEIRA

INFLUÊNCIA DA CINESIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA FIBROMIALGIA

**CASCADEL
2021**

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ – FAG

AGHATA TEIXEIRA DE OLIVEIRA

INFLUÊNCIA DA CINESIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA FIBROMIALGIA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como exigência para a obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia do Centro Universitário Assis Gurgacz - FAG.

Professor Orientador: Me. Luiz O. Bozza.

**CASCADEL
2021**

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ – FAG

AGHATA TEIXEIRA DE OLIVEIRA

INFLUÊNCIA DA CINESIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA FIBROMIALGIA

Trabalho de Conclusão do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG, exigido como requisito parcial para obtenção do título de Titulação, sob orientação do Prof. Me. Luiz O. Bozza, tendo sido _____ com a nota _____, na data de ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Professor Orientador: Luiz O. Bozza
Centro Universitário Assis Gurgacz
Titulação

Cascavel/PR, ____ de _____ de 2021.

INFLUÊNCIA DA CINESIOTERAPIA NO TRATAMENTO DA FIBROMIALGIA

Oliveira, T. A.¹
Bozza, O. L.²

RESUMO

Introdução: A fibromialgia é caracterizada por ser uma síndrome dolorosa crônica que afeta vários pontos do corpo. Os sintomas causados pela doença são fadiga muscular, distúrbio do sono, depressão e problemas cognitivos. O tratamento adequado não medicamentoso tem como principal objetivo o alívio desses sintomas e a melhoria da funcionalidade do corpo por meio de atividades de baixa intensidade. **Objetivo:** Analisar a eficiência da cinesioterapia em portadores de fibromialgia. **Metodologia:** O desenvolvimento do estudo se consistiu por uma revisão sistemática a partir de buscas em bases de dados eletrônicos como: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MedLine/PubMed), *Biomedical Answers* (EMBASE), Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) e *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro). Foram feitas consultas pelos seguintes descritores: “fibromialgia”, “fisioterapia”, “exercícios”, “tratamento” e “cinesioterapia”, definidas pela plataforma Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e sob os operadores booleanos “AND” e “OR”. Os artigos foram pesquisados nos idiomas português, inglês e espanhol. **Resultados:** Foram incluídos cinco estudos de ensaios clínicos para análise, que somaram 425 pacientes com idades entre 18 e 65 anos com diagnóstico de fibromialgia, abordando os exercícios aeróbicos, alongamentos e fortalecimentos musculares como método terapêutico para o tratamento da fibromialgia. **Conclusão:** Após a análise dos estudos, é possível afirmar que o tratamento por meio de exercícios terapêuticos proporciona vários benefícios para os pacientes portadores de fibromialgia ao melhorar sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Fibromialgia; Fisioterapia; Exercícios; Tratamento; Cinesioterapia.

¹ Acadêmica do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Assis Gurgacz - FAG, Cascavel/PR - aghataato@outlook.com.

² Professor orientador docente do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Assis Gurgacz - FAG, Cascavel/PR - luizorestes75@gmail.com.

ABSTRACT

Introduction: Fibromyalgia is characterized by being a chronic pain syndrome that affects several parts of the body. Symptoms caused by the disease are muscle fatigue, sleep disturbance, depression and cognitive problems. Appropriate non-pharmacological treatment aims to relieve these symptoms and improve body functionality through low-intensity activities. **Objective:** To analyze the efficiency of kinesiotherapy in patients with fibromyalgia. **Methodology:** The development of the paper consisted of a systematic review based on searches in electronic databases such as: *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MedLine/PubMed), Biomedical Answers (EMBASE), *Biblioteca Virtual da Saúde* (BVS) e Physiotherapy Evidence Database (PEDro). Consultations were made by using the following descriptors: “fibromyalgia”, “physiotherapy”, “exercises”, “treatment” and “kinesiotherapy”, defined by the platform Health Sciences Descriptors (DeCS) and under the Boolean operators “AND” and “OR”. Articles were searched in Portuguese, English and Spanish. **Results:** Five clinical trials were included for analysis, which totaled 425 patients aged between 18 and 65 years old with a diagnosis of fibromyalgia, addressing aerobic exercises, stretching and muscle strengthening as a therapeutic method for the treatment of fibromyalgia. **Conclusion:** After analyzing the studies, it is possible to affirm that treatment through therapeutic exercises provides several benefits for patients with fibromyalgia by improving their quality of life.

