

## FISIOTERAPIA APLICADA NAS DISFUNÇÕES MUSCULOESQUELÉTICA EM PACIENTES FIBROMIÁLGICOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

Lucas Boechat da Silva<sup>1</sup>, João Paulo Gonçalves Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fisioterapeuta Pós-graduado em Traumatologia-Ortopedia, Faculdade Venda Nova do Imigrante - FAVENI, e-mail: lboechat01@gmail.com <sup>2</sup>Biólogo Pós-Graduado em Microbiologia pela Faculdade Souza Marques, e-mail: joaopaulo.ciencias@gmail.com.

**RESUMO-** A fibromialgia é uma síndrome crônica e dolorosa que não apresenta inflamações podendo afetar o sistema musculoesquelético através de dores generalizadas, fadigas musculares, alterações do sono, bem como distúrbios cognitivos. Nesta síndrome, a fisioterapia exerce papel fundamental na redução da dor e na manutenção das habilidades funcionais. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi analisar a eficácia da fisioterapia como recurso terapêutico em pacientes com fibromialgia. O estudo tratou-se de uma revisão sistemática da literatura abordando os aspectos gerais da fibromialgia utilizando a fisioterapia como um recurso fisioterápico em seu tratamento. A fundamentação teórica foi embasada em dados do Google acadêmico, Pubmed, Scielo, Psycinfo e Livros de acervo pessoal. Dessa forma, ressaltou-se que a fisioterapia e suas modalidades fisioterápicas apresentaram resultados significativos no tratamento desta síndrome.

**PALAVRAS-CHAVE:** Fibromialgia. Fisioterapia. Recursos Fisioterápicos. Tratamento.

**ABSTRACT-** Fibromyalgia is a chronic and painful syndrome that does not present inflammation and can affect the musculoskeletal system through generalized pain, muscle fatigue, sleep disorders, as well as cognitive disorders. In this syndrome, physiotherapy plays a fundamental role in pain reduction and maintenance of functional abilities. Therefore, the aim of this study was to analyze the effectiveness of physical therapy as a therapeutic resource in patients with fibromyalgia. The study was a systematic literature review addressing the general aspects of fibromyalgia using physical therapy as a physical therapy resource in its treatment. The theoretical foundation was based on data from academic Google, Pubmed, Scielo, Psycinfo and Personal collection books. Thus, it was emphasized that physical therapy and its physical therapy modalities presented significant results in the treatment of this syndrome.

**KEYWORDS:** Fibromyalgia. Physiotherapy. Physiotherapeutic Resources. Treatment.

### 1 INTRODUÇÃO

A fibromialgia (FM) é uma síndrome dolorosa crônica não inflamatória que acomete o sistema musculoesquelético podendo se manifestar também em outros sistemas Wolfe et al. (1990). Sobre a sintomatologia, a dor está associada à disfunção do sistema nervoso central tornando escasso os mecanismos que supressa a dor (JUNIOR et al., 2018).

De acordo com a Sociedade Brasileira de Reumatologia, a fibromialgia atinge cerca de 2% a 3% dos cidadãos brasileiros, sendo pertinente no sexo feminino, entre 30 a 55 anos de idade. Refere-se a uma doença reumatológica de origem dolorosa, difusa e crônica não inflamatória e de etiologia ainda desconhecida. A síndrome de fibromialgia atua no sistema musculoesquelético podendo ser relacionada a outros sistemas, sendo assim, ocasionando a fadiga, depressão, ansiedade, rigidez matinal, cefaleia, intestino irritável entre outros sintomas. Apesar de que, existem fatores que possam colaborar para o acontecimento da fibromialgia, não existe um agente etiopatológico responsável para a causa da síndrome (CARVALHO et al., 2021).

Atualmente, o tratamento desta síndrome está voltado sobretudo na redução dos sintomas e a fisioterapia desempenha um papel importante na melhoria do controle da dor e no

aumento e/ou manutenção das habilidades funcionais do paciente sendo em casa ou no âmbito de trabalho, bem como na redução de outros sintomas que lhe causam sofrimento Marques et al. (2002). É importante ressaltar que a fisioterapia auxilia na melhora da qualidade de vida dos pacientes, através de técnicas e recursos que diminuem os sintomas de dores, estresse muscular sendo realizadas atividades de relaxamento muscular que tragam um bem estar, fornecendo qualidade de vida (OLIVEIRA et al., 2019).

