

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACVEST
CURSO DE FISIOTERAPIA
RAYANE NATHÁLIA DO AMARAL PICKLER

**RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS NO TRATAMENTO DE
PACIENTES COM FIBROMIALGIA**

LAGES

2019

RAYANE NATHÁLIA DO AMARAL PICKLER

**RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS NO TRATAMENTO DE
PACIENTES COM FIBROMIALGIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro Universitário UNIFACVEST como parte dos requisitos para obtenção de grau de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Prof. ME. Irineu Jorge Sartor.

LAGES

2019

RAYANE NATHÁLIA DO AMARAL PICKLER

**RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS NO TRATAMENTO DE
PACIENTES COM FIBROMIALGIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro Universitário UNIFACVEST como parte dos requisitos para obtenção de grau de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Prof. ME. Irineu Jorge Sartor.

Lages, SC ___/___/2019. Nota: _____

Irineu Jorge Sartor

LAGES
2019

RECURSOS FISIOTERAPÊUTICOS NO TRATAMENTO DE PACIENTES COM FIBROMIALGIA

Rayane Nathália do Amaral Pickler (2019).

Resumo: Introdução: A fibromialgia é uma patologia crônica não articular de etiologia ainda não conhecida, caracterizada por dores musculoesquelética difusa crônica e presença de pontos doloridos. Objetivo: O presente trabalho tem como objetivo evidenciar os benefícios da fisioterapia e suas técnicas, como método de tratamento em pacientes com fibromialgia. Métodos: O estudo está sendo embasado nas bases de dados Lilacs, Scielo, BVS, Bireme, Fiep Buletin e Google Acadêmico, nos quais foram pesquisadas as seguintes palavras chaves: “Fisioterapia”; “Tratamento”; “Fibromialgia”. Resultados: Todos os artigos selecionados confirmam que fisioterapia tem sido eficaz na redução dos sintomas da patologia, devido às suas diversas técnicas, onde se complementam e contribuem para um tratamento mais eficaz. Sendo elas, hidroterapia, TENS, Cinesioterapia, Alongamento, Treinamento aeróbico, Pompagem, Terapia Manual, Método Pilates e Exercício Resistido. Conclusão: Pode-se concluir que recursos fisioterapêuticos no tratamento de pacientes com fibromialgia mostraram-se efetivos e eficazes favorecendo na redução e intensidade da sintomatologia. **Palavras-chave:** Fisioterapia; Tratamento; Fibromialgia.

Abstract: Introduction: Fibromyalgia is a chronic non-articular pathology of unknown etiology, characterized by chronic diffuse musculoskeletal pain and the presence of sore points. Objective: This study aims to highlight the benefits of physical therapy and its techniques as a treatment method in patients with fibromyalgia. Methods: The study is being based on Lilacs, Scielo, VHL, Bireme, Fiep Buletin and Google Scholar databases, in which the following keywords were searched: “Physiotherapy”; “Treatment”; Fibromyalgia. Results: All selected articles confirm that physical therapy has been effective in reducing the symptoms of the disease, due to its various techniques, which complement each other and contribute to a more effective treatment. These are hydrotherapy, TENS, Kinesiotherapy, Stretching, Aerobic Training, Pomp, Manual Therapy, Pilates Method and Resistance Exercise. Conclusion: It can be concluded that physical therapy resources in the treatment of patients with fibromyalgia were effective and efficient, favoring the reduction and intensity of symptoms.. **Keywords:** Physiotherapy; Treatment; Fibromyalgia.

1. INTRODUÇÃO

A Síndrome de Fibromialgia é uma forma de reumatismo não inflamatório, que ataca os tecidos moles, podendo também ocorrer em tendões e ligamentos. Tem predominância em aproximadamente 80% dos casos em mulheres, com maior incidência na fase adulta (SARTOR et al., 2006).

Caracterizada por dor musculoesquelética generalizada, rigidez articular, fadiga muscular, distúrbios de sono, alterações psicológicas e sem sinais de inflamação, acometendo 5% da população mundial e 8% da população brasileira. Pode ocorrer tanto de forma isolada quanto associada a outras patologias reumáticas, como artrite reumatoide e lúpus eritematoso sistêmico (SILVA et al., 2008).

