



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE FISIOTERAPIA**

GABRIELA CARLA VASCONCELOS MARTINS

**EFEITOS DO SHIATSU NO TRATAMENTO DA FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA**

**CAMPINA GRANDE
2016**

GABRIELA CARLA VASCONCELOS MARTINS

**EFEITOS DO SHIATSU NO TRATAMENTO DA FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO
SISTEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado, na modalidade de Monografia, ao departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba como requisito para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Prof^a. Dr^a. Vitória Regina Quirino de Araújo

CAMPINA GRANDE

2016

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

M386e Martins, Gabriela Carla Vasconcelos.

Efeitos do shiatsu no tratamento da fibromialgia [manuscrito]
: uma revisão sistemática / Gabriela Carla Vasconcelos Martins. -
2016.

47 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia)
- Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas
e da Saúde, 2016.

"Orientação: Profa. Dra. Vitória Regina Quirino de Araújo,
Departamento de Fisioterapia".

1. Acupressão. 2. Fibromialgia. 3. Terapia complementar. 4.
Shiatsuterapia. I. Título.

21. ed. CDD 615.822

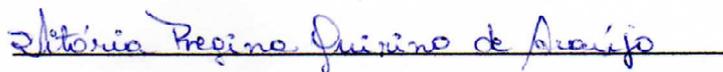
GABRIELA CARLA VASCONCELOS MARTINS

**EFEITOS DO SHIATSU NO TRATAMENTO DA FIBROMIALGIA: UMA
REVISÃO SISTEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado, na modalidade de Monografia, ao departamento de Fisioterapia da Universidade Estadual da Paraíba como requisito para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovado em 16/05/2015.

Banca Examinadora



Prof.ª Dr.ª Vitória Regina Quirino de Araújo
Orientadora – Universidade Estadual da Paraíba



Prof. Dr. Danilo de Almeida Vasconcelos
Examinador – Universidade Estadual da Paraíba



Prof. Ms. Windsor Ramos da Silva Júnior
Examinador – Universidade Estadual da Paraíba

Dedico este trabalho aos meus pais e irmãos que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gratidão à energia criadora que permitiu que toda essa experiência acontecesse.

Gratidão à Universidade pela a oportunidade de cursar Fisioterapia.

Gratidão à orientadora prof.^a Dr^a Vitória Regina Quirino de Araújo pelo suporte dado, pela disponibilidade de tempo, pelas correções, pelos incentivos e por ter executado a orientação sempre de uma maneira muito positiva, tornando esta experiência de monografia extremamente agradável.

Gratidão aos professores do curso que contribuíram com minha formação acadêmica e humana, em especial agradeço à professora Doralúcia Pedrosa de Araújo (*In memorian*).

Gratidão aos meus pais, Geová e Joana, e aos meus irmãos, Sócrates, Geovana, Georgiana e Glória, por todo o esforço, carinho e apoio a mim dispensados durante todos esses anos da minha formação.

Gratidão à minha amiga Joyce por todo apoio dado desde a escolha do curso até os momentos conclusivos do mesmo.

Gratidão às minhas amigas Milena e Hortência por todo incentivo dado nas horas de desânimo e cansaço.

Gratidão aos colegas de curso pelas vivências compartilhadas nessa jornada.

A todos vocês, meus sinceros agradecimentos.

