

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACVEST

CURSO DE FISIOTERAPIA

INARA PIGOZZO

**BENEFÍCIOS DO MÉTODO PILATES NA SINTOMATOLOGIA
DE PACIENTES PORTADORES DE FIBROMIALGIA**

LAGES/SC

2021

INARA PIGOZZO

**BENEFÍCIOS DO MÉTODO PILATES NA SINTOMATOLOGIA
DE PACIENTES PORTADORES DE FIBROMIALGIA**

Trabalho de graduação apresentado na disciplina
de Trabalho de Conclusão de curso II, do curso de
bacharel em Fisioterapia, do Centro Universitário
Unifacvest.

Lages, SC, _____, 2021.

Nota: _____

Prof. Dr. Irineu Jorge Sartor

LAGES

2021

BENEFÍCIOS DO MÉTODO PILATES NA SINTOMATOLOGIA DE PACIENTES PORTADORES DE FIBROMIALGIA

Inara Pigozzo

RESUMO

Introdução: A Fibromialgia é considerada uma síndrome dolorosa crônica caracterizada por dor generalizada, não inflamatória, podendo apresentar sintomas cognitivos e outros sintomas que resultam em uma redução da qualidade de vida. O tratamento tem como objetivos a diminuição da dor e consequente melhoria na qualidade de vida do indivíduo. Dessa forma, estudo tem como objetivo a busca, através de uma revisão de literatura, dos benefícios que o método pilates pode trazer quando aplicado a pacientes portadores da síndrome da fibromialgia e seus reflexos na sintomatologia da mesma. **Materiais e Métodos:** O presente estudo é caracterizado por uma revisão bibliográfica, na qual foram realizadas pesquisas nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Physiotherapy Evidence Database (PEDro), PubMed, LILACS, Cochrane, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (medline) e google acadêmico. **Resultados e Discussão:** Observou-se através dos estudos selecionados que o método pilates apresenta resultados positivos na sintomatologia de pacientes com fibromialgia principalmente ao que se diz respeito a dor e qualidade de vida. **Conclusão:** Os resultados da pesquisa demonstraram que o método pilates traz inúmeros benefícios satisfatórios aos pacientes fibromiálgicos, desde que de maneira regular e correta, entretanto a busca por evidências científicas deve ser mais aprofundada pois há escassez na literatura e na quantidade amostral das pesquisas que foram realizadas.

Palavras-chave: Fibromialgia. Pilates. Benefícios. Fisioterapia.

BENEFITS OF THE PILATES METHOD ON THE SYMPTOMATOLOGY OF PATIENTS WITH FIBROMYALGIA

ABSTRACT

Introduction: Fibromyalgia is considered a chronic pain syndrome characterized by generalized, non-inflammatory pain, which may present cognitive symptoms and other symptoms that result in reduced quality of life. The treatment aims to reduce pain and consequently improve the individual's quality of life. Thus, this study aims to search, through a literature review, the benefits that the pilates method can bring when applied to patients with fibromyalgia syndrome and its effects on its symptoms. **Materials and Methods:** The present study is characterized by a literature review, in which searches were performed in Scientific Electronic Library Online (SciELO), Physiotherapy Evidence Database (PEDro), PubMed, LILACS, Cochrane, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (medline) and academic google. **Results and Discussion:** It was observed through the selected studies that the Pilates method has positive results in the symptoms of patients with fibromyalgia, especially with regard to pain and quality of life. **Conclusion:** The research results showed that the Pilates method brings numerous satisfactory benefits to fibromyalgia patients, provided that it is regular and correct, however the search for scientific evidence must be more thorough as there is a shortage in the literature and in the sample quantity of research that were realized.

Keywords: Fibromyalgia. Pilates. Benefits. Physical Therapy.

INTRODUÇÃO

A Fibromialgia é considerada uma síndrome (conjunto de sinais e sintomas sem causa específica) dolorosa crônica caracterizada por dor generalizada, não inflamatória, de etiologia pouco conhecida, que se manifesta no sistema musculoesquelético, podendo apresentar sintomas cognitivos, fadiga, rigidez matinal, sono não reparador, cefaleia crônica, alterações de humor e uma série de outros sintomas resultando em uma redução da qualidade de vida. É uma das condições clínicas mais frequentemente vista, sendo considerada o segundo distúrbio reumatológico mais comum (LADVIG et al., 2016 apud CRUZ et al., 2018 apud COSTA; ROTH; NORONHA, 2012).