A causa da fibromialgia é desconhecida, mas entre as supostas causas, encontram-se anormalidades musculares, distúrbios no padrão do sono, no sistema neuroendócrino, alterações no sistema imunológico e fatores psicológicos. Os sintomas a serem observados em fibromialgia encontram-se em aspectos como fadiga, sono irregular, rigidez matinal de pouca duração, edema subjetivo, depressão, ansiedade, entre outros (BARROS et al., 2009).

O Colégio Americano de Reumatologia estabeleceu que é possível diagnosticar a patologia quando houver dor à palpação em 11 dos 18 tender points, a pressão aplicada pelo fisioterapeuta deve ser de $4\text{kg}/\text{cm}^2$ aproximadamente, sendo feito bilateralmente e dor difusa por um período superior a três meses dos dois lados do corpo. Ao diagnosticar deve ser analisada se a síndrome de fibromialgia é primária, ou seja, sem qualquer patologia simultânea, ou secundária quando há outra patologia associadas. (BASTOS et al., 2010).

A síndrome da fibromialgia, pelo caráter crônico e de inúmeros sintomas, exige um tratamento com uma equipe multidisciplinar, da qual envolva médicos, educadores físicos, psicólogos e fisioterapeuta, sendo necessário também o uso de medicamentos. Nos métodos de tratamento, destaca-se a fisioterapia por suas diversas variedades terapêuticas como a hidroterapia, cinesioterapia, massoterapia, eletrotermofototerapia, acupuntura e outros, que podem ser utilizados para controle da sintomatologia desses pacientes (FERREIRA et al., 2011).

A fisioterapia tem um importante papel na melhora do controle da dor e na melhora das habilidades funcionais dos pacientes portadores dessa patologia. As opções de tratamentos fisioterapêuticos devem incluir programas de exercícios físicos com o objetivo de

fortalecimento muscular e conseqüente na melhora da condição cardiovascular, técnicas de relaxamento para o alívio da tensão muscular e programas psico-educativos para que o paciente entenda melhor sua patologia (HECKER et al., 2011).

Como profissional da área da saúde, é papel do fisioterapeuta encontrar métodos efetivos para o tratamento onde amenizem o impacto dos sintomas sobre a qualidade de vida dos pacientes, tornando-se necessário ampliar a perspectiva do impacto dos sintomas ao abordar a questão das limitações funcionais decorrentes da síndrome (HECKER et al., 2011).

Segundo a revisão realizada por Liptan e Jones, existe uma grande evidência de que os exercícios aeróbicos como método de tratamento para portadores de fibromialgia são benéficos na melhora da capacidade física dos pacientes, sendo considerado exercícios padrão com base em evidências para o tratamento (MATSUTANI et al., 2012).

A hidrocinesioterapia é tratamento extremamente eficaz quando aplicado em água aquecida em temperatura de 32°C e 33°C, onde durante a imersão do paciente na água aquecida, provocam uma elevação dos estímulos sensoriais do paciente competindo com os estímulos dolorosos amenizando o ciclo da dor, promovendo relaxamento muscular, alívio da dor, aumento da amplitude de movimento, aumento da circulação sanguínea, fortalecimento muscular, entre outros benefícios (SILVA et al., 2012).

Entre os objetivos do tratamento, destaca-se o alívio da dor, melhora da fadiga, condicionamento físico, qualidade do sono, integridade do controle emocional, entre outros. A fisioterapia tem um grande papel no controle e alívio dos sintomas, através de suas diversas técnicas, sendo elas a massoterapia, hidrocinesioterapia, alongamento muscular, exercícios aeróbicos (WILHELM J; SANTOS, 2013).

Há vários estudos que abordam as técnicas manuais como extremamente relevantes no tratamento da fibromialgia. Dentre elas, estão as técnicas de massagem terapêutica, pompagens, osteopatia, quiropraxia e liberação miofascial. Em média 50 a 75% dos pacientes com fibromialgia são tratados através dos recursos manuais, sendo a massagem a mais utilizada com o objetivo de aumento da circulação sanguínea promovendo o relaxamento geral do paciente (ZIANI et al., 2016).

Mais recentemente, vem sendo sugiro o Método Pilates como forma de tratamento na fibromialgia, onde consiste em exercícios realizados no solo, usando a resistência do corpo do

próprio paciente, podendo ser com ou sem acessórios e também em aparelhos como calilac, reformer ou chair (CURY et al., 2016).