RESUMO

A fibromialgia é caracterizada por dor difusa e crônica em todo o sistema esquelético com a presença de pontos dolorosos ou *tender points* e ausência de qualquer processo inflamatório articular ou muscular. Comparando com outras classes de dor crônica, os pacientes com fibromialgia relatam maior influência da dor sobre seu estado de saúde geral, vitalidade, função social, problemas emocionais e saúde mental. O tratamento da fibromialgia é voltado para a redução dos sintomas, por isso, são utilizados fármacos e indicados a prática regular de exercícios e de técnicas de relaxamento ideais para alívio da tensão muscular. O shiatsu é uma forma de massagem que se baseia em princípios da medicina tradicional chinesa e visa reintegrar do corpo, mente e espírito, ajudando com o nível de energia geral do corpo, bem como alguns sintomas específicos, como, por exemplo, aqueles relacionados ao sistema muscular, insônia, depressão, problemas respiratórios, fadiga, fraqueza, problemas digestórios e reumáticos. Este estudo objetivou investigar na literatura científica os efeitos da terapia shiatsu no manejo dos sintomas da fibromialgia. Para isto, dois revisores examinaram os resumos, os textos completos e extraíram os dados dos artigos encontrados nas bases de dados Biblioteca virtual em saúde (BVS), Scielo, PEDro e Pubmed, assim como no indexador CAPES – Portal Periódicos. Foram inclusos revisões sistemáticas, metanálises, estudos pilotos controlados, ensaios clínicos randomizados e não-randomizados e estudos de caso publicados entre 2010 a 2015 com os seguintes descritores: (acupressure OR shiatsu AND fibromyalgia) em inglês, (acupressão OR shiatsu AND fibromialgia) em português e (acupresión OR shiatsu AND fibromialgia) em espanhol. Os estudos excluídos foram aqueles que não relacionaram shiatsu ao tratamento da fibromialgia, bem como aqueles que relacionaram o shiatsu com outras técnicas que não estão inseridas no âmbito dos recursos terapêuticos manuais para o tratamento da fibromialgia. A busca inicial resultou em 44 artigos selecionando, após análise, 3 artigos. A presente revisão encontrou efeitos proporcionados pelo shiatsu na fibromialgia, mostrando que a técnica é útil para manejo da dor, promove o aumento do limiar de dor, melhora a qualidade de sono e o impacto dos sintomas da fibromialgia nos pacientes, aumenta o nível de confiança no equilíbrio e melhora a qualidade de vida. Porém, a técnica parece não ter efeitos sobre a ansiedade. Através da análise dos estudos foi possível evidenciar que o shiatsu é benéfico para o tratamento da fibromialgia. Além disso, não foram encontrados relatos de que a técnica provocasse efeitos colaterais na fibromialgia. Este trabalho conseguiu alcançar o objetivo traçado, porém foi observado que poucos artigos sobre o tema foram publicados. Sugere-se que futuros estudos acerca dos efeitos do shiatsu nas síndromes dolorosas como a fibromialgia sejam realizados e publicados.

Palavras - chave: Acupressão. Fibromialgia. Terapias complementares.

ABSTRACT

Fibromyalgia is described by diffuse and chronic pain throughout the musculoskeletal system in the presence of tender points and in the absence of any inflammatory process in the joints or muscles. Compared to other classes of chronic pain, fibromyalgia patients report increased influence of pain on their general health, vitality, social function, emotional problems and mental health. The treatment of fibromyalgia is focused on the reduction of symptoms, by medicines associated with regular exercising and relaxation techniques to relief muscle tension. Shiatsu is a form of massage which is based on principles of Traditional Chinese Medicine and aims to reintegrate the body, mind and spirit, helping with the overall energy level of the body, as well as some specific symptoms, such as those related to muscular system, insomnia, depression, respiratory problems, fatigue, weakness, digestive and rheumatic problems. This study aims to investigate on the literature the effects of shiatsu on symptoms of patients with fibromyalgia. For this, two reviewers examined the abstracts, full text and extracted data from the articles found in the CAPES Databases, Biblioteca Virtual em saúde (BVS), Scielo, PEDro and Pubmed. Using the descriptors: (Shiatsu OR acupressão AND fibromialgia) in Portuguese, (Shiatsu OR acupressure AND Fibromyalgia) in English and (Shiatsu OR acupresión AND fibromialgia) in Spanish. Systematic reviews, Meta-analyzes, pilot controlled studies, randomized controlled trials and non-randomized and case studies published among 2010-2015 in Portuguese, Spanish and English were included. Studies excluded were those not related to shiatsu treatment of fibromyalgia, as well as those related shiatsu with other techniques that are not inserted within the manual therapeutic resources for the treatment of fibromyalgia. The initial search resulted in 44 articles, after analysis were selected 3 articles. This review found that shiatsu is useful for pain management, increases pain threshold and confidence level in balance, improves the quality of sleep and the impact of fibromyalgia symptoms, and quality of life in patients with fibromyalgia. However, the technique does not seem to have an effect on anxiety. By analyzing the selected studies it was possible raise evidences that shiatsu is beneficial to treat fibromyalgia patients. Also, we did not find reports that the technique would cause side effects in fibromyalgia. This study has achieved the established objective, but it was observed that few articles about the effect of shiatsu on fibromyalgia were published. It is suggested the publication of new studies on this subject.