Nesse sentido, o objetivo deste trabalho consiste em analisar a eficácia da fisioterapia como recurso terapêutico em pacientes com fibromialgia através de uma revisão bibliográfica.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para desenvolver o presente artigo foi feita uma revisão sistemática Rother (2007) a partir de livros, artigos, sites acadêmicos e revistas on-line. Através desta pesquisa bibliográfica pode-se coletar diversas informações que colaboraram com o desenvolvimento deste estudo acadêmico.

## 3 FIBROMIALGIA: ASPECTOS GERAIS

A Organização Mundial da Saúde (OMS) descreve a fibromialgia (FM) através do código M79.7 do CID-10 como uma manifestação generalizada de dor, que pode ser associar à fadiga, a uma desordem do sono bem como distúrbios cognitivos (BOERMA et al., 2016). Sendo uma síndrome que afeta em especial as mulheres com faixa etária entre 20 e 55 anos, identificada eminentemente como prevalente e incapacitante (HEIDARI et al., 2017). Sobre o termo “fibromialgia” Hench no ano de 1976 já havia sido notabilizado, contudo, destaca-se desde 1592 registros e relatos compatíveis sobre a temática. Apesar de ter registros bem antigos, a etiologia ainda é pouca conhecida. Dessa forma, a síndrome fibromialgia vem sendo estudada e pesquisada frequentemente (JUNIOR et al., 2021).

Os agentes etiopatogênicos da fibromialgia é ainda complexo e pouco conhecido; contudo, estudos recentes demonstraram que na sua fisiopatologia há possíveis fatores que possam ser compreendidos como as mudanças no gene neurotransmissor modulador de sensibilidade à dor; condições ambientais, infecções, traumas físicos e psicológicos, que juntos possibilitam modificações gerais nos sistemas reguladores de estresse e dor, repercutindo negativamente no estado de humor, memória, sono e no desempenho cognitivo (GALVANI et al., 2019; TIRELLI et al., 2019).

Em relação ao diagnóstico, Batista et al. (2012) no seu estudo relatou que é concebido clinicamente, contando que não haja mudanças laboratoriais e/ou achados radiológicos definitivos. Em 1990 desde então, o Colégio Americano de Reumatologia definiu medidas de diagnósticos para a FM, sendo caracterizado por dor difusa com mais de três meses no lado esquerdo e direito do corpo e dor em 11 dos 18 tender points (TP - ponto de intensa sensibilidade em tecidos moles) característicos no corpo.

Atualmente, não há estudos que esclarecem sobre a cura da FM, dessa forma, propõe-se um tratamento que visa diminuir os sintomas e melhorar a qualidade de vida do paciente mediante as terapias alternativas e tratamentos farmacológicos. No entanto, estudos mostram uma importância clínica sobre o uso de medicamentos e destacam os exercícios terapêuticos como forma de tratamento estável e com menores efeitos colaterais (AMBROSE et al., 2015).

Essas abordagens complementares são populares perante ao público com fibromialgia, sendo assim, há uma relevância ao estudar estratégias terapêuticas afim de auxiliar na melhora do quadro clínico. Foi feito um estudo recente nos Estados Unidos em que evidencia-se que 91% dos pacientes com FM utilizam alguma terapia complementar ou alternativa (MARQUES et al., 2015).

A fibromialgia por ser uma síndrome crônica e, muitas das vezes dolorosa, acaba comprometendo a qualidade de vida da pessoa, dificultando as atividades do cotidiano Martins et al. (2018). Na população em geral a prevalência da síndrome gira em torno de 0,2 e 6,6%, por outro lado, no público feminino há uma variação entre 2,4% e 6,8% o que subentende ser ainda superior (MARQUES et al., 2017).