Keywords: Fibromyalgia; Physiotherapy; Exercises; Treatment; Kinesiotherapy.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
MATERIAIS E MÉTODOS	7
CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	7
RESULTADOS.....	8
DISCUSSÃO	10
CONCLUSÃO	14
REFERÊNCIAS.....	15

INTRODUÇÃO

A fibromialgia (FM) é uma síndrome reumática e de origem desconhecida, que, segundo Marques et al. (2002), acomete principalmente mulheres. A FM tem como característica ocasionar dor musculoesquelética difusa e crônica, além de pontos anatômicos dolorosos à palpação, chamados de *tender points*. A doença está associada a sintomas como fadiga, déficit de memória, cefaleia, distúrbios do sono, rigidez matinal e distúrbios psicológicos, como ansiedade e depressão.

Para Marques et al. (2002), a fisioterapia tem como principal objetivo a diminuição de sintomas, o que melhora o controle da dor e a manutenção, além de proporcionar o aumento das capacidades funcionais dos pacientes. Em decorrência da dor induzida durante atividades físicas, segundo Marques, Assumpção e Matsutani (2015), o tratamento fisioterapêutico, por meio da cinesioterapia, busca prevenir e tratar a doença com atividades que combatam o sedentarismo, fator que grande parte dos indivíduos portadores de FM leva como estilo de vida.

Entre os exercícios físicos que mostram grandes resultados na capacidade funcional e que minimizam as recorrências da doença crônica estão atividades aeróbicas, alongamentos e treinamento de força muscular (BUENO et al., 2012).

A fisioterapia tem sido indicada no tratamento da FM. Conforme Marques, Assumpção e Matsutani (2015), a fisioterapia auxilia, através da análise e da intervenção na mobilidade humana, a capacitação de indivíduos a fim de que se reintegrem ao meio onde vivem, como em ambientes ocupacionais, profissionais e de lazer. Portanto, ela estimula a melhoria de qualidade de vida. Além disso, Marques et al. (2002) propõem que a meta da fisioterapia tem que apresentar um papel educativo, para que os benefícios da intervenção possam permanecer a longo prazo e os pacientes alcancem sua independência dos cuidados de saúde. Assim, a fisioterapia deve estimular a interação de um estilo de vida mais ativo que contribua com o restabelecimento físico e emocional do paciente.

Portanto, este estudo se justifica pois possui o intuito de verificar a eficácia da cinesioterapia para a diminuição da dor, melhoria da capacidade funcional e qualidade de vida em portadores de fibromialgia.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo se fundamentou em uma revisão sistemática a fim de analisar a eficiência da cinesioterapia em portadores de fibromialgia. A busca dos artigos foi realizada em bases de dados eletrônicos como: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MedLine/PubMed), *Biomedical Answers* (EMBASE) e Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), através da consulta pelos seguintes descritores: “fibromialgia”, “fisioterapia”, “exercícios”, “tratamento” e “cinesioterapia”, definidas pela plataforma Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e sob os operadores booleanos “AND” e “OR”. Estudos adicionais foram identificados por pesquisa manual das referências obtidas nos artigos. Ainda, a busca de referências se limitou a artigos publicados entre 2010 e 2021 e escritos em português, inglês e espanhol.

Os quesitos utilizados para a busca e seleção dos artigos desta pesquisa é de no mínimo 4 pontos na escala *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro). Vale salientar que a pontuação da PEDro não foi aproveitada como critério de inclusão ou de exclusão dos artigos; mas, sim, como um indicador de evidências científicas dos estudos.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Nesta revisão, foram incluídos apenas ensaios clínicos randomizados, revisões sistemáticas e metanálises sobre pessoas diagnosticadas com fibromialgia há mais de 2 anos, com idade entre 18 e 65 anos, e não praticantes de atividades físicas.