Keywords: Shiatsu. Fibromyalgia. Complementary Therapies.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Localização dos pontos sensíveis no corpo segundo o <i>American College of Rheumatology</i>	15
Figura 2: Sintomatologia da fibromialgia, além de dor generalizada e pontos dolorosos.....	17
Figura 3: Meridianos e <i>tsubos</i> do corpo humano.....	25
Figura 4 Processo de seleção dos artigos.....	31

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1: Descrição e localização dos <i>tender points</i>	15
Quadro 2: Índice de dor generalizada	18
Quadro 3: Escala de gravidade dos sintomas.....	19
Quadro 4: Diagnóstico diferencial da fibromialgia.....	20
Quadro 5: Principais meridianos do shiatsu	24
Quadro 6: Análise metodológica dos artigos segundo critérios da PEDro <i>scale</i> ...	32
Quadro 7: Resumo das informações mais relevantes de cada artigo selecionado.....	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACR	<i>American College of Rheumatology</i>
MTC	Medicina Tradicional Chinesa
TENS	Estimulação Elétrica Transcutânea
PEDro	<i>Physiotherapy Evidence Database</i>
QV	Qualidade de Vida

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
3 MATERIAIS E MÉTODOS	30
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	31
5 CONCLUSÃO.....	39
REFERÊNCIAS.....	40

1 INTRODUÇÃO

As doenças reumáticas levam a um amplo impacto na qualidade de vida das pessoas afetadas, seja no âmbito físico, psicológico e/ou social, uma vez que as desordens musculoesqueléticas dessas doenças levam a quadro algico e diversos graus de incapacidade funcional (WALKER; LITTLEJOHN, 2007).

Entre as doenças reumáticas, a fibromialgia é o termo utilizado para designar a síndrome reumatológica caracterizada por dor difusa e crônica em todo o sistema esquelético com a presença de pontos dolorosos ou “*tender points*” e ausência de qualquer processo inflamatório articular ou muscular (GASHU *et al.*, 2001).

Comparando com outras classes de dor crônica, os pacientes com fibromialgia relatam maior influência da dor sobre seu estado de saúde geral, vitalidade, função social, problemas emocionais e saúde mental. Apesar da centralidade da dor nas doenças reumáticas, o limiar e percepção das mesmas parecem assumir padrões distintos de acordo com cada patologia, sendo a fibromialgia a condição clínica que relatou níveis mais elevados de dor, especialmente quando comparada com osteoartrite, lombalgia crônica, artrite reumatoide (LAURSEN *et al.*, 2005; OLIVEIRA *et al.*, 2009; CURREY *et al.*, 2003).

O tratamento da fibromialgia é voltado para a redução dos sintomas, por isso, são utilizados fármacos que melhorem a percepção dolorosa e a qualidade do sono. Além do tratamento medicamentoso, é indicada também a prática regular de exercícios que ajudem a incrementar a aptidão cardiovascular, bem como exercícios que fortaleçam a musculatura, além de técnicas de relaxamento, ideais para alívio da tensão muscular (ALARCÓN; BRADLEY, 1998; JENTOFT; KVALVIK; MENGSHOEL, 2001).