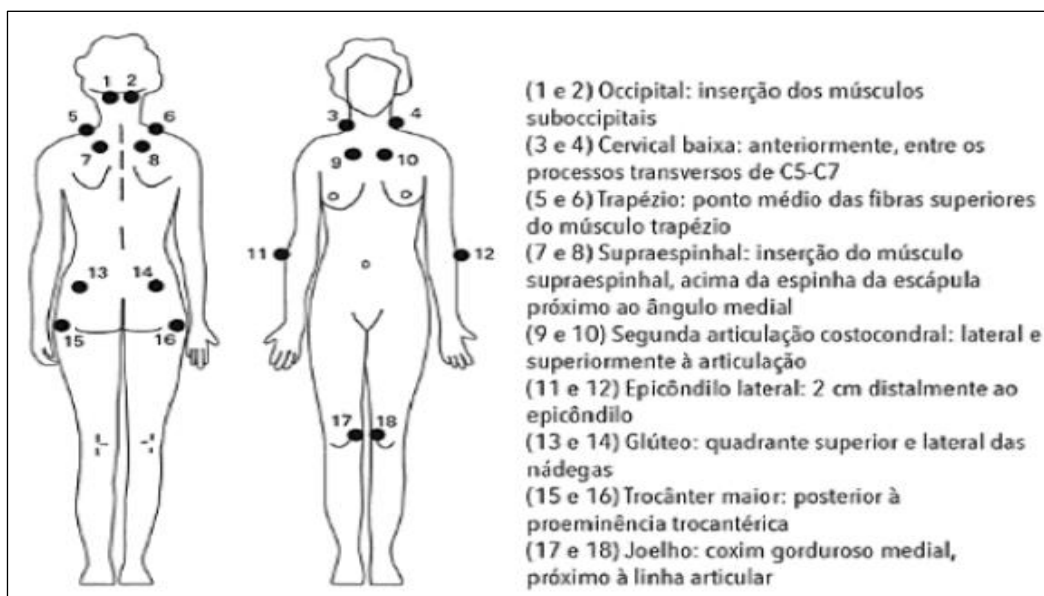
### 3.1 TÉCNICAS FISIOTERÁPICAS NA FIBROMIALGIA E AVALIAÇÃO

A fisioterapia é uma importante aliada na redução dos sintomas da fibromialgia exercendo um importante papel através de diversas técnicas manuais e recursos fisioterápicos. Assim, o aumento do conhecimento no que se refere a fisiopatologia e dos mecanismos de controle da dor, surgem novas propostas terapêuticas (SANTOS et al., 2006).

No tratamento da fibromialgia, as evidências científicas detalham que existe uma ampla variedade de técnicas fisioterápicas que podem ser usadas através de programas de exercícios físicos incluindo diferentes modalidades; tais quais exercícios aquáticos, aeróbicos, terapias combinadas em plataformas vibratórias, terapias manuais, massagens, estimulações magnéticas de baixas intensidades, laser e até mesmo musicoterapias (OSORIO et al., 2017).

A partir da implementação dos critérios de diagnóstico, a fibromialgia vem com o passar do tempo tornando ainda uma sintomatologia complexa, pois além da dor generalizada e crônica, há outras manifestações clínicas associadas aos pacientes. Dessa forma, a escassez de comprovações laboratoriais faz com que a avaliação seja realizada somente com utilizações de parâmetros clínicos, o que torna altamente subjetiva em função da percepção médica quanto do paciente (PACHECO et al., 2007).

O diagnóstico da fibromialgia é de caráter clínico, visto que não apresenta alterações em exames radiológicos e/ou laboratoriais. Sendo assim, os critérios aplicados de acordo com o Colégio Americano de Reumatologia (*American College of Rheumatology – ACR*) elaborados por Wolfe em 1990, comprova o diagnóstico quando o paciente demonstra dor generalizada crônica por mais de 3 meses e sensibilidade alterada em 11 dos 18 pontos sensíveis – *tender points*, demonstrado no quadro 1.0 (JUNIOR et al., 2021).



**Quadro 1.0** Critérios de classificação da fibromialgia estabelecidos em 1990, pelo Colégio Americano de Reumatologia (adaptado de Okifuji A, et al., 1997).

Através de uma avaliação minuciosa do fisioterapeuta, os TP (tender points) podem ser detectados mediante a um exame físico e/ou palpação, podendo ser observadas manifestações físicas, contendo presença de tensão palpável em zonas musculoesqueléticas – existência de nódulos doloridos hipersensíveis na zona de tensão muscular podendo ser palpável à compressão ou contração visível no local. Musculaturas com TP podem ter redução da irrigação sanguínea, sendo assim, restringindo o alongamento muscular ocasionando limitação de movimento; não ocorrendo contração eficiente. O enfraquecimento é gerado pela dor na inibição muscular, tornando a coordenação, a inibição reflexa das atividades antagonista dos músculos e o encurtamento afetados (SCHMITZ et al., 2020).