Recentemente, acredita-se que exercícios resistidos podem trazer resultados positivos na redução da dor em pacientes com fibromialgia. Tal resultado pode ser atribuídos devido a prática do exercício resistido estimular circuitos centrais e periféricos melhorando a função neuromuscular. Com isso, ocorre a melhora da condição muscular, gerando menos esforço na realização da tarefa, pela redução do quadro álgico. (CORREIA et al., 2017).

Devido a grande variedade de métodos de tratamento benéficos para os pacientes com fibromialgia demonstra o importante papel estão ligados diretamente na melhora da qualidade de vida dos pacientes, independentemente de sua idade (SCHLEMMER et al., 2018).

Sendo assim, o presente trabalho tem como objetivo evidenciar o papel do profissional da fisioterapia, avaliar e conceituar seus diversos métodos de tratamento e os efeitos sobre o alívio na sintomatologia em pacientes com síndrome de fibromialgia.

2. MÉTODOS

O estudo está sendo embasado em pesquisas biográficas nas bases de dados Lilacs (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde) na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), BIREME, nas bases de dados Scielo (Scientific Electronic Library Online), Google Acadêmico (GA) e Fiep Bulletin, nos quais buscam evidenciar o trabalho do fisioterapeuta no alívio da sintomatologia de pacientes com fibromialgia usando suas diversas técnicas como método de tratamento. A pesquisa foi efetuada no período de agosto de 2019, incluindo as seguintes palavras chaves: “Fisioterapia”, “Tratamento”, “Fibromialgia” “Physiotherapy”, “Treatment” e “Fibromyalgia” para realizar a busca dos artigos relacionados a estes temas.

Foram considerados os artigos que tivessem como critérios de inclusão, necessariamente ter como principal tema assuntos relacionados ao tratamento fisioterapêutico para pacientes com fibromialgia, nos idiomas português e inglês. Foi dado como critério de exclusão artigos que não estivessem diretamente relacionados a assuntos sobre fibromialgia e a fisioterapia como método de tratamento e artigos publicados a data inferior ao ano de 2006. Para determinar a inclusão e exclusão de cada estudo, foram lidos os respectivos abstracts e em caso de dúvida os artigos completos, sendo selecionados ao final o total de 15 artigos para a pesquisa.

3. RESULTADOS

O quadro a seguir, demonstra os resultados desta pesquisa:

Autor/Ano	Título do artigo	Tipo de exercício	Resultado
ROCHA et al., (2006)	Hidroterapia, pompage e alongamento no tratamento da fibromialgia relato de caso	Alongamento, Pompage e Hidroterapia	Benéfico melhora da qualidade do sono, diminuição da positividade dos Tender Points (queda de 55%), melhora da flexibilidade muscular, da postura e do bem-estar geral.
SILVA et al., (2008)	Comparação dos efeitos da estimulação elétrica nervosa transcutânea e da hidroterapia na dor, flexibilidade e qualidade de vida de pacientes com fibromialgia	Hidroterapia Estimulação Elétrica Transcutânea (TENS)	Ambos os tratamentos foram eficazes ao melhorar o condicionamento físico, porém a TENS propiciou melhores resultados quanto à dor e em maior número das variáveis analisadas do que a hidroterapia.
BARROS et al., (2009)	Resultados da hidroterapia em quatro pacientes com diagnóstico de fibromialgia avaliados pelo questionário "fibromyalgia impact questionnaire" (FIQ)	Hidroterapia	Melhora significativa na qualidade de vida e diminuição da dor.
BASTOS et al., (2010)	Os benefícios do watsu na fibromialgia	Método Watsu	Eficaz, proporcionando alongamentos eficientes, relaxamento muscular, diminuição do quadro algico e melhora do estado psicológico.
FERREIRA et al., (2011)	Recursos eletrotermofototerapeucios no tratamento da fibromialgia	Eletrotermofototerapia	Benéfica no alívio da dor.