A palavra Fibromialgia tem sua derivação vinda do latim *fibro* (tecido fibroso, presente em ligamentos, tendões e fáscias), do grego *mio* (tecido muscular), *algos* (dor) e *ia* (condição). Essa denominação objetivou a substituição do termo *fibrosite* (HELFENSTEIN; GOLDENFUM; SIENA, 2012).

A prevalência da população mundial afetada é de 5% acarretando um fardo econômico muito alto. No Brasil, a mesma é de 2,5%, sendo mais frequentemente diagnosticada em mulheres, as quais 40,8% estão na faixa etária de 35 a 55 anos. Embora essa prevalência seja baixa, o que causa preocupação é a forma como os sintomas da doença aparecem e sua origem patogênica ser desconhecida, além de ausência de tratamentos que sejam definitivos, o que pode causar perda da autonomia funcional e social do portador da síndrome (KOMATSU et al., 2016 apud LADVIG et al., 2016).

A sua etiopatogenia é pouco conhecida e segue sendo estudada. Por sua sintomatologia diversa e ausência de alterações em exames laboratoriais há um retardo no diagnóstico (COSTA; ROTH; NORONHA, 2012 apud CURY et al., 2016).

Para o diagnóstico da SFM proposto pelo Colégio Americano de Reumatologia (ACR), em 1990, os critérios eram presença de dor generalizada e difusa persistente no mínimo por 3 meses e sensibilidade dolorosa ao toque digital em 11 a 18 *tender points* espalhados pelo corpo (LADVIG et al., 2016 apud CURY et al., 2016).

O tratamento tem como objetivos a diminuição da dor e conseqüente melhoria na qualidade de vida do indivíduo. A prática de exercícios de condicionamento físico e treinamento de força são os mais comumente indicados, e, recentemente o Método Pilates (MP) vem sendo sugerido e questionado sobre seus efeitos (CURY et al., 2020 apud KÜMPEL et al., 2016).

O método foi criado por Joseph Pilates em 1880, que se aprofundou em estudos na área de anatomia, fisiologia e medicina chinesa em busca de melhorar o seu condicionamento físico. Ele desenvolveu exercícios com molas de cama e outros equipamentos de forma improvisada e

levou esses exercícios para pacientes acamados resultando em melhora no condicionamento físico (COSTA; ROTH; NORONHA, 2012).

O MP se baseia em seis princípios relacionados ao controle do corpo, são eles centralização (baseado no power house, que significa casa de força), concentração (concentração na realização de cada movimento para que saia de forma correta), respiração (aprender a respirar de forma correta), controle (ação motora da musculatura agonista para ter um melhor controle motor e equilíbrio), precisão (controle mais refinado buscando a realização de poucas repetições mas com uma boa execução) e fluidez (execução de forma leve e fluida a partir do centro de força) (COSTA; ROTH; NORONHA, 2012).

Dessa forma, esse estudo tem como objetivo a busca, através de uma revisão de literatura, dos benefícios que o método pilates pode trazer quando aplicado a pacientes portadores da síndrome da fibromialgia e seus reflexos na sintomatologia da mesma.

REVISÃO DE LITERATURA

A fibromialgia é uma síndrome crônica complexa, que causa prejuízos na qualidade de vida e capacidade funcional de seu portador, comprometendo a realização de atividades de vida diárias. O conceito dessa síndrome foi introduzido em 1977, onde foram descritos alguns sítios anatômicos com uma exagerada sensibilidade a dor, denominados *tender points*, além de distúrbios do sono (HELFENSTEIN; GOLDENFUM; SIENA, 2012).

Em 1980 houveram diversas sugestões de critérios diagnósticos para essa síndrome, o que gerou mais confusão diagnóstica. Com isso, em 1990, o Colégio Americano de Reumatologia (ACR) definiu alguns critérios diagnóstico que eram: dor generalizada a mais de 3 meses e dor a palpação (4kg/cm²) em pelo menos 11 dos 18 *tender points* (HELFENSTEIN; GOLDENFUM; SIENA, 2012 apud HEYMAN et al., 2017).