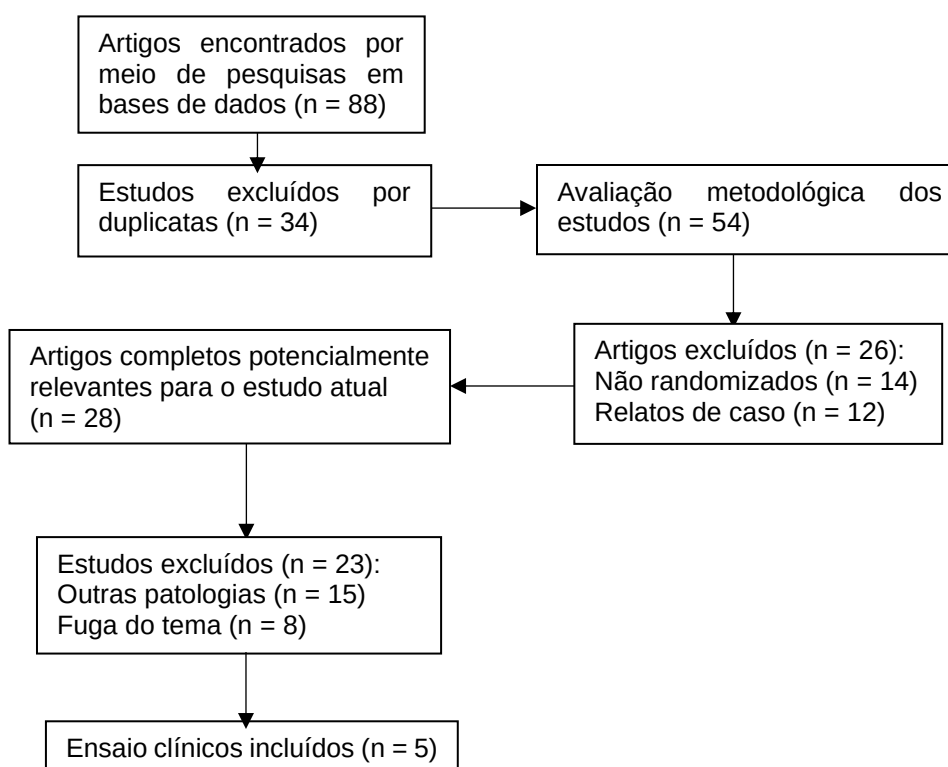
Pacientes que não possuam diagnóstico médico de fibromialgia, doenças que limitem a prática de atividades físicas, estudos com intervenção medicamentosa, estudos realizados em ambiente aquático, artigos que não sejam do tipo ensaio clínico randomizado, metanálise ou revisão sistemática e artigos com pouca relevância metodológica (pontuação inferior a 4 na escala PEDro) foram excluídos.

RESULTADOS

Foram encontrados nas bases de dados 88 artigos científicos. Após análise, foram excluídos 34 artigos que estavam duplicados; 26 artigos que não se apresentavam na íntegra e que não dispunham dos critérios estabelecidos para o estudo; 15 artigos que exibiam outras patologias associadas; e 8 artigos que fugiam do tema. Por conseguinte, permaneceram somente cinco ensaios clínicos, conforme a Figura 1.

O tamanho da amostra totalizou 425 pacientes com idades entre 18 e 65 anos do sexo feminino diagnosticadas com fibromialgia. Todos os estudos abordam a aplicação de exercícios aeróbicos, alongamentos e fortalecimentos musculares como método terapêutico para o tratamento da síndrome. Os estudos foram publicados na faixa de 2010 a 2019.

Figura 1 – Fluxograma da estratégia de busca dos artigos



Fonte: Elaboração dos autores (2021).

O Quadro 1 fornece os principais dados de cada estudo, referente aos *scores* extraídos dos ensaios clínicos que obtiveram pontuação igual ou maior que 6, sendo considerados de alta significância metodológica na escala PEDro. Todos

apresentaram critérios de elegibilidade, pois realizaram comparações intergrupos, obtiveram acompanhamento adequado e utilizaram medidas de precisão e de variabilidade.