HECKER et al., (2011)	Análise dos efeitos da cinesioterapia e da hidrocinestoterapia sobre a qualidade de vida de pacientes com fibromialgia	Cinesioterapia e Hidrocinestoterapia	A hidrocinestoterapia promoveu um relaxamento muscular favorável para a melhora da qualidade de vida, porém, não foi o fator principal para amenizar os efeitos da patologia, uma vez que a cinesioterapia também proporcionou efeitos benéficos para a promoção do bem estar dessas pacientes.
MATSUTANI et al., (2012)	Exercícios de alongamento muscular e aeróbico no tratamento da fibromialgia	Alongamento muscular e exercícios aeróbicos	Os exercícios de alongamento são mais eficazes que os exercícios aeróbicos na dor, número de tender points, sono e depressão da FM.
WILHELM J; SANTOS, (2013)	Benefícios da hidrocinestoterapia na fibromialgia	Hidrocinestoterapia	Proporciona a diminuição do número de tender points, a diminuição da dor, o aumento da amplitude de movimento de membros superiores e inferiores e a manutenção da força muscular.
ZIANI et al., (2016)	Efeitos da terapia manual sobre a dor em mulheres com fibromialgia	Terapia Manual	Houve melhora sobre os sintomas de dor, ansiedade, sono, função física e qualidade de vida.
CURY et al., (2016)	Efeitos do Método Pilates na fibromialgia	Método Pilates	Efeitos positivos na flexibilidade, dor, qualidade de vida e condicionamento físico.

CORREIA et al., (2017)	Efeito do treinamento resistido na redução da dor no tratamento de mulheres com fibromialgia	Treinamento Resistido	Efeitos positivos na flexibilidade, dor, qualidade de vida e condicionamento físico
------------------------	--	-----------------------	---

4. DISCUSSÃO

ROCHA et al., (2006), realizaram um estudo onde utilizaram o alongamento, pompagem e hidroterapia como recurso para o tratamento da fibromialgia, onde foi observado melhora na qualidade do sono, diminuição dos pontos dolorosos, redução da dor, ganho da flexibilidade muscular, além da melhora na postura e do bem-estar em geral do paciente.

Para SILVA et al., (2008), tanto o TENS quando a hidroterapia mostraram-se eficazes na melhora da sintomatologia dos pacientes, porem os mesmos obtiveram melhores resultados quando tratados com o TENS em relação a hidroterapia. Com esse resultado, concluíram que as limitações desses pacientes estão relacionadas a dor, então quando ocorre o alívio da intensidade da dor, conseqüentemente ocorre melhora dos sintomas secundários desse paciente sendo, condições emocionais, distúrbios do sono, qualidade de vida, entre outros.

BARROS et al., (2009), avaliaram quatro pacientes tratados com hidroterapia e aplicado o *Questionário* de Impacto na Fibromialgia “FIQ” antes e após o tratamento. A média foi de 15 pontos antes do tratamento e de 7,25 após o tratamento hidroterapêutico.

Segundo BASTOS et al., (2010), o Watsu traz benefícios tanto em condições patológicas quanto a pessoas que não possuam nenhuma patologia definida. Também provoca o alongamento muscular, melhora da qualidade do sono, melhora a postura, alívio do quadro algico e auxilia a prevenção. A combinação dos efeitos mecânicos, fisiológicos e psicológicos associados à temperatura da água fornece aos indivíduos diversos benefícios, tais como: “respiração mais suave, melhora da amplitude do movimento, reduz os níveis de estresse e ansiedade e adequação do tônus”.

Para HECKER et al., (2011), os recursos da hidroterapia ajudam na redução dos sintomas característicos da fibromialgia, devido aos movimentos lentos na água que dão suporte as estruturas corporais e permitem um aumento da mobilidade realizando alongamentos mais

precisos e eficientes. Com a imersão do paciente na água aquecida, causam uma elevação do suprimento sanguíneo nos músculos, assim, facilitando a contração muscular e um trabalho global.

WILHELM J; SANTOS, (2013), afirma que os exercícios em água promovem um relaxamento nos músculos e nos ligamentos. Há um aumento no limiar da dor e alívio do espasmo muscular, devido à analgesia produzida pelo calor no sistema nervoso. Associado a isso há uma melhora da circulação periférica, facilitada pela pressão hidrostática, beneficiando o retorno venoso e melhorando toda a circulação sanguínea corporal.

FERREIRA et al., (2011), afirmam que a estimulação elétrica pode trazer inúmeros benefícios quando indicada no controle da dor melhorando a sua qualidade de vida. A estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) tem como ação mais reconhecida a analgesia, que ocorre por meio de corrente elétrica de baixo limiar que inibe a transmissão dos estímulos dolorosos na medula espinhal liberando os opioides endógenos, como as endorfinas.

