

## **MASSAGEM RELAXANTE NO TRATAMENTO DA SÍNDROME DE FIBROMIALGIA**

GABRIELY FELIX PODDIS<sup>1</sup>; LILIANE PEREIRA<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Discente em Estética e Cosmetologia do Centro Universitário de Itajubá-FEPI. Itajubá/MG.

<sup>2</sup>Doutora, Mestre e Docente em Estética e Cosmetologia Faculdade São Lourenço – UNISEPE – São Lourenço/MG. Docente do Centro Universitário de Itajubá- FEPI. Itajubá/MG.

### **RESUMO**

A Fibromialgia (FM) é uma patologia crônica, de difícil diagnóstico e de acordo com o Colégio Americano de Reumatologia, pode ser definida como uma síndrome que apresenta etiologia desconhecida, mais comum em mulheres, sendo descrita com sinais e sintomas, tais como: fadiga, processos algícos espontâneos, difusos e bilateral, que perduram por mais de três meses, sendo não inflamatórios e não autoimunes, presença associada de ansiedade, depressão, alteração da fase profunda do sono, alterações intestinais, sensação de edema, zumbidos, tonturas, alterações de humor, falta de memória, entre outros. Dentre as particularidades desta afecção, podemos citar a sensibilidade dolorosa em locais anatômicos preestabelecidos, sendo que a dor sentida pelo paciente é real e decorrente de alterações do funcionamento do cérebro para o processamento da dor, ou seja, não ocorre devido a um processo inflamatório, a doença ocorre devido a um desarranjo central na percepção da dor, as vias que controlam o processo algíco não estão funcionando de forma adequada, sendo que alterações emocionais podem piorar a dor. A massagem relaxante para os pacientes com a Fibromialgia é muito benéfica, pois reduz a tensão muscular, diminui o estresse e a angústia, estimula hormônios do bem-estar e aciona o sistema parassimpática do sistema nervoso autônomo responsável por deixar a pessoa calma. O presente trabalho apresentou como intuito, realizar uma revisão de literatura quantitativa, acerca dos efeitos da massoterapia para melhora dos sinais e sintomas da fibromialgia, através de pesquisas nas bases de dados Periódicos Capes, Google Acadêmico, Pubmed, Lilacs, PEDro e Scielo, selecionando ensaios clínicos, nos idiomas português, inglês e espanhol, que objetivassem avaliar os efeitos da massagem relaxante sobre a melhora do processo algíco em pacientes com FM, foram utilizados os descritores: "fibromialgia, dor, massagem relaxante, massoterapia", utilizando artigos e livros dos últimos dez anos. Todos os resultados verificaram melhora da dor através das técnicas de massagem relaxante, com efeitos positivos também sobre a diminuição da ansiedade, depressão, melhora da qualidade do sono, redução da fadiga e melhora na qualidade de vida e das atividades de vida diária. Entretanto, são necessários mais estudos práticos, para estabelecer um protocolo específico para o tratamento de fibromialgia através da massagem relaxante.

**Palavras-chaves:** fibromialgia; dor; massagem relaxante, massoterapia.

## ABSTRACT

Fibromyalgia (FM) is a chronic condition, difficult to diagnose and according to the American College of Rheumatology, can be defined as a syndrome with unknown etiology, more common in women, being described with signs and symptoms, such as: fatigue, spontaneous, diffuse and bilateral pain processes that last for more than three months, being non-inflammatory and non-autoimmune, associated presence of anxiety, depression, alteration of deep sleep phase, intestinal alterations, edema sensation, tinnitus, dizziness, alterations of humor, lack of memory, among others. Among the particularities of this condition, we can mention the painful sensitivity in pre-established anatomical sites, and the pain felt by the patient is real and due to brain function changes for pain processing, ie, it does not occur due to an inflammatory process. The disease occurs due to a central disorder in pain perception, the pathways that control the pain process are not working properly, and emotional changes may worsen the pain. Relaxing massage for Fibromyalgia patients is very beneficial as it reduces muscle tension, reduces stress and distress, stimulates wellness hormones and triggers the parasympathetic system of the autonomic nervous system responsible for making the person calm. The present work aimed to perform a quantitative literature review about the effects of massage therapy to improve the signs and symptoms of fibromyalgia, through searches in Capes, Google Scholar, Pubmed, Lilacs, PEDro and Scielo databases, selecting Portuguese, English and Spanish clinical trials aiming to evaluate the effects of relaxing massage on pain improvement in FM patients, The keywords used were: “fibromyalgia, pain, relaxing massage, massage therapy”, using articles and books from the last ten years. All results found improvement in pain through relaxing massage techniques, with positive effects also on decreasing anxiety, speed, improved sleep quality, reduced fatigue and improved quality of life and daily activities of life. However, further practical studies are needed to establish a specific protocol for the treatment of fibromyalgia through relaxing massage.