Dessa forma, a contribuição da fisioterapia como recurso terapêutico tem significância, não apenas na intervenção das disfunções musculoesqueléticas e/ou na redução do quadro algico, mas similarmente atuando na promoção tanto da qualidade de vida funcional quanto ao bem-estar geral desses pacientes (LEAL et al., 2011). A procura por tratamentos fisioterápicos vem sendo recomendada, atuando na diminuição da dor, fadiga, fraqueza muscular, no sono e na melhora do condicionamento físicos dos pacientes. (MARQUES et al., 2015).

## **3.2 BENEFÍCIOS DOS EXERCÍCIOS FÍSICOS ACOMPANHADO POR UM PROFISSIONAL DE FISIOTERAPIA**

### **3.2.1 PILATES**

Conforme Bueno et al. (2012), no seu estudo, destacou-se a importância dos exercícios físicos no tratamento da fibromialgia, explicando a adversidade no diagnóstico da síndrome, visto que a mesma compromete a capacidade física bem como as atividades de vida diária (AVD'S), sendo assim, criando decadências funcionais. E que, exercícios aeróbicos, alongamento, treinamento de força, atividade física aquática e reeducação postural, comparando-os e esclarecendo-os, para tratar a síndrome, opina-se pela melhor modalidade em que trará benefício.

O método pilates embasado na fisioterapia vem sendo utilizado em especial para fins reabilitadores, com direcionamentos as pessoas com determinadas especificidades inseridas em grupos especiais, podendo destacar-se os pacientes portadores da fibromialgia (CRUZ et al., 2013).

Os exercícios através do método Pilates propõe-se uma melhora da flexibilidade de modo geral bem como a saúde das musculaturas centrais – diafragma, transverso do abdômen, multífido e musculaturas pélvicas. A prática do método através do estudo de Komatsu et al. (2016) é uma opção de atividade física para o tratamento da fibromialgia conforme apontam a literatura, visto que apresentam algumas vantagens como: flexibilidade, aperfeiçoamento do equilíbrio dinâmico, habilidades funcionais, além de reduzir o recrutamento muscular desnecessário podendo causar fadiga, instabilidades e danos na recuperação.

Sendo assim, o Pilates age no favorecimento nas sintomatologias da fibromialgia, pois os exercícios são realizados de forma holística – sem movimentos bruscos e progressivos, o que preza a fisiologia muscular e biomecânica articular. Através de programas de exercícios de Pilates individual para cada caso da síndrome, o alívio da dor bem como a restauração da amplitude de movimento e flexibilidade são notáveis, havendo melhoras na execução das atividades de vida diária e na capacidade de concentração, uma vez que, em alguns casos da patologia ficam ilimitados (CAMPIGOTTO et al., 2010).

### 3.2.2 HIDROTERAPIA

Estudos mostram entre os prováveis tratamentos apontados para a fibromialgia a Hidroterapia, no qual é um recurso fisioterápico que vem demonstrando bons efeitos no tratamento e prevenção de patologias ortopédicas, pediátricas, neurológicas e outras. Consequentemente, uma gama de métodos aquáticos surgem frequentemente com efeitos produzidos pelas propriedades da água combinados com exercícios terapêuticos (HIDALGO et al., 2013).

A hidrocinesioterapia é uma aplicação de terapia aquática que dispõe de propriedades físicas da água devido a sua capacidade térmica em promover bem-estar físico e mental nos pacientes (FIORELLI et al., 2002). De acordo com Silva et al. (2012), a hidrocinesioterapia tem uma importante indicação para o tratamento da fibromialgia, uma vez que, durante a imersão, os estímulos sensoriais rivalizam com os estímulos dolorosos, o que interrompe o ciclo da dor.

A hidroterapia não apresenta contraindicação terapêutica no tratamento da fibromialgia, com exceção de condições como insuficiência cardíaca e respiratória, incontinência e infecções urinárias, alterações na tensão arterial, incontinências fecais, infecções cutâneas e alergias a componentes químicos da água (BRAZ et al., 2011).