Alguns pacientes não apresentam um resultado satisfatório utilizando apenas os tratamentos farmacológicos, por isso a busca pelas técnicas alternativas e complementares, tais como acupuntura, shiatsu, fitoterapia, cristais e florais de Bach, é crescente.

Dentre os recursos terapêuticos manuais, a massagem é bastante promissora já que além de promover relaxamento, melhora a circulação e oxigenação do local em que está sendo aplicada e promove melhora das injúrias musculares. O shiatsu é uma técnica manual que engloba elementos da massagem e a visão global do paciente e seus aspectos físicos, psicológicos, mentais e espirituais.

Sendo o shiatsu uma forma de massagem japonesa sua teoria é baseada também no sistema de medicina tradicional chinesa, cujo nome significa "pressão com os dedos", porém a técnica utiliza manipulações suaves, alongamentos e pressões utilizando os dedos, cotovelo, joelho e pés (BERESFORD-COOKE, 2003). O shiatsu é uma técnica valiosa devido a reintegração do corpo, mente e espírito, ajudando no nível de energia geral do corpo, bem como alguns sintomas específicos, como, por exemplo, aqueles relacionados ao sistema muscular, insônia, depressão, problemas respiratórios (asma, bronquite, sinusite), fadiga, fraqueza, problemas digestórios e reumáticos (STEVENSEN, 1995; ROBINSON, LORENC, LIAO, 2011).

No que diz respeito às síndromes dolorosas, a literatura aborda a importância das terapias complementares à terapêutica clínica em tratamentos como os para a fibromialgia e alguns estudos destinaram-se a investigar os efeitos do shiatsu no manejo da sintomatologia da fibromialgia. Visando a contribuir para o estudo das terapêuticas alternativas e complementares voltadas para as síndromes dolorosas, este estudo teve como objetivo investigar na literatura científica os efeitos da terapia shiatsu no manejo dos sintomas da fibromialgia.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

As primeiras manifestações clínicas sugestivas para o diagnóstico de fibromialgia surgiram em meados do século XIX. Em 1904, Gowers utilizou-se do termo “fibrosite” para nomear as síndromes dolorosas sistêmicas ou regionais que apresentavam dor musculoesquelética, fadiga e distúrbios do sono sem que manifestassem reações inflamatórias. Durante a década de 1950 e 1960, os termos fibrosite e reumatismo psicogênico foram utilizados sem muito critério de diferenciação, entretanto, em meados dos anos 1970 e no início da década de 1980 os pesquisadores começaram a estabelecer critérios mais precisos para a fibromialgia (ZANINI; TAVARES, 2004).

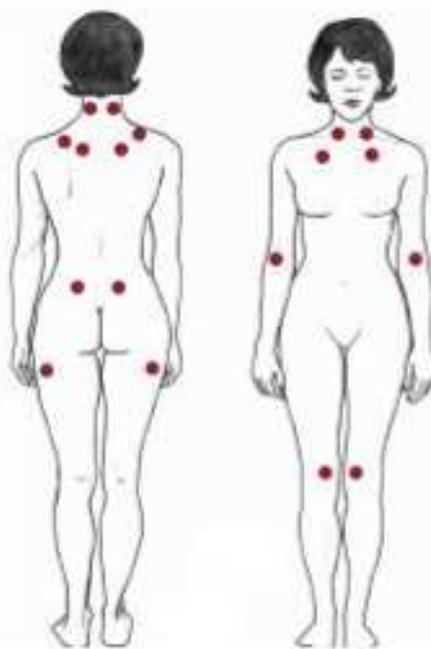
O termo “fibromialgia” foi difundido inicialmente por Yunus e colaboradores na década de 1980 visando estabelecer que a presença de pontos dolorosos ao estímulo mecânico, juntamente com sintomas de cólon irritável, pernas inquietas, fadiga crônica e cefaleia tensional poderiam se remeter a uma única síndrome. Dessa forma, sintomas como fadiga, sono não reparador e ausência de lesões tanto macro quanto microscópicas seriam notados em todos os pacientes (CHAITOW, 2002).