**Keywords:** fibromyalgia; pain; relaxing massage, massage therapy.

## INTRODUÇÃO

A palavra fibromialgia originaria do latim e do grego com significado: “ponto doloroso no tecido muscular e fibroso”. Foram publicados os primeiros relatos em 1970, e desde então a fibromialgia tem sido significativamente pesquisada. O conceito da fibromialgia foi introduzido em 1977 quando foram descritos sítios anatômicos com exagerada sensibilidade dolorosa, denominados *tender points* (Figura 1) (COSTA, SOUZA, 2017).

**Figura 1:** Localização dos Tender Points (pontos de dor) presentes na Síndrome da Fibromialgia.



Fonte: <https://jornal.usp.br/ciencias/das-maos-para-o-cerebro-terapia>.

Manifesta em 2 a 4% da população mundial, com predomínio de cerca de 2% em mulheres e 0,5% em homens, sendo de 20 a 30% das consultas reumatológicas (MOREIRA, OLIVEIRA, BONFANTE, 2019). A síndrome de fibromialgia foi descrita por Ribeiro (2016) como dor musculoesquelética, generalizada, crônica, acompanhada frequentemente por alterações físicas e mentais. A etiopatogênese da síndrome da fibromialgia é incerta e difere de outras doenças reumáticas (HERNÁNDEZ; MARTINEZ, 2019). A fisiopatologia da fibromialgia é complexa e ainda não está completamente esclarecida. Percebe-se que existe envolvimento do sistema nervoso sinapses inibitórias. Contudo, o desequilíbrio destes sistemas cria meios facilitatórios que sustentam os mecanismos fisiopatológicos dos sintomas clínicos e das alterações neurofisiológicas como a atenuação no limiar de dor (DONADEL, 2019). A fibromialgia é interpretada como “uma doença que ocasiona dor muscular crônica por diversas áreas do corpo”. Os sintomas são diversos (Figura 2) (SILVA, *et al*, 2018).

**Figura 2:** Ilustração demonstrando as alterações sentidas pelo paciente portador da Síndrome Fibromiálgica.



**Fonte:** <https://jornal.usp.br/ciencias/das-maos-para-o-cerebro-terapia>.

central e periférico, tanto no enfoque funcional quanto anatômico. A sensibilização central, as alterações no processamento de estímulos nociceptivos periféricos e a desregulação dos circuitos de interneurônios inibitórios leva ao comprometimento do funcionamento do sistema modulatório descendente. Apesar de não haver marcador específico que caracterize a fibromialgia, há evidências da presença de mudanças nos processos neuroplásticos dos sistemas neurobiológicos que podem ser avaliados de maneira inespecífica por meio da dosagem do fator neurotrófico derivado de cérebro.

A fibromialgia é caracterizada por distúrbios do sono como a sono leve, insônia terminal, parestesia que pode ser sentida nas extremidades, face e língua; cefaleia, sendo constatadas alterações como depressão, ansiedade e irritabilidade na maioria dos pacientes com a síndrome de fibromialgia. E a dor que possui dificuldade de ser localizada, por se tratar de um sintoma generalizado, podendo apresentar intensidade de moderada a forte na maioria dos pacientes (SILVA, SILVA, MACEDO, 2010)

O agravamento da dor em pacientes portadores da fibromialgia poderia ser explicado pela redução dos níveis de serotonina, além de metabólitos precursores no sangue. Um neurotransmissor que apresenta uma ação inibitória é a serotonina que desempenha uma liberação de substância por meio dos neurônios aferentes proveniente de um estímulo nociceptivo periférico, desempenhando um papel importante na modulação da dor (SILVA, SILVA, MACEDO, 2010)