Várias críticas surgiram a respeito desses critérios, o que fez com que, em 2010, a ACR elaborasse novos critérios diagnósticos que excluíssem a palpação dos pontos dolorosos e incluíssem vários outros sintomas que não são relacionados ao sistema locomotor (HEYMAN et al., 2017).

A síndrome da fibromialgia (SFM) é dada como um dos distúrbios reumáticos mais comuns, ficando atrás apenas da osteoartrite, ocupando o segundo lugar. Apesar de não ser uma doença terminal e ter um bom prognóstico, leva o portador a ter percepções de total fragilidade, impotência, dependência e exclusão, acarretando problemas psicológicos como a ansiedade e a

depressão, além do consumo exorbitante de recursos financeiros para o tratamento e investigação diagnóstica (COSTA; ROTH; NORONHA, 2012 apud CORDEIRO et al., 2020).

A sua etiologia ainda é obscura, mas as hipóteses apontam para os mecanismos centrais de modulação à dor. O modelo de fisiopatologia aceito sugere uma alteração por meio de um processamento desordenado dos impulsos nociceptivos, resultando em uma disfunção de neurotransmissores inibitórios ou hiperatividade de neurotransmissores excitatórios. (CORDEIRO et al., 2020 apud HELFENSTEIN; GOLDENFUM; SIENA, 2012). 0

O diagnóstico da SFM proposto pelo Colégio Americano de Reumatologia (ACR) eram presença de dor generalizada e difusa persistente no mínimo por 3 meses e sensibilidade dolorosa ao toque digital em 11 a 18 *tender points* espalhados pelo corpo. Posteriormente foi dado através de questionários e pontuações que além dos sintomas da SFM, levavam em consideração aspectos como fadiga e cognição. Contudo, para ser mais preciso devem ser realizados exames de imagem e laboratoriais para descartar qualquer hipótese da FM ser confundida com outras enfermidades, utilizando assim o critério de exclusão (COSTA; ROTH; NORONHA, 2012 apud CORDEIRO et al., 2020).

O tratamento de modo geral tem como objetivo a diminuição do quadro álgico e dos diversos sintomas causados pela síndrome, podendo ser alcançados através de exercícios físicos que visam a diminuição dos *tender points*, aumento da amplitude de movimento, ganho de força muscular, modulação da dor, aumento dos hormônios que causam a sensação de prazer, reeducação/correção postural e regulação do sono (CORDEIRO et al., 2020 apud LADVIG et al., 2016).

O exercício físico é uma das intervenções que mais beneficiam os pacientes com fibromialgia, sendo de baixo custo, eficiente e seguro, influenciando na modulação da dor e em mecanismos fisiopatológicos apresentando um efeito analgésico. Pela estimulação da liberação de endorfinas, atua como antidepressivo e proporciona uma sensação de bem-estar e autocontrole. (PROVENZA et al., 2004).

As intervenções mais sugeridas são alongamentos, condicionamento físico/aeróbico e treinamento resistido, desde que os mesmos sejam executados de forma moderada e sem que se agravem os sintomas. (MEDEIROS et al., 2020).

Devido a cronicidade dos sintomas da fibromialgia, o autocuidado também surge como uma intervenção de apoio aos tratamentos convencionais. A transformação das crenças sobre a síndrome procura a mudança do foco, buscando uma modificação real que abrange alterações de hábitos de vida e objetivando sempre o comportamento positivo frente aos sintomas da FM (COUTO et al., 2019).

A fisioterapia tem um impacto positivo na sintomatologia dessa síndrome. O exercício físico, por sua vez, é o principal recurso da fisioterapia para a melhora da função física. Isso se dá pela grande variedade de exercícios que podem ser usados benéficamente no tratamento desses pacientes (PIMENTEL, TRINDADE, 2018 apud MARQUES et al., 2002).

O tratamento fisioterapêutico pode ser feito tanto com o exercício físico quanto com outros recursos como: estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS), eletroacupuntura, relaxamento com biofeedback, terapia manual, alongamentos, quiropraxia e crioterapia. Esses recursos são usados como auxiliares ao tratamento fisioterapêutico obtendo resultados a curto prazo, mas se forem associados a um programa de exercício podem contribuir para uma melhora na sintomatologia. (MARQUES et al., 2002 apud CUNHA et al., 2020).