Quadro 1 – Análise metodológica dos ensaios clínicos selecionados de acordo com a escala PEDro

Escala PEDro	GARCÍA-MARTÍNEZ; DE PAZ; MÁRQUEZ (2012)	GAVI et al. (2014)	BERSSANETI (2010)	LARSSON et al. (2015)	GÓMEZ-HERNÁNDEZ et al. (2019)
Critérios de elegibilidade	X	X	X	X	X
Distribuição aleatória	X		X	X	X
Alocação secreta dos sujeitos	X			X	X
Semelhança inicial entre os grupos		X	X	X	X
“Cegamento” dos sujeitos					X
“Cegamento” dos terapeutas					
“Cegamento” dos avaliadores		X	X	X	X
Acompanhamento adequado	X	X	X	X	X
Análise da intenção de tratamento				X	
Comparações intergrupos	X	X	X	X	X
Medidas de precisão e de variabilidade	X	X	X	X	X
TOTAL	6	6	7	9	9

Fonte: Elaboração dos autores (2021).

DISCUSSÃO

Os estudos de ensaios clínicos presentes nesta revisão revelam que as condutas terapêuticas por meio de exercícios são eficazes no tratamento da fibromialgia, mostrando uma relevância significativa para os pacientes quanto à melhoria da dor, da qualidade de vida e dos sintomas correlacionados com a síndrome. Isso porque a falta de atividade física leva os pacientes a um baixo desempenho físico na resistência, na velocidade de contração muscular e na função cardiorrespiratória (SANTOS; KRUEL, 2009).

Larsson et al. (2015) investigam os efeitos dos exercícios de resistência progressiva sobre a melhoria da força muscular e do estado de saúde com intuito de diminuir as chances de aumentar a intensidade de dor, comparando a um grupo que realizou somente relaxamento. Observaram avanços significativos no aumento de força, intensidade, aceitação da dor e qualidade de vida relacionada à saúde. Porém, após o período experimental, os efeitos adquiridos diminuíram.

Gavi et al. (2014) evidenciam, em seu estudo comparativo, o efeito do treino de resistência e a flexibilidade, resultando eficácia no controle dos sintomas. Os exercícios de resistência apresentaram maior relevância em relação ao quadro de dor, à capacidade funcional e à qualidade de vida. Além do mais, a flexibilidade se mostrou eficiente perante a atenuação da ansiedade.

Berssaneti (2010), com adição de um Grupo Controle sem realização de atividade, corrobora o tratamento através de fortalecimento e alongamento muscular, ao mostrarem em seu estudo a eficácia na melhoria do quadro de dor e de outros sintomas, como fadiga, sono, rigidez e aspectos físicos, emocional e funcional como um todo.

No quesito fortalecimento muscular, a respeito da intensidade, foram encontradas variações. Os estudos de Gavi et al. (2014) utilizaram a intensidade não progressiva 45% de uma repetição máxima, enquanto Berssaneti (2010) adicionou 0,5 kg semanalmente, desde que o paciente apresentasse Escala de Borg = 13 (classificação da percepção subjetiva do esforço em uma escala numérica de 0 a 10, readaptada da original, que ia de 6 a 20). Ainda, Larsson et al. (2015) progrediram conforme o tempo, iniciando com 40% de uma repetição máxima na semana 3-4, progredindo para 60% de uma repetição máxima a 80% de uma repetição máxima na semana 6-8.

Para Cunha (2013), os benefícios do alongamento muscular em indivíduos com fibromialgia ocorrem em 10 semanas e se estabilizam. Conforme se agregam outros exercícios, como o aeróbico, o resultado pode se prolongar em até 20 semanas. Nesse sentido, Gómez-Hernández et al. (2019) desenvolveram um teste controlado aleatório para comparar os efeitos da adição de uma atividade de alongamento muscular com exercício aeróbico para o tratamento da fibromialgia, durante 12 semanas. Afirmam Gómez-Hernández et al. (2019) que os exercícios aeróbicos aumentam a qualidade do sono, diminuem o impacto da fibromialgia na qualidade de vida e reduzem a intensidade da dor em mulheres com a síndrome no curto prazo. Concluem que o acréscimo de um programa de alongamento muscular contribui para o prolongamento do benefício da fisioterapia.