A resposta dolorosa se dá por um fenômeno sensitivo, começando pela modificação de estímulos ambientais intensos (físicos ou químicos) que são trocados das fibras nervosas do sistema nervoso periférico para o sistema nervoso central. A dor mostra-se em uma rede de atividade cerebral. Sendo esta única para a dor, mas são sincronizadas e coordenadas para o efeito sensorial, emocional, motivacional e cognitivo. Quando o desenvolvimento cerebral está em um período crítico algumas alterações comportamentais podem ser visíveis a longo prazo. Mediante os mecanismos envolvidos na dor estão os nociceptores, que consistem em terminações nervosas livres, respondendo a estímulos químicos, térmicos ou mecânicos, sendo receptores de dor e os mediadores químicos (LIMA,BONIATTI,SALLE,2018).

Receptores de dor são mais difíceis de serem estimulados e transmitem impulsos mais lentamente, quando comparados com os receptores mecânicos como os cinestésicos (movimentos) e palestésicos (vibração) que facilmente são estimulados e transmitem impulsos rapidamente podendo inibir a transmissão de dor para o sistema nervoso central (SNC) (teoria da comporta de dor). Quando o SNC recebe estímulos aferentes rápidos e lentos, a transmissão de impulsos rápidos tem prioridade sobre impulsos lentos, e assim a percepção dos impulsos lentos (nociceptivos) pode ser diminuída (SANTOS, 2017).

A nocicepção são neurônios especializados que detectam e respondem a forma de estímulos do ambiente. O mecanismo sensorial que permite aos indivíduos sentirem e evitarem estímulos possivelmente danosos aos tecidos, sendo

também conceituada como o processo neuronal envolvido na transdução onde ocorre a ativação dos nociceptores e a transmissão que consiste no conjunto de vias sensitivas e mecanismos que permitem a condução do impulso nervoso para o sistema nervoso central ocorrendo reconhecimento da dor. Os nociceptores estão distribuídos por todo o corpo, incluindo superfícies articulares, derme, periósteo, entre outros (FERREIRA, 2018)

A teoria do portão ou teoria da comporta consiste no controle da dor, onde os sinais que atingem a medula espinhal são enviados para a sensação consciente. Onde são controlados por centros superiores e impulsos aferentes. Tal teoria presume que os sinais de dor não são transmitidos diretamente da medula espinhal para o sistema nervoso central, na qual existe uma estrutura complexa de cornos dorsais da medula espinhal que pode bloquear a transmissão da mensagem dolorosa até o cérebro, Assim sendo o estímulo provocado na pele desencadeia impulsos nervosos transmitidos a três sistemas localizados na medula espinhal que induzem os impulsos nociceptivos: a substância gelatinosa no corno dorsal, as fibras da coluna dorsal e as células de transmissão central. Os impulsos nociceptivos são influenciados pelo “mecanismo do portão”, a estimulação das fibras de grande diâmetro inibe a dor, causando o fechamento do portão, as fibras menores, quando estimuladas, causam a abertura do portão. Portanto dependendo das fibras estimuladas, os neurotransmissores, como a substância P e a somatostatina, não são enviados até o cérebro, impedindo o reconhecimento da sensação de dor (LIMA,BONIATTI,SALLE,2018).

Um dos principais tratamentos não medicamentosos para a redução do processo algico na fibromialgia é a massagem relaxante. A história da massagem tem início na pré-história, ocorrendo registros tão antigos quanto o homem. A palavra massagem não tem uma origem determinada, podendo ser consequente de mais de uma etimologia, como do grego *masso* ou *masseim*, que significa tocar, segurar, apertar, amassar (SIMÃO, *et al*, 2018, p.16). Usada na Índia, China e Japão como parte integrante de sistemas de medicina (MUNFORD,2009, p.10). As técnicas de massagem são caracterizadas por procedimentos não invasivos, orgânicos e tradicionais. Com o propósito de organização do tônus muscular e para a regularização das funções fisiológicas, auxiliando no combate a dores, tensões, desequilíbrios, disfunções e estresse com a oferta do bem-estar e da melhor qualidade de vida. Todas as técnicas podem ser profundas ou sutil, de acordo com o objetivo, sendo determinados aqueles que necessitam de um toque direto no corpo para manter equilíbrio (DONATELI,2015).