A fisioterapia não deve ser utilizada somente como uma forma de aliviar a dor do paciente, mas também restaurar a função e um estilo de vida funcional, gerando bem-estar e qualidade de vida. (MARQUES et al., 2002).

Dentre as opções de atividade física a serem feitas para o tratamento da fibromialgia, temos o pilates como um método que traz vantagens como aptidão física, habilidade funcional, melhora do equilíbrio dinâmico e flexibilidade, que juntos minimizam o recrutamento muscular desnecessário, responsáveis por causar instabilidade, fadiga e prejuízos na recuperação.

O pilates é dito como um sistema único de exercícios, fortalece e tonifica os músculos, auxilia na reeducação postural, desenvolve a flexibilidade e o equilíbrio, e integra o corpo e a mente. Consiste em exercícios que são realizados tanto no solo, com uso da resistência do próprio corpo, com ou sem acessórios complementares ou em aparelhos como o Cadillac, Reformer, Chair e Barrel, os quais possuem molas com diferentes resistências (CURY et al., 2016 apud KÜMPEL et al., 2016).

A contrologia busca a tentativa do controle o mais consciente possível dos músculos envolvidos nos movimentos propostos (MARÉS et al., 2012).

Os exercícios propostos pelo método envolvem contrações do tipo isotônicas e isométricas enfatizando o que Joseph denominou como *power house* (centro de força). O centro de força é composto por músculos que são responsáveis pela estabilização estática e dinâmica do nosso corpo, durante a realização desses exercícios na expiração é feita a associação da contração diafragmática e dos músculos do *power house* (MARÉS et al., 2012 apud SILVA; MANNRICH, 2009).

Seus benefícios são a estimulação da circulação, melhora do condicionamento físico, ganho/aperfeiçoamento da flexibilidade, alongamento e alinhamento postural, e também de proporcionar a melhora dos níveis de consciência corporal e de coordenação motora. Isso ajuda

na prevenção de lesões e proporciona um alívio de dores crônicas, além de diminuir os desequilíbrios musculares entre agonistas e antagonistas que são responsáveis por alguns desvios posturais e consequentes problemas ortopédicos e reumatológicos (COMUNELLO, 2011).

O MP é uma atividade que não impõe desgaste articular e o número de repetições de cada exercício é reduzido resultando na prevenção e/ou tratamento de muitas patologias. A liberação de hormônios e neurotransmissores são estimulados com o pilates e com isso o praticante se sente revigorado, com sensação de bem-estar, obtendo melhorias na qualidade do sono e sendo possível reduzir a dosagem de medicamentos (LADVIG et al., 2016 apud COSTA; ROTH; NORONHA, 2012 apud COMUNELLO, 2011).

O pilates tem resultados favoráveis quando aplicados a portadores de fibromialgia pelo alongamento e fortalecimento muscular estarem presentes em todo momento durante a execução dos exercícios, sem a presença de movimentos bruscos e respeitando sempre a biomecânica articular e a fisiologia muscular (CRUZ et al., 2018).

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo é caracterizado por uma revisão bibliográfica, na qual foram realizadas pesquisas nas bases de dados Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Physiotherapy Evidence Database (PEDro), PubMed, LILACS, Cochrane, Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (medline) e google acadêmico, utilizando as palavras “fibromialgia, pilates, benefícios, fisioterapia”. Os critérios de inclusão foram artigos publicados de 2009 a 2021, os de exclusão foram artigos pagos, sem texto completo e os que foram traduzidos e houve a configuração do artigo comprometida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Kümpel et al. (2016) avaliaram a eficácia do método pilates na melhora da dor em mulheres com fibromialgia através de um estudo prospectivo de autocontrole composto por 20 mulheres diagnosticadas com SFM a mais de três meses e com faixa etária entre 40 e 65 anos. Após 15 sessões de pilates solo, distribuídas em 2 vezes na semana, com duração de 60 minutos, obtiveram-se resultados positivos na redução da dor, na melhora na qualidade do sono e no impacto da fibromialgia.