No entanto, em relação aos efeitos promovidos por essa terapia encontram-se associadas à redução dos espasmos, diminuição da dor, fadiga muscular e da rigidez, aumento da amplitude de movimento bem como da circulação sanguínea, reeducação da marcha, independência funcional, melhora da resistência muscular, aperfeiçoamento do condicionamento físico, estimula a autoconfiança e melhora a coordenação motora global, reduz a ansiedade, ajuda no alívio de tensão e estresse e revigora o padrão de sono e humor (DEGANI et al., 1998; SILVA et al., 2012; JORGE et al., 2016).

### 3.2.3 TERAPIA MANUAL

Na literatura, encontram-se diversos estudos que elucidam as técnicas manuais como uma importante colaboradora no tratamento da fibromialgia. E diante das técnicas mais conhecidas estão as pompagens, liberações miofaciais, massagens terapêuticas, a osteopatia e a quiropraxia. Estudos mostram que 50% a 75% dos pacientes portadores da fibromialgia são tratados mediante a recursos manuais, tendo a massagem constantemente utilizada com objetivo de promover o relaxamento e a ampliação da corrente sanguínea. Tem sido investigadas terapias manuais direcionadas a liberação da fáscia para melhoria dos sintomas da fibromialgia (ZIANIA et al., 2016).

Uma das técnicas manuais utilizadas na fibromialgia são os exercícios de alongamento, que por sua vez proporciona uma recuperação do comprimento muscular funcional, facilitando o alívio de tensões, realinhamento da postura e melhoria na amplitude e liberdade dos movimentos. Contudo, frequentemente utilizados na rotina clínica do fisioterapeuta por ser de execução simples, os estudos evidenciam não existir um consenso acerca da frequência e a intensidade dos alongamentos mais propício para o tratamento de portadores de fibromialgia (LORENA et al., 2014).

Outra técnica manual descrita na literatura é a pompagem que baseada na evidência de disfunção fascial na fibromialgia pode auxiliar na redução dos efeitos da síndrome. Essa mobilização fascial busca melhorar a circulação sanguínea local e a nutrição dos tecidos; promovendo a diminuição da dor. Porém, há poucos periódicos acadêmicos sobre esta abordagem terapêutica, sendo necessárias pesquisas que contribuam com evidências sobre os seus efeitos e mecanismos de ação, principalmente em pacientes com a fibromialgia (MORETTI et al., 2016).

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme a Faculdade de Medicina – UFMG, em seu estudo (2020) a fibromialgia é descrita como uma síndrome musculoesquelética crônica, que tem por finalidade dor generalizada que pode durar acima de três meses, através de um distúrbio do processamento dos centros sensitivos aferentes, ocasionando dor de natureza não autoimune e não inflamatória o que leva a etiologia ser desconhecida.

Ambrose et al. (2015) esclarece a falta de estudos sobre a cura da fibromialgia, propondo um tratamento que objetiva reduzir os sintomas e aprimorar a qualidade de vida do paciente através de terapias alternativas e tratamentos à base de fármacos. Dessa forma, há uma importância clínica sobre o uso de medicamentos e destacam-se os exercícios terapêuticos segundo seus estudos como tratamento estável com menores efeitos colaterais.

Uma terapia alternativa no tratamento da fibromialgia é a fisioterapia, que para Santos et al. (2006) é uma importante colaboradora na diminuição da sintomatologia da fibromialgia, por meio de diversas técnicas manuais e recursos fisioterapêuticos. O auxílio da fisioterapia como recurso fisioterápico tem importância não apenas na intervenção das disfunções musculoesqueléticas e quadro algícos mas também agindo na promoção da qualidade de vida funcional e no bem estar geral dos pacientes (MARQUES et al., 2015).

De acordo com Bueno et al. (2012), existe relevância dos exercícios físicos no tratamento da fibromialgia, descrevendo a adversidade no diagnóstico da síndrome, uma vez que há um comprometimento da capacidade física e das atividades de vidas diárias (AVD'S), criando dependências funcionais. Já Hidalgo et al. (2013) mostra a hidroterapia como um recurso fisioterápico que vem demonstrando eficácia no tratamento e a prevenção da fibromialgia e de patologias ortopédicas, pediátricas e neurológicas. Assim, vários métodos aquáticos surgem com frequência com efeitos produzidos pelas propriedades da água combinados com exercícios terapêuticos.