Devido à ampla variedade de critérios diagnósticos, o *American College of Rheumatology* (ACR) publicou em 1990 um estudo objetivando a padronização dos mesmos. Para isso a pesquisa foi realizada durante 4 anos em 16 centros especializados nos Estados Unidos e no Canadá e envolveu 293 pacientes com Fibromialgia e 265 controles, os quais apresentavam condições clínicas facilmente confundíveis com a Fibromialgia. Após essa pesquisa, delimitou-se que para ser considerada fibromialgia o paciente deve referir dor nos quatro quadrantes do corpo, ou seja, acima e abaixo da cintura em ambos os lados do corpo num período superior a três meses e presença de dor à palpação em onze dos dezoito pontos localizados sobre a superfície corporal. Para ser declarado como positivo os pesquisadores, usando um dolorímetro, consideraram que o sinal doloroso deveria aparecer após a compressão com até 4 Kgf/cm² em cada ponto testado (WOLFE *et al.*, 1990). O quadro 1 apresenta a localização desses pontos sensíveis no corpo enquanto que a figura 1 os ilustra.

Quadro 1: Descrição e localização dos *tender points*

Tender points	Localização
Occipital	Inserção dos músculos suboccipitais
Cervical baixa	Entre os processos transversos de C5-C7 (anteriormente)
Trapézio	Ponto médio das fibras superiores do trapézio
Supraespinhal	Inserção do músculo supraespinhal
Segunda articulação costochondral	Súpero lateral a esta articulação
Epicôndilo lateral	2 centímetros distalmente ao epicôndilo
Glúteo	Quadrante látero-superior às nádegas
Trocânter maior	Proeminência trocantérica (posteriormente)
Joelho	Coxim medial, próximo a linha articular

Fonte: MARQUES, 2004.

Figura 1: Localização dos pontos sensíveis no corpo segundo o *American College of Rheumatology*.

Fonte: UNIFESP (2008).

A literatura mostra poucos estudos epidemiológicos acerca da fibromialgia. Como a padronização do diagnóstico de fibromialgia só veio ocorrer nos anos 1990, os estudos de maior confiabilidade aparecem após este período.

Um dos primeiros estudos a ser realizado utilizando os critérios diagnósticos adotados pelo ACR foi um estudo na população dinamarquesa. Esse estudo chegou à conclusão de que a prevalência da fibromialgia na população dinamarquesa entre 18 e 79 anos de idade foi de 0,66%. (PRESCOTT *et al.*, 1993a). Esse mesmo grupo de pesquisadores, utilizando-se dessa amostragem, realizou o exame físico (palpação de *tender points*, medição da força muscular), exame clínico (análise de amostras sanguíneas), aplicação de questionários acerca da fadiga, dor e funcionalidade e, contrário ao que esperavam, chegaram à conclusão de que a população com fibromialgia não apresentava distúrbios do sono, intestino irritável ou rigidez matinal (PRESCOTT *et al.*, 1993b).

Na América do Norte, a prevalência da fibromialgia nos indivíduos com mais de 18 anos dos Estados Unidos foi de 2,0% para ambos os sexos, nos quais 3,4% dessa população é do sexo feminino e 0,5% é do sexo masculino. A prevalência da síndrome aumentou com a idade, com maiores valores alcançados entre 60 e 79 anos (WOLFE *et al.*, 1995).