Provenza et al. (2004, p. 446) salientam que: “os exercícios mais adequados para os portadores dessa síndrome são os exercícios aeróbicos, sem carga e sem grandes impactos para o aparelho osteoarticular”. Nesse sentido, Santos e Kruehl (2009) relatam que o grande problema do exercício físico é que, em suas fases iniciais, a dor e a fadiga podem piorar, fazendo com que as pessoas desistam da prática da atividade física precocemente. Sendo assim, de acordo com Cunha (2013), o aumento de carga e intensidade deve ser gradativo, de até 65 a 70% da frequência cardíaca máxima (FC_{máx}).

García-Martínez, De Paz e Márquez (2012) empregaram como intervenção e tratamento o exercício aeróbico com caminhadas lentas e movimentos fáceis de intensidade progressiva, além de alongamento e fortalecimento muscular de baixa intensidade, durante 12 semanas. Compararam ao Grupo Controle, que somente seguiu suas atividades de vida diárias, resultando melhoria na capacidade funcional e no estado psicológico das pacientes com fibromialgia. Além disso, os sujeitos experimentaram benefícios na autoestima e no autoconceito, que foram relacionados a ganhos na qualidade de vida relacionada à saúde (GARCÍA-MARTÍNEZ; DE PAZ; MÁRQUEZ, 2012).

O tempo total de tratamento entre os estudos variou de 12 semanas a 16 semanas. Nos estudos de Berssaneti (2010), García-Martínez, De Paz e Márquez (2012) e Gómez-Hernández et al. (2019), o tratamento foi feito durante 12 semanas; nos demais autores, 15 e 16 semanas. Em relação à frequência dos estudos, Gavi et al. (2014) e Larsson et al. (2015) realizaram sessões de tratamento duas vezes na

semana, enquanto os outros, três vezes na semana. Todos os estudos apresentaram tempo de duração de aproximadamente 45 a 60 minutos.

A partir da análise desses relatos, observa-se que as pacientes foram supervisionadas por fisioterapeutas experientes; e que, independentemente dos parâmetros distintos utilizados nas intervenções (com exercício aeróbico, alongamento e fortalecimento muscular), obtiveram benefícios com o tratamento.

Em tempo, o Quadro 2 exibe as principais informações de cada estudo. Apenas um estudo mostra o Grupo Controle sem intervenção para comparação.

Quadro 2 – Descrição dos artigos de pesquisa e revisão selecionados

Autor	Ano	Desenho	População	Tipo de intervenção	Resultados	PEDro
GARCÍA-MARTÍNEZ; DE PAZ; MÁRQUEZ	2012	EC	GE: 14 GC: 14 F	GE: Aeróbico, 20 minutos, 60 a 75% FCmáx. Alongamentos e fortalecimento GC: Somente seguiram atividades de vida diária (Durante 12 semanas, 3x na semana, 1 hora por dia)	Melhoria na qualidade de vida, capacidade funcional, saúde mental, autoestima e conceito para o grupo que realizou exercícios	6
GAVI et al.	2014	EC	G1: 40 G2: 40 F	G1: Exercícios resistidos com sobrecarga de 45% de 1RM para MMSS e MMII constituindo 12 exercícios de 3x12 G2: Alongamentos em MMSS e MMII (Durante 4 meses, 2x na semana)	As duas intervenções obtiveram melhoria no quadro de dor, capacidade funcional e qualidade de vida, mas o grupo que realizou exercícios resistidos teve avanço mais significativo ao longo das semanas	6
BERSSANETI	2010	EC	G1: 14 G2: 16 GC: 14 F	G1: Alongamentos muscular em MMSS, MMII e tronco. 3 a 5 series de 30 segundos G2: Fortalecimento muscular em MMSS, MMII e tronco. 1x8 repetições GC: Sem atividades, somente reavaliação após as 12 semanas (Durante 12 semanas)	Em ambos os grupos, houve melhoria na qualidade de vida, sono e capacidade funcional.	7
LARSSON et al.	2015	EC	G1: 67 GC: 63 F	G1: Exercícios resistidos progressivos GC: Relaxamento (Durante 15 semanas, 2x na semana)	Melhoria significativa na função física, controle e intensidade da dor no grupo 1.	9
GÓMEZ-HERNÁNDEZ et al.	2019	EC	GC: 32 GE: 32 F	GC: Bicicleta ergométrica, 3x12 minutos de aquecimento a intensidade moderada. 3x na semana GE: Bicicleta ergométrica, 3x12 minutos de aquecimento a intensidade moderada e alongamento muscular 3x10 segundos por 45 minutos. 1x na semana (Durante 12 semanas)	O grupo experimental, que adicionou o alongamento muscular, aumentou a qualidade do sono, diminuiu o impacto da fibromialgia na qualidade de vida e reduziu a dor.	9