Os resultados citados no estudo de Kümpel et al. (2016) se deram pelo efeito fisiológico causado pela prática do exercício físico que, através da liberação de hormônios como a

serotonina e a endorfina, promovem o bem-estar. A serotonina é o neurotransmissor responsável pelo efeito de analgesia que se relaciona com o ciclo do sono, controle de humor e respiração e comportamentos emocionais. Já a endorfina é um neurotransmissor produzido em resposta ao exercício, causando relaxamento, bem-estar, sensação de prazer, disposição e diminuição da dor. Diante disso, o exercício físico, incluindo o método pilates, pode ser usado como um dos tratamentos não farmacológicos mais eficientes para melhorar a qualidade do sono.

Cury et al. (2016) avaliaram os efeitos do pilates sobre o nível de dor, qualidade de vida, esforço e flexibilidade através de um relato de caso composto por uma paciente de 63 anos que realizou exercícios no solo e nos aparelhos durante 4 semanas. Após o período de tratamento os autores obtiveram resultados positivos quanto a pratica do método pilates principalmente por se tratar de uma atividade de baixo impacto, respeitando os limites dos participantes e trabalhando sua consciência corporal, trazendo benefícios de forma global para o indivíduo.

Cordeiro et al. (2020) destacaram o resultado positivo, através de uma revisão integrativa, do método pilates em indivíduos com SFM em apenas 4 semanas de prática, porém enfatizam a importância da continuidade da prática para que o praticante continue usufruindo de seus benefícios. Ladvig et al. (2016) enfatizam a eficácia do método na qualidade de vida não só para pacientes fibromiálgicos como para qualquer outro participante em um relato de caso que tinha como objetivo a análise dos efeitos de exercícios do MP aplicados no tratamento de 4 pacientes portadoras de FM.

Devido à natureza individualizada dessa síndrome a projeção de um programa de tratamento se torne complexa frente a tantas variáveis. Para a obtenção de resultados positivos a longo prazo deve-se tomar cuidado para evitar a dor, a fadiga e lesões musculoesqueléticas proporcionada pelo exercício, levando em consideração as características pessoais de cada indivíduo. Em seu estudo, Cruz et al. (2018) enfatizam a abordagem integrativa como uma alternativa benéfica para pessoas com fibromialgia, além de ressaltar a necessidade de comparação entre técnicas mente-corpo para abordagens mais amplas de exercícios.

Costa et al. (2020) demonstraram através de uma revisão bibliográfica que o método pilates traz benefícios satisfatórios na sintomatologia da fibromialgia tais como a diminuição da dor, melhora na capacidade funcional, aumento da flexibilidade, diminuição da tensão muscular, melhora na capacidade respiratória e diminuição dos níveis de ansiedade. Isso tudo desde que a prática seja realizada de maneira regular e respeitando os princípios do método, o que faz com que esse conjunto de benefícios resulte em um melhor condicionamento físico, mental e melhore ainda a qualidade de vida dos praticantes.

Komatsu et al. (2016) em um estudo randomizado controlado, composto por 20 participantes do sexo feminino, as quais foram divididas em grupo controle (GC) composto por 7 participantes e grupo de tratamento (GT) composto por 13 participantes, distribuídas aleatoriamente, avaliou os efeitos do pilates na dor, qualidade de vida, depressão e ansiedade. As mesmas foram submetidas a duas avaliações semelhantes no início e no final das 8 semanas de tratamento em que foram submetidas. Além da contagem de tender points, foram avaliadas pela Escala Analógica de Dor (EVA), Questionário sobre o Impacto da Fibromialgia (QIF), Questionário de Depressão de Beck (BDI) e Escala de Ansiedade de Beck (BAI).

Os resultados do estudo de Komatsu et al. (2016) demonstraram que o método pilates tem efeitos positivos na quantidade de pontos de dor e regiões dolorosas, apoiando assim o uso do pilates como forma de tratamento fisioterapêutico para a fibromialgia. Entretanto, no que se diz respeito aos níveis de ansiedade e depressão o pilates não apresentou melhora em nenhum dos grupos do estudo, apontando a necessidade de psicoterapia associada ao método.