Um estudo conduzido por Senna e colaboradores em 2004 avaliou a prevalência de fibromialgia na cidade de Montes Claros no Brasil. Os autores observaram que a prevalência geral da fibromialgia foi de 2,5%, nos quais 15,8% ocorreram em mulheres com menos de 35 anos e 40,8% em pessoas de meia-idade (35-44 anos) e 1,3% em pacientes idosos (65-74 anos).

A prevalência global da fibromialgia é de 2,7% variando de 0,4% na Grécia e 9,3% na Tunísia. A taxa média foi de 3,1% nas Américas, 2,5% na Europa, e 1,7% na Ásia. Nas mulheres, a prevalência média foi de 4,2% e nos homens de 1,4%, com uma relação mulher para homem de 3:1 (GUERMAZI *et al* 2008; ANDRIANAKOS *et al* 2003; QUEIROZ, 2013).

O sintoma presente em todos os pacientes é a dor difusa e crônica. Na maioria das vezes, os pacientes têm dificuldade para localizar a dor, geralmente apontando sítios periarticulares, sem especificar se a origem é muscular, óssea ou articular. O sono não reparador e a fadiga estão presentes na grande maioria dos pacientes (PROVENZA *et al.*, 2004).

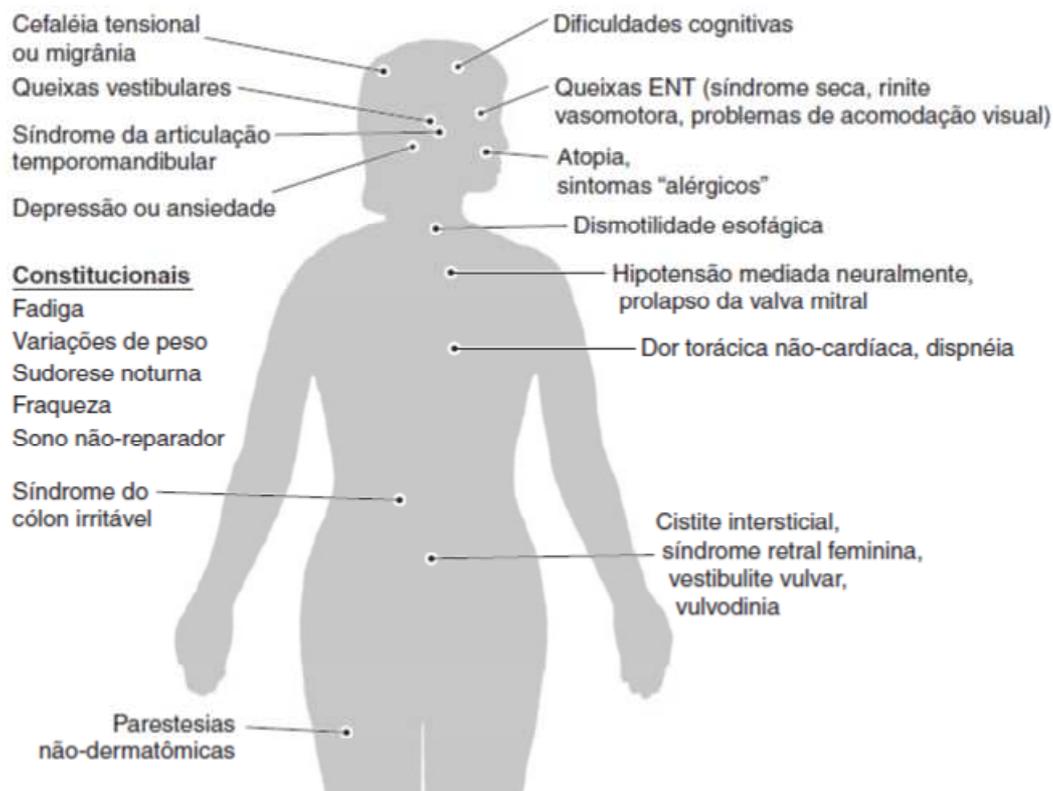
Além da dor, os pacientes com fibromialgia apresentam também distúrbios do sono. Um estudo conduzido por Wolfe e colaboradores (1995) constatou que cerca de 75% dos pacientes com fibromialgia apresentam algum distúrbio no sono, tais como dificuldade de iniciar o sono, sono agitado e superficial, despertar frequente