O autor Ziania et al. (2016) ressalta que na literatura há diversos estudos mostrando a terapia manual auxiliando no tratamento da fibromialgia. Sendo assim, estudos expõem que 50% a 75% dos portadores da FM são tratados por meio a recursos manuais, tendo a massagem constantemente empregada objetivando promover o relaxamento e o aumento da corrente sanguínea; sendo empregadas terapias manuais direcionadas a liberação da fáscia para melhoria dos sintomas fibromiálgicos. Por outro lado, Junior et al. (2021) detalha que a abordagem fisioterápica mais relevantes entre os artigos estudados foram a cinesioterapia, que por sua vez, está subdividida em exercícios resistidos, aeróbicos, ativos e alongamentos – conhecidos como exercícios combinados, além de sua correlação com a hidroterapia. A cinesioterapia foi analisada através de sua eficácia isolada, e também comparando com outras técnicas – massagens do tecido conjuntivo, aplicação de bandagens elásticas e na eletroterapia.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que a aplicação da fisioterapia como um recurso terapêutico apresenta resultados significativos no que diz respeito ao tratamento em pacientes fibromiálgicos, visto que através da utilização de modalidades fisioterápicas, como a terapia manual, o método pilates e a hidroterapia foram eficazes na melhoria das disfunções musculoesqueléticas e na redução da sintomatologia da síndrome.

Contudo, sugere-se que estudos posteriores a este trabalho possam ser realizados; relacionando a fisioterapia ao tratamento da fibromialgia, uma vez que observamos que não há estudos que esclarecem sobre a cura da fibromialgia e seus agentes etiopatogênicos são complexos e poucos conhecidos.

## REFERÊNCIAS

AMBROSE, K. R.; GOLIGHTLY, Y. M. Physical exercise as non-pharmacological treatment of chronic pain: why and when. **Best practice & Research Clinical**.

BATISTA, J. S.; BORGES, A. M.; WIBELINGER, L. M. **Tratamento fisioterapêutico na síndrome da dor miofascial e fibromialgia**. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rdor/v13n2/14.pdf>>. Acesso em 01 dez.2020.

BOERMA, T. et al. Revising the ICD: explaining the WHO approach. **The Lancet**, v. 388, n. 10.059, p. 2.476-2.477, 2016.

BUENO, R. C. et al. Exercício físico e fibromialgia. **Cad Ter Ocup.**, v. 20, n. 2, p. 279-85, 2012.

BRAZ, A. S. et al. Uso da terapia não farmacológica, medicina alternativa e complementar na fibromialgia. **Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo , v. 51, n. 3, 2011.

CAMPIGOTTO, J.; HULSE, L. Z. S. **A eficácia do método de Pilates com bola no tratamento de mulheres portadoras de lombalgia**. 2010. Monografia (Graduação) – Faculdade de Fisioterapia, Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2010.

CARVALHO, N. M. V. et al. **Dor na fibromialgia e sono: uma revisão de literatura**. Disponível em: <<https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/26726/21168>>. Acesso em 06 ago de 2021.

CRUZ, T. M. F. Método pilates: uma nova abordagem. São Paulo: **Phorte**, 2013.

DEGANI, A. M. Hidroterapia os efeitos físicos, fisiológicos e terapêutico da água. **Fisioterapia em Movimento**. 1998; 9(1): 91-106.

FACULDADE DE MEDICINA - UFMG ROTEIRO DE ESTUDO. **Fibromialgia**. Disponível em: <<https://www.medicina.ufmg.br/alo/wp-content/uploads/sites/23/2020/07/Roteriro-de-Fibromialgia-.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2021.

FIORELLI, A.; ARCA, E. A. Hidrocinesioterapia: princípios e técnicas terapêuticas. Bauru: EDUSC, São Paulo: **Imprensa Oficial do Estado**; 2002.

GALVANI, C. et al. Postural counseling represents a novel option in pain management of fibromyalgia patients. **Journal of Pain Research**, v. 12, p. 327-337, 2019.

GARCÍA, D. Á.; NICOLÁS, I.; HERNÁNDEZ. Clinical approach to fibromyalgia: synthesis of evidence-based recommendations, a systematic review. **Reumatología Clínica (English Edition)**, v. 12, n. 2, p. 65-71, 2016.

HEIDARI, F.; AFSHARI, M.; MOOSAZADEH, M. Prevalence of fibromyalgia in general population and patients, a systematic review and meta-analysis. **Rheumatology International**, v. 37, n. 9, p. 1.527-1.539, 2017.