Altan et al. (2009) procuraram investigar, através de um estudo piloto com 50 participantes, os efeitos do pilates na dor, estado funcional e qualidade de vida na fibromialgia através da aplicação da escala de dor (EVA), questionário do impacto da fibromialgia (QIF), contagem de pontos gatilhos, pontuação algométrica, teste da cadeira e questionário de perfil de saúde de Nottingham. Como resultado, obtiveram efeitos positivos na dor e QIF imediatamente após o programa de exercício principalmente, mas não mostraram melhoras no programa de alongamento/relaxamento. Isso faz com que os resultados do grupo praticante de pilates seja superior ao de alongamento a curto prazo, porém, 3 meses após o término da pesquisa, não houve diferença estatística entre os dois grupos. Isso demonstra a importância da prática ininterrupta do pilates para a obtenção de resultados contínuos, levando em consideração a cronicidade da síndrome o que torna qualquer tratamento sem um efeito 100% curativo.

Amorim (2009) realizou um ensaio clínico que teve como objetivo avaliar os efeitos do MP nas AVD's, na dor, no número de tender points e na ADM em pacientes com fibromialgia. As participantes foram divididas em dois grupos, um submetido a um programa de exercícios baseados no pilates e um programa educacional (G1) e o outro submetido apenas ao programa educacional (G2). Os resultados obtidos após 8 semanas de tratamento demonstraram diminuição significantes no impacto nas AVD's, dor e número de tender points, porém na ADM de ombros e quadril o método não demonstrou eficiência.

Pérez (2017) em um estudo longitudinal com 12 semanas de duração, dividiu 37 participantes em dois grupos, o G1 participava do pilates 2 vezes por semana e o G2 era o grupo controle. O objetivo era conhecer os efeitos do método pilates na qualidade de vida e no

equilíbrio de mulheres com fibromialgia. Como resultado, obteve-se uma melhora na qualidade de vida, porém, parâmetros de dor e equilíbrio não mostraram diferenças estatisticamente significantes comparados ao grupo controle.

Salvador (2021) propôs um protocolo de tratamento baseado em exercícios que combinam o método pilates e a neurodinâmica que foi dividido em níveis de introdução, básico e intermediário, por um período de 6 meses e frequência de 2 sessões semanais. Ambas abordagens separadas provaram ser bastante úteis na melhora dos sintomas dos pacientes, porém quando são realizadas juntas podem aumentar ainda mais os resultados. Combinando as mesmas com um acompanhamento adequado e progressões nos exercícios, associando além disso, padrões respiratórios apropriados, os pacientes conseguem uma otimização da sua qualidade de vida e condição física.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o método pilates traz inúmeros benefícios satisfatórios aos pacientes fibromiálgicos, desde que de maneira regular e correta, tais como diminuição da dor, melhora da capacidade funcional, qualidade do sono, diminuição da tensão muscular, melhora da capacidade respiratória, aumento da flexibilidade e diminuição da ansiedade e depressão e principalmente uma melhora significativa da qualidade de vida.

Em 100% dos artigos o método pilates é indicado para o tratamento da fibromialgia, refletindo principalmente na dor e na qualidade de vida dos portadores da síndrome. É importante ressaltar também a importância de um tratamento multidisciplinar visando uma abordagem corpo-mente para obter melhores resultados associados a ansiedade e a depressão.

REFERÊNCIAS

- ALTAN, L. et al. **Efeito do treinamento de Pilates em pessoas com síndrome da fibromialgia: um estudo piloto.** Rev. Arch Med Rehabilitation, v. 90, n.12, p. 1983-88, dez. 2009
- AMORIM, N. M. F. **Effect of the method pilates as adjuvant in tratmento patients with fibromyalgia.** Orientador: Dr. Fidel Hita Contreras. 2009. 41 f. Dissertação (Mestrado em saúde da mulher e saúde materno-infantil) - Universidade Federal do Maranhão, São Luis, 2009.
- BATISTA, A. S. A. et al. **Depression, anxiety and kinesiphobia in women with fibromyalgia practitioners or not of dance.** BrJP [online]. 2020, v. 3, n. 4 [Acessado 18 junho, 2021], pp. 318-321.