### Figura 3 Massagem Relaxante Manual.



Fonte: [fisioponto.com.br](http://fisioponto.com.br)

O efeito primário onde ocorre o manuseio dos tecidos é de natureza mecânica. Onde a pressão comprime e estira os tecidos moles e distorce os tecidos excitáveis que são estruturas que respondem a um modo mensurável e imediato a um estímulo mecânico aplicado externamente e os não-excitáveis são compostos de estruturas como ossos, ligamentos e cartilagem, respondem aos estímulos mecânicos em um longo período de tempo, podendo chegar a meses (DOMENICO,2008, p. 111).

Santos (2015) afirma que a estimulação cutânea feita através da massagem libera um hormônio chamado de substância H, que, a exemplo da histamina provoca a vasodilatação dos capilares. A colina é bem semelhante à histamina, que quando a pele é massageada estimula mais particularmente o sistema parassimpático, facilitando a diminuição das tensões musculares. O relaxamento profundo aumenta a estimulação parassimpática, e quanto mais relaxada o indivíduo se torna durante e depois da massagem, maior a estimulação. Uma ação da colina estimulante do sistema parassimpático provocado pela massagem é a hiperalgesia. Uma ampla e direta excitação dos tegumentos libera acetilcolina ou histamina. Algumas substâncias neuroendócrinas têm sua produção influenciada pela massagem como:

- Dopamina: Influi a atividade motora, o humor, inspiração, intuição, alegria e entusiasmo.
- Serotonina: Consente o controle de um comportamento adequado, regula o humor, atenção, pensamentos, provocam efeitos calmantes, reduz a irritabilidade, regula o ciclo de sono

•Epinefrina/adrenalina e norepinefrina/noradrenalina: Os baixos níveis desta substância tornam o indivíduo lento, sonolento, e com baixa reação.

•Encefalina / endorfina: Afetam o humor, à saciedade e modulam a dor.

•Cortisol: O baixo nível deste hormônio tem sido relacionado a sintomas e doenças associadas ao estresse, a falta de imunidade, perturbações do sono e aumento dos níveis de substância P.

•Hormônio do crescimento: A massagem estimula de forma indireta a melhora da qualidade do sono e redução do nível de cortisol.

A presente pesquisa apresenta como objetivo mostrar que a terapia complementar realizada através da massagem relaxante, oferece aos pacientes a sensação de bem-estar consequentemente alívio da dor, uma vez que a técnica causa contração muscular interagindo com a dor, tensões, estresses, ansiedade. Promovendo o relaxamento, atuando no reequilíbrio do organismo, contudo melhorando a qualidade de vida dos pacientes portadores da Síndrome de Fibromialgia (GONDIM; ALMEIDA,2017).

Silva (2018) afirma que a síndrome Fibromialgia, afeta a rotina diária, e assim influencia negativamente na qualidade de vida.

Devido à complexidade dos sintomas enfrentados pelos pacientes com fibromialgia, alternativas não farmacológicas estão sendo utilizadas com finalidade de melhorar a qualidade de vida e o bem-estar de tais indivíduos (MELZER, 2019).

## Metodologia

O presente trabalho apresentou como intuito, realizar uma revisão de literatura quantitativa, acerca dos efeitos da massoterapia para melhora dos sinais e sintomas da fibromialgia, através de pesquisas nas bases de dados Periódicos Capes, Google Acadêmico, Pubmed, Lilacs e Scielo, selecionando ensaios clínicos, nos idiomas português, inglês e espanhol, que objetivassem avaliar os efeitos da massagem relaxante sobre a melhora do processo algico em pacientes com FM, foram utilizados os descritores: "fibromialgia, dor, massagem relaxante, massoterapia", utilizando artigos e livros dos últimos dez anos.