Fonte: Elaboração dos autores (2021).

EC: Ensaio Clínico; EER: Ensaio Equivalência Randomizado; GC: Grupo Controle; GE: Grupo Experimental; G1: Grupo 1; G2: Grupo 2;
F: Feminino.

CONCLUSÃO

A cinesioterapia é um conjunto de exercícios terapêuticos que gera impacto positivo aos pacientes com fibromialgia. Diante desse estudo, conclui-se que o tratamento supervisionado por um fisioterapeuta promove melhorias na diminuição das dores e de sintomas psicológicos como depressão e ansiedade. Ainda, ocorre um aumento do bem-estar geral, da qualidade de vida e do sono, o que possibilita a continuidade das vidas diárias dos pacientes com melhor tolerância. Entretanto, vale ressaltar a necessidade de manutenção do tratamento por, no mínimo, 12 semanas, além de sua continuidade após esse período.

Nesse sentido, são necessários mais estudos relacionados ao tratamento fisioterapêutico com amostras e com períodos maiores de tratamento.

REFERÊNCIAS

- BERSSANETI, A. A. **Exercícios de alongamento e fortalecimento muscular no tratamento de pacientes com fibromialgia**: um ensaio clínico randomizado. 2010. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- BUENO et al. Exercício físico e fibromialgia. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, São Carlos, v. 20, n. 2, p. 279-285, 2012.
- CUNHA, I. Benefícios do exercício aeróbio em indivíduos portadores de fibromialgia: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, São Paulo, v. 7, n. 38, p. 123-130, mar./abr. 2013.
- GARCÍA-MARTÍNEZ, A. M.; DE PAZ, J. A.; MÁRQUEZ, S. Effects of an exercise programme on self-esteem, self-concept and quality of life in women with fibromyalgia: a randomized controlled trial. **Rheumatology International**, Bethesda, v. 32, n. 7, p. 1869-1876, 2012.
- GAVI et al. Strengthening exercises improve symptoms and quality of life but do not change autonomic modulation in fibromyalgia: a randomized clinical trial. **PLoS ONE Journal**, v. 9, n. 3, mar. 2014.
- GÓMEZ-HERNÁNDEZ et al. Benefits of adding stretching to a moderate-intensity aerobic exercise programme in women with fibromyalgia: a randomized controlled trial. **Clinical Rehabilitation Journal**, v. 34, n. 2, p. 242-251, dez. 2019.
- LARSSON et al. Resistance exercise improves muscle strength, health status and pain intensity in fibromyalgia: a randomized controlled trial. **Arthritis Research and Therapy**, v. 17, n. 1, jun. 2015.
- MARQUES et al. A fisioterapia no tratamento de pacientes com fibromialgia: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 42, n. 1, p. 42-48, jan./fev. 2002.
- MARQUES, A. P.; ASSUMPÇÃO, A.; MATSUTANI, L. A. **Fibromialgia e Fisioterapia**: avaliação e tratamento. 2. ed. Barueri: Manole, 2015.
- PROVENZA et al. Fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo, v. 42, n. 6, p. 443-449, nov./dez. 2004.
- SANTOS, L.; KRUEL, L. Síndrome de Fibromialgia: fisiopatologia, instrumentos de avaliação e efeitos do exercício. **Motriz – Revista de Educação Física**, Rio Claro, v.15, n. 2, p. 436-448, abr./jun. 2009.