- COMUNELLO, J. F. **Benefícios do método pilates e sua aplicação na reabilitação.** Instituto Salus, maio/jun. 2011.
- CORDEIRO, B. L. B. et al. **Influência do método Pilates na qualidade de vida e dor de indivíduos com fibromialgia: revisão integrativa.** BrJP, v. 3, n. 3, 2020.
- COSTA, J. C. B. et al. **Benefícios do método Pilates no tratamento da sintomatologia da fibromialgia.** Rev. Ciência atual, vol. 15, n° 1, 2020
- COSTA, L. M. R.; ROTH, A.; NORONHA, M. **O método pilates no Brasil: uma revisão de literatura.** Arq. Catarin. Med., v.41, n. 3, p. 87-92. 2012.
- COUTO, L. A. et al. **Avaliação do agenciamento de autocuidados e sua associação com sintomas e qualidade de vida em indivíduos com fibromialgia.** Fisioterapia e Pesquisa. 2020, v. 27, n. 2
- CRUZ, G. L. et al. **Benefícios do Método Pilates nos sintomas da fibromialgia.** Rev. FAIPE, vol.8, n° 1, jan/jun.2018.
- CUNHA, S. V. et al. (2020). **A eficácia da fisioterapia na ansiedade em indivíduos com fibromialgia: revisão sistemática.** Revista Eletrônica Acervo Saúde, (51), e3343.
- CURY, A. et al. Efeitos do Método Pilates na Fibromialgia. Rev. Fisioter Bras 17(3):25660, 2016.
- HELFENSTEIN J. M.; GOLDENFUM, M. A; SIENA, C. A. F. **Fibromialgia: aspectos clínicos e ocupacionais.** Revista da Associação Médica Brasileira. 2012, v. 58, n. 3
- HEYMANN, R. E. et al. **New guidelines for the diagnosis of fibromyalgia.** Revista Brasileira de Reumatologia. 2017, v. 57, suppl 2
- HEYMANN, R. E. et al. **Consenso brasileiro do tratamento da fibromialgia.** Revista Brasileira de Reumatologia. 2010, v. 50, n. 1, pp. 56-66.
- KOMATSU, M. et al. **Treinamento de Pilates melhora a dor e a qualidade de vida de mulheres com síndrome da fibromialgia.** Rev. Dor vol.17 n°.4 São Paulo out./ dez. 2016.
- KÜMPEL, C. et al. **Benefícios do Método Pilates em mulheres com Fibromialgia.** Rev. ConScientiae Saúde, 2016.
- LADVIG, R. P. et al. **Exercícios Baseados no Método Pilates no tratamento de portadoras de Fibromialgia: Relato de Casos.** Rev. Colloquium Vitae. Vol. 8. No. 1. 2016.
- MARÉS, G. et al. **A importância da estabilização central no método Pilates: uma revisão sistemática.** Fisioterapia em Movimento. 2012, v. 25, n. 2
- MARQUES, A. P.; MATSUTANI, L. A.; FERREIRA, E. A. G.; MENDONÇA, L. L. F. **A fisioterapia no tratamento de pacientes com fibromialgia: uma revisão da literatura.** Revista Brasileira de Reumatologia, São Paulo, v. 42, n. 01, p. 42-48, 2002.

- MEDEIROS, S.A. et al. **O Mat Pilates é tão eficaz quanto o exercício aeróbio aquático no tratamento de mulheres com fibromialgia: um ensaio clínico, randomizado e cego.** Adv Rheumatol 60, 21 (2020).
- PÉREZ, G. M. **Efectos inmediatos de un programa de ejercicios de pilates sobre el equilibrio y la calidad de vida de mujeres con fibromialgia.** Trabalho de conclusão de curso – Facultad de Ciencias de la Salud. Jaén, 2017.
- PROVENZA, J. et al. **Fibromialgia.** Revista Brasileira de Reumatologia. 2004, v. 44, n. 6, pp. 443-449.
- RAMIRO, F. S. et al. **Investigação do estresse, ansiedade e depressão em mulheres com fibromialgia: um estudo comparativo.** Revista Brasileira de Reumatologia. 2014, v. 54, n. 1
- SALVADOR, A. P. **Ejercicios terapêuticos basados en el método Pilates y la Neurodinamia para mujeres con fibromialgia.** Orientador: Manuel Angel Gómez Marcos. 2021. 32f. Curso de Fisioterapia, Facultad de Enfermería y Fisioterapia, Salamanca, 2021.
- SILVA, A. C. L. G.; MANNRICH G. **Pilates na reabilitação: uma revisão sistemática.** Fisioter Mov. 2009;22(3):449-55.
- VALIM, V. 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. 2013, v. 53, n. 6