## Resultados e Discussão

A fibromialgia é marcada por sinais e sintomas como processos algicos principalmente na musculatura, sintomas de fadiga (cansaço), sono não reparador (a pessoa acorda cansada) e outros sintomas como alterações de memória e atenção, depressão e ansiedade. A massagem relaxante para a Síndrome da Fibromialgia, apresenta efeitos benéficos e não apresenta efeitos colaterais, como no caso do uso de medicamentos. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica, afim de analisar a atuação da massoterapia na fibromialgia e os resultados podem ser observados na tabela abaixo.

<b>Título</b>	<b>Autor. Ano</b>	<b>Revista</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Conclusão</b>
Os benefícios da massoterapia no tratamento de pacientes com fibromialgia.	SILVA, SILVA, 2010	Revista eletrônica Saúde e CESUC.	Relaciona-se a um estudo de caso	Melhora dos sintomas da fibromialgia melhorando a qualidade de vida.
A fibromialgia e a massoterapia caminham juntas.	OLIVEIRA, <i>et al</i> , 2016	Revista eletrônica Belizain	Trata-se de uma investigação qualitativa, exploratória e bibliográfica.	Foi relatada através da massoterapia uma melhora da qualidade de vida dos pacientes com fibromialgia
Efeitos da hidroterapia associada a massoterapia em pacientes portadores da fibromialgia	COSTA, SOUZA, 2017	Visão universitária	Foi realizado uma pesquisa bibliográfica	A massoterapia exerce um efeito no hormônio do estresse, auxilia assim na melhora da depressão e ansiedade.

Silva, Silva (2010) afirma que a fibromialgia é uma doença com etiologia desconhecida, onde as manifestações nem sempre são simultaneamente no mesmo indivíduo. Tal estudo comprovou que a massagem manual gera uma melhora no quadro da dor, tensão, depressão, a sensação de peso no corpo, fadiga e alterações de humor aumentando o fluxo sanguíneo e linfático levando nutrientes para os tecidos, diminuindo os produtos do catabolismo e metabolismo, onde vai proporcionar um relaxamento causando benefícios, onde tem resultado na melhora da qualidade de vida.

Oliveira *et al* (2016) relata que os portadores da fibromialgia apresenta dor a palpação em pelo menos 11 dos 18 tender points que estão localizados nas áreas de:

[...] ”Inserção dos músculos suboccipitais na nuca; borda rostral do trapézio; ligamentos dos processos transversos da quinta à sétima vértebra cervical; origem do musculo supraespinhal; dois centímetros abaixo do epicôndilo lateral do cotovelo; junção do músculo peitoral com a articulação costochondral da segunda costela; inserções musculares no trocanter femoral; quadrante supero-externo da região glútea, abaixo da espinha íliaca; coxim,gorduroso, pouco acima da linha do joelho.”

Onde a massoterapia é eficaz para a melhora dos sintomas como dor, depressão, cansaço, rigidez, nervosismo e ansiedade, onde para esses efeitos é necessário que tenha uma diminuição do níveis corticais que circulam pelos neurônios motores medulares e a estimulação dos receptores mecânicos onde os sinais aferente são capazes de bloquear a transmissão e percepção dos sinais nociceptivos, contudo melhorando na qualidade de vida para os pacientes com fibromialgia.

Segundo Costa, Souza (2017) a fibromialgia é uma doença onde causa dores musculares difusas crônica e sítios dolorosos específicos, os sintomas da fibromialgia podem vir em crises, essas crises podem estar relacionadas a fatores moduladores como fatores pessoais, sociais ou ambientais, onde os indivíduos podem apresentar de quadros leves a severos podendo levar a ansiedade e depressão, onde a massagem relaxante age na diminuição do hormônio responsável pelo estresse.

Ziani *et al* (2017) verificou que a síndrome da fibromialgia apresenta em todo o corpo com dor crônica, bilateral de característica não inflamatória e não autoimune. A terapia manual é uma técnica onde vai trabalhar o tecido conjuntivo, tecidos musculares, ossos e tecido nervoso, tal técnica resulta na melhora do quadro algico e em outros sintomas da fibromialgia a curto, médio e longo prazo.

De acordo com Gondim, Almeida (2017) a massagem consiste em proporcionar uma deformação mecânica no tecido através da pressão rítmica, ocasionando um estiramento nas fibras de forma paralelas, para que ocorra uma melhora no alívio da dor é preciso que haja uma redução dos impulsos corticais que transitam pelos neuromotores medulares.