MATSUTANI et al., (2012), mostram em seus estudos que o grupo que realizou alongamento, apresentou melhora significativa no número de tender points, na intensidade da dor, na melhora do sono e no limiar de dor em quatro tender points. Já no grupo que realizou atividade aeróbica não apresentou melhora em nenhuma variável, e sim, piora no limiar de dor de seis tender points.

ZIANI et al., (2016), demonstraram que a terapia manual age positivamente no quadro algico e em outros sintomas da fibromialgia. Em seu estudo verificou melhora da qualidade do sono, ansiedade, dor, depressão tanto imediatamente após a intervenção, como em meses seguintes utilizando a técnica de liberação miofascial.

CURY et al., (2016), concluíram que o tratamento da fibromialgia, por meio de exercícios do método pilates, é eficaz para minimizar os efeitos da dor, qualidade de vida, melhora do condicionamento físico e da flexibilidade e dos pacientes fibromiálgicos. Essa técnica contribui para os pacientes por se tratar de uma atividade de baixo impacto e que respeita os limites corporais dos praticantes, trabalhando de forma contínua sua consciência corporal, agindo de forma global no indivíduo.

CORREIA et al., (2017), sugeriram que o treinamento resistido, quando realizado de maneira orientada e continuada, apresenta resultados satisfatórios na redução da dor de mulheres com fibromialgia. De acordo com esse estudo, foi observado que as mulheres já

começam a obter respostas significativas na redução da dor, a partir da 8ª semana de treinamento com duração de no mínimo 30 minutos.

5. CONCLUSÃO

De acordo com os resultados apresentados neste estudo sobre a fisioterapia como método de tratamento em pacientes portadores de fibromialgia, a grande maioria dos recursos fisioterapêuticos utilizados na pesquisa mostraram-se significativos na redução da sintomatologia desses pacientes.

Sendo elas, a hidroterapia que apresentou melhorar significativa na qualidade de vida e diminuição da dor; TENS propiciou melhores resultados quanto à dor e em maior número das variáveis analisadas do que a hidroterapia; Cinesioterapia também proporcionou efeitos benéficos para a promoção do bem-estar dos pacientes; Os exercícios de alongamento mostraram-se mais eficazes que os exercícios aeróbicos na dor, número de tender points, sono e depressão da FM; O tratamento com a terapia manual houve melhora sobre os sintomas de dor, ansiedade, sono, função física e qualidade de vida; Método Pilates trouxe efeitos positivos na flexibilidade, dor, qualidade de vida e condicionamento físico, entre outros.

Dessa forma pode-se concluir que recursos fisioterapêuticos no tratamento de pacientes com fibromialgia mostram-se efetivos e eficazes onde favorecem na redução da intensidade da dor, dos desconfortos causados pela doença, trazendo para os pacientes efeitos significativos no controle e na redução dos sintomas característicos da síndrome, proporcionando para a pessoa portadora de fibromialgia uma melhora na qualidade de vida, melhorando assim, a realização de atividades de vida diária e oferecendo benefícios significativos com diminuição da sintomatologia desses indivíduos.

6. REFERÊNCIAS

BARROS, C. G. B. et al., **Resultados da hidroterapia em quatro pacientes com diagnóstico de fibromialgia avaliados pelo questionário “Fibromyalgia Impact Questionnaire” (FIQ).** Anuário da Produção Acadêmica Docente Vol. II, Nº. 3, Ano 2008. Disponível em: <<https://repositorio.pgsskroton.com.br/bitstream/123456789/1553/1/v.2,%20n.3,%202008-99-105.pdf>>. Acesso em: 20 de Agosto de 2019.

BASTOS, G. S. Et al., **Os benefícios do Watsu na fibromialgia**. Corpus et Scientia, ano 6, vol. 6, n. 2, p. 14-25, novembro 2010. Disponível em: <<http://apl.unisuam.edu.br/revistas/index.php/corpusetscientia/article/view/150>>. Acesso em: 20 de Agosto de 2019.