HIDALGO, D. C. Atualização em Fibromialgia. **Medicina Legal de Costa Rica**. Costa Rica, v. 30, n. 1, 2013.

JORGE, M. S. G.; MYRA, R. S.; SCHNORNBERGER, C. M.; et al. Hidrocinesioterapia na dor e na qualidade de vida em indivíduos portadores de fibromialgia. **Rev Inspirar**. 2016;8(1):29-33.

JUNIOR ; ALMEIDA, de. **O tratamento atual da fibromialgia**. BrJP. São Paulo, v. 1, n. 3, p. 255-262, jul. 2018 . Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2595-31922018000300255&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2595-31922018000300255&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 29 set. de 2019.

JUNIOR, N. P, T.; SANTOS, R, N.; SILVA, P. L. Á. **Abordagens fisioterapêuticas no tratamento da fibromialgia: uma revisão bibliográfica**. Disponível em: <<https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/1826>>. Acesso em 06 jul.2021.

KOMATSU, M. et al. **Pilates training improves pain and quality of life of women with fibromyalgia syndrome**. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rdor/a/rPjqwMQgpSWVtCvBjGVLxLb/abstract/?lang=en>>. Acesso em 16 jul.2021.

LEAL, A. S. **Análise da atuação fisioterapia na qualidade de vida de pacientes com fibromialgia: Estudo de caso**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Paraíba: Departamento de Fisioterapia, Universidade Estadual da Paraíba, 2011.

LORENA, S. B. et al. **Efeitos dos exercícios de alongamento muscular no tratamento da fibromialgia: uma revisão sistemática**. 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbr/a/CrPnXWSqjrx8pRTdpzxNyDR/?lang=pt>>. Acesso em 17 jul. 2021.

MARQUES, A. P.; ASSUMPÇÃO, A.; MATSUTANI, L. A.; **Fibromialgia e Fisioterapia: avaliação e tratamento**. Editora Manole. 2º Edição. 2016.

MARQUES, A. P. et al. **A fisioterapia no tratamento de pacientes com fibromialgia: uma revisão de literatura**. 2002.

MARQUES, A. P. et al. A prevalência de fibromialgia: atualização da revisão de literatura. **Revista brasileira de reumatologia**, 2017; 57(4): 356 – 363.

MARTINS RCC, SILVEIRA NC. Eficácia da acupuntura para o tratamento da fibromialgia: uma revisão sistemática. **Psicologia e saúde em debate**, 2018; 4(1): 85 – 105.

MORETTI, E. C. et al. **Effects of pompage associated with aerobic exercises on pain, fatigue, and sleep quality in female patients with fibromyalgia: a pilot study**. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/fp/a/BmBGKLWYm4f7byQxdL6XxNb/abstract/?lang=en>>. Acesso em 17 jul.2021.

OLIVEIRA, M. L. V. **As contribuições da fisioterapia para pacientes com fibromialgia: revisão de literatura, 2000-2019**.



OSORIO, L. J. M. **Son efectivas las actuales técnicas de fisioterapia sobre la fibromialgia?** Disponível em: <<https://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/4422>>. Acesso em 14 jul. 2021.

ROTHER, E. T. **Revisão sistemática X revisão narrativa, 2007.** Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ape/a/z7zZ4Z4GwYV6FR7S9FHTByr/?lang=pt>>. Acesso em: 25 nov.2021

SANTOS, A.M.B. et al. Depressão e Qualidade de Vida em Pacientes com fibromialgia. **Revista Brasileira de Fisioterapia.** v. 10, n 3, p. 317-324, 2006.

SILVA, K. M. O. M. et al. Efeito da hidrocinesioterapia sobre qualidade de vida, capacidade funcional e qualidade do sono em pacientes com fibromialgia. **Rev Bras Reumatol**, v. 52, n. 6, p. 851-7, 2012.

TIRELLI, U. et al. Ozone therapy in 65 patients with fibromyalgia: an effective therapy. **European Review for Medical and Pharmacological Sciences**, v. 23, n. 4, p. 1.786-1.788, 2019.

WOLFE F, SMYTHE HA, YUNUS MB, et al. The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. **Arthritis Rheum.**33:160-72, 1990.

ZIANIA, M. M. et al. **Efeitos da terapia manual sobre a dor em mulheres com fibromialgia: uma revisão de literatura.** Disponível em <<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/23875>>. Acesso em 16 jul. 2021.