Conforme o estudo de Damaceno, Chiapeta (2018) afirma que a fibromialgia e manifesta com dor crônica afetando o sistema músculo-esquelético, pode vir seguida pela depressão, ansiedade, distúrbios so sono e fadiga. Onde foi relatdo grandes benefícios em

relação a dor, principal queixa da fibromialgia, melhorando também a depressão, distúrbios do sono, ansiedade e rigidez.

Júnior, Almeida (2018) afirma que a dor das pessoas com fibromialgia não é ocasionada por uma lesão ou doença que interfere no sistema nervoso somático-sensitivo, e sim afeta o sistema nervoso central. Entre os tratamentos da fibromialgia está a massagem relaxante, que tem o objetivo de reduzir o sofrimento dos portadores, melhorar a funcionalidade e aumentar a autonomia pessoal.

PRABHAKAR *et al* (2019) condiz que a fibromialgia é uma síndrome da dor crônica que pode ter numerosos efeitos sistêmicos ocasionando efeitos negativos e debilitantes para os pacientes afetados. Ao passar do tempo tem um agravamento dos sintomas da síndrome de fibromialgia, por isso os pacientes procuram mais os profissionais da área da saúde. A importância do tratamento manual é para reduzir os sintomas incluindo o espalhar da dor, fadiga, insônia, e disfunção cognitiva. Onde abrange em seu estudo que o tratamento manual deve ser feito para ajudar a minimizar o uso de opioides, melhorando ainda mais a qualidade de vida dos pacientes. A massagem também tem sido sugerida como terapia adjuvante segura para pacientes com fibromialgia.

Todos os resultados verificaram melhora da dor através das técnicas de massagem relaxante, com efeitos positivos ocasionando um bem estar psicológico, redução da dor, da ansiedade, depressão, melhora da qualidade do sono, redução da fadiga, melhora na qualidade de vida e das atividades de vida diária.

### **Considerações Finais**

Com o presente estudo podem ser observados os benefícios que a massagem relaxante proporciona para a melhora dos sintomas da fibromialgia, sobretudo na redução da dor e bem estar geral, entretanto, são necessários mais estudos práticos, para estabelecer um protocolo específico de massagem relaxante para o tratamento da fibromialgia, uma síndrome que provoca sérias complicações e sinais e sintomas de processos algícos intensos pelo corpo todo, identificados através da avaliação clínica pela presença dos tender points.

### **REFERÊNCIAS**

ALBUQUERQUE, A.; SANTIAGO, L. V.; FUMES, N. L. F. (Orgs). **Educação física, esporte e lazer: perspectivas luso-brasileiras**. Maceió: Udufal, 2008.

ALCÂNTARA, I. A. **Qualidade de vida é vida**. São Paulo: ED. Biblioteca 24 Horas, 2010. Editora Edelbra, 1996.

BERBER, J.S.S.; KUPEK, E.; BERBER, S. C. **Prevalência de Depressão e sua relação com a qualidade de vida em pacientes com Síndrome da Fibromialgia.** Rev Bras Reumatol, v. 45, n. 2, p. 47-54, mar./abr., 2005.

CAMPION MR (Ed.) **Hidroterapia: Princípios e prática.** São Paulo: Manole;. Os efeitos fisiológicos, terapêuticos e psicológicos da atividade aquática. 2000

CARVALHO, Valéria Conceição Passos de (Orgs.) et al. **Fundamentos da fisioterapia.** . Rio de Janeiro: MedBook, 2014. 306 p.

**completo de massagem.** São Paulo: Manole, 2009. 192 p.

**Costa. F. R. B.; Souza. LC.;**Efeitos da hidroterapia associado a massoterapia em pacientes portadores da fibromialgia. Visão Universitária v.(2.) 2017.

**Damasceno. A. S.; Chiapeta. A. V.;** Efeitos da terapia manual em pacientes fibromiálogos. Revista científica Univiçosa – volume 10, Viçosa-MG – jan/dez 2018.