CORREIA, L. D. Et al., **Efeito do treinamento resistido na redução da dor no tratamento de mulheres com fibromialgia: revisão sistemática**. BULHÕES LCC, LIMA FILHO BF, FONTES FP, VARELLA LRD, BRASILEIRO JS. R. Bras. Ci. e Mov 2018;26(2):170-175. Disponível em: <<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM/article/view/7255>>. Acesso em: 20 de Agosto de 2019.

CURY, A. et al., RELATO DE CASO. **Efeitos do Método Pilates na fibromialgia**. Fisioterapia Brasil 2016;17(3):256-260. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-882450>>. Acesso em: 20 de Agosto de 2019.

FERREIRA, L. L. et al., **Recursos eletrotermofototerapêuticos no tratamento da fibromialgia**. Recebido do Departamento de Ciências Neurológicas da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto (FAMERP). São José do Rio Preto, SP. Rev Dor. São Paulo, 2011 jul-set;12(3):256-60. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-00132011000300012>. Acesso em: 20 de Agosto de 2019.

HECKER, C. D. **Análise dos efeitos da cinesioterapia e da hidrocinestoterapia sobre a qualidade de vida de pacientes com fibromialgia – um ensaio clínico randomizado**. Fisioter Mov. 2011 jan/mar;24(1):57-64. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502011000100007>. Acesso em: 20 de Agosto de 2019.

MATSUTANI, L. A. et al., **Exercícios de alongamento muscular e aeróbico no tratamento da fibromialgia: estudo piloto**. Fisioter Mov. 2012 abr/jun;25(2):411-8. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-51502012000200019>. Acesso em: 20 de Agosto de 2019.

ROCHA, M. O. et al., **Hidroterapia, pompage e alongamento no tratamento da fibromialgia – relato de caso**. Fisioterapia em Movimento, Curitiba, v.19, n.2, p. 49-55, abr./jun., 2006. Disponível em: <<https://periodicos.pucpr.br/index.php/fisio/article/view/18690/18108>>. Acesso em: 20 de Agosto de 2019.

SARTOR, J. I. *et al.*, **Life quality evaluation in adult women with fibromyalgy diagnosis**. Fiep Bulletin. Volume 76 – Special Edition – Article II – 2006. Disponível em

<<http://www.fiepbulletin.net/index.php/fiepbulletin/article/view/5333/11434>>. Acesso em 20 de Outubro de 2019.

SARTOR, J. I. *et al.*, **Measurement of the arch of movement of the cervical and lumbar column in women with syndrome of fibromyalgia**. Fiep Bulletin. Volume 76 – Special Edition – Article II – 2006. Disponível em <<http://www.fiepbulletin.net/index.php/fiepbulletin/article/view/528711341>>. Acesso em: 20 de Agosto de 2019.

SCHLEMMER, G. B. V. *et al.*, **Efeitos da terapia aquática na força muscular respiratória em indivíduos com fibromialgia e suas repercussões na velhice**. *Revista Kairós-Gerontologia*, 21(2), 341-356. ISSN 2176-901X. São Paulo (SP), Brasil: FACHS/NEPE/PEPGG/PUC-SP (2018). Disponível em: <<http://ken.pucsp.br/kairos/article/view/40952>>. Acesso em: 20 de Agosto de 2019.

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* 2012; 52(6):846-857. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.655.7600&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: 20 de Agosto de 2019.

SILVA *et al.*, **Comparação dos efeitos da estimulação elétrica nervosa transcutânea e da hidroterapia na dor, flexibilidade e qualidade de vida de pacientes com fibromialgia**. *Fisioter. Pesqui.* vol.15 no.2 São Paulo 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502008000200002>. Acesso em: 20 de Agosto de 2019.

WILHELM, J. *Et al.*, **Benefícios da hidrocinesioterapia na fibromialgia: estudo de caso**. *FisiSenectus*. Unochapecó Ano 1 - Edição especial – 2013 p. 96-103. Disponível em: <<https://bell.unochapeco.edu.br/revistas/index.php/fisisenectus/article/view/1757>>. Acesso em: 20 de Agosto de 2019.

ZIANI, M. M. *et al.*, **Efeitos da terapia manual sobre a dor em mulheres com fibromialgia: uma revisão de literatura**. *Ciência&Saúde* 2017;10(1):48-55. Recebido em 04/05/2016, aceito em 02/09/2016. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faenfi/article/view/23875>>. Acesso em: 20 de Agosto de 2019.