DOMENICO, G. de. **Técnicas de massagem de beard: princípio práticas de manipulação de tecidos moles.** 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. 329 p

**Donadel. D. G.;** Padrão de ativação do córtex frontoparietal induzido por estímulo nociceptivo térmico na fibromialgia e controles saudáveis. Pós-graduação em medicina: ciências médicas. Porto Alegre, 2019.

**Ferreira. F. V.;** Sistema modulador descendente da dor, neuroplasticidade e fatores associados em mulheres na pré e pós-menopausa. Programa de pós-graduação em ciências da saúde. Porto Alegre, 2018.

**Gaspar. P. K.;**Neuropeptídeos na pele. Anbrasdermatol, Rio de Janeiro, jul/ago. 2003.

**Godin. S. S.; Almeida. M. A. P. T.;** Os efeitos da massagem terapêutica manual em pacientes com síndrome da fibromialgia. Id onLine Rev. Mult. Psic v.11, n.39 2017.

**Hernández. M. E. R.; Martínez. M. T.;** Actividad física en mujeres con fibromialgia. Faculdade de Medicina em Madrid. 2018/2019.

**Junior. J. O. O.; Almeida. M. B.;** O tratamento atual da fibromialgia. Br J Pain. São Paulo, 2018 jul/set.

**Lima. T. R.; Boniatti. M. M.;** Avaliação da distração e estímulo vibratório para o alívio da dor na vacinação em crianças. Universidade La Salle (UNILASALLE), Canoas/RS, 2018.

**Melzer. T. M.;** Avaliação do extrato padronizado da planta eugenia brasilienses no modelo animal de fibromialgia induzida pela reseroína. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis/2019.

**Moreira. D.; Oliveira. F. T.; Bofante. H. L.;** Avaliação da flexibilidade da coluna vertebral em indivíduos com fibromialgia atendidos ambulatoriamente em Juiz de Fora/MG. *Catarin Med.* 2019 jan/mar.

MUMFORD, Susan. **O novo guia**

**Oliveira. Et. Al.;** A fibromialgia e a massoterapia caminhando juntas. *Revista eletrônica belezain.* São Paulo 2016

**Oswaldo. O. Jr. J.; Brito. A. M.;** O tratamento atual da fibromialgia. *Br J Pain.* São Paulo, 2018 jul/set.

**Prabhakar.A.; Kaiser. J. M.;** Treatments in fibromyalgia: a comprehensive review. *CurrentRheumatologyReports.* Mar/2019

**Ribeiro. F. N.;** Fibromialgia: O corpo, a mente e o estigma. Mestrado integrado em medicina, FMUP. Março/2016.

**Santos. F. C. L.;** Técnica de massagem e mobilização para relaxamento. (Tese) Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

**Santos. M. F.;** O efeito analgésico da acupuntura na dor crônica e sua aplicabilidade no SUS: revisão de literatura. Universidade Federal de Uberlândia, Bacharel em Fisioterapia, Uberlândia, 2017.

**Santos. M. F.;** Tratamento da dor na fibromialgia com acupuntura. 2007. Tese (doutorado) – curso de Doutorado em ciências de São Paulo, São Paulo, 2007.

**Silva. D. A.; Valente. C. A.;** Efeitos da terapia em pacientes fibromiálgicos: Revisão de literatura. *Científica Univiçosa.* Volume 10 n-1 – Viçosa-MG – JAN/DEZ 2018.

**Silva. D. V.; Maia. H. A.; Almeida. M.C. P.; Badaró. M. O. R.; Oliveira. T. S.; Faria. H. M. C.;** Grupo de suporte com pacientes portadores de fibromialgia. IV seminário de extensão e pesquisa, Analecta, nov/2018.

**Silva. M.; Silva. M. P.; Macedo. A. B.;** Os benefícios da massoterapia no tratamento de pacientes com fibromialgia – um estudo de caso. *Saúde CESUC.* n 01 – 2010.

**Silva.V. F.;** Abordagem fisioterapêutica no tratamento da fibromialgia. Curso de fisioterapia, UNIC, Cuiabá, MT, 2018.

**Ziani. M. M.; Bueno. E. A.; Kipper. L. R.; Vendrusculo. F. M.; Winck. A. D.; Heinzemann. JP.;**Efeitos da terapia manual sobre a do rem mulheres com fibromialgia. *Ciência e saúde,* jan/mar, 2017.