durante a noite, dificuldade para a retomada do sono e despertar precoce. Esses sintomas associados acabam por contribuir para que o sono não seja reparador e que o quadro de cansaço seja instalado fazendo com que diminua a qualidade de vida desses pacientes (TEIXEIRA, YENG, KAZIYAMA, 2001).

Sintomas como síndrome do cólon irritable, fenômeno de Raynaud, cefaléias, edema subjetivo, parestesias não dermatômicas, sensação de aumento de volume articular, síndrome uretral, dispepsia não-ulcerosa e tensão pré-menstrual ocorrem em cerca de 25 a 30% dos pacientes com fibromialgia (SILVA *et al.*,1997; ANTÔNIO, 2001).

A figura 2 ilustra os sintomas da fibromialgia além da dor generalizada e pontos dolorosos.

Figura 2: Sintomatologia da fibromialgia, além da dor generalizada e pontos dolorosos.



ENT = ouvido, nariz e garganta.

Fonte: WINFIELD, 2008. p. 141

O diagnóstico da fibromialgia continua sendo espelhado pelos critérios que o *American College of Rheumatology* especificou em 1990, porém diversos estudos têm contribuído para facilitar o diagnóstico da síndrome.

Martínez e outros pesquisadores ressaltaram que o diagnóstico clínico não se dá de forma simples, principalmente com relação aos *tender points*, uma vez que se observou que não é necessário que o paciente refira dor em onze ou mais pontos para obter o diagnóstico, já que é mais relevante considerar o conjunto total de sinais e sintomas que uma classificação isolada (MARTÍNEZ, 2006).

Em 2010, Wolfe e colaboradores publicaram uma atualização dos critérios de diagnósticos do *American College of Rheumatology* acerca do diagnóstico da fibromialgia. Esses critérios não substituem os critérios apontados em 1990, mas apresentam um método alternativo de diagnóstico, o qual leva em consideração outros sintomas além da dor difusa em detrimento da palpação dos pontos dolorosos. Com esse novo critério, o paciente é completamente diagnosticado com fibromialgia caso apresente um índice de dor difusa ≥ 7 e uma escala de gravidade ≥ 5 , ou índice de dor generalizada entre 3–6 e escala de gravidade ≥ 9 . Os sintomas devem estar presentes e estáveis por pelo menos três meses e não deve haver outra condição clínica que explique essa sintomatologia (WOLFE *et al.*, 2010 ; HEYMANN, s.n.t.). O quadro 2 apresenta o índice de dor generalizada, enquanto que o quadro 3 mostra a escala de gravidade.

Quadro 2: Índice de dor generalizada

Marque com um X as áreas onde teve dor nos últimos 7 dias					
ÁREA	SIM	NÃO	ÁREA	SIM	NÃO
Mandíbula D			Mandíbula E		
Ombro D			Ombro E		
Braço D			Braço E		
Antebraço D			Antebraço E		
Quadril D			Quadril E		
Coxa D			Coxa E		
Perna D			Perna E		
Cervical			Dorso		
Tórax			Lombar		
Abdome					

Fonte: WOLFE, 2010.

Quadro 3: Escala de gravidade dos sintomas

Marque a intensidade dos sintomas, conforme você está se sentindo nos últimos 7 dias. Onde: 0 – sem problemas; 1 problemas leves ou moderados; 2 problemas consideráveis, muitas vezes presentes e/ou em um nível moderado; 3 problemas graves, difusos, contínuos e que perturbam a vida.

Fadiga (cansaço ao executar atividades)	0	1	2	3
Sono não reparador (acordar cansado)	0	1	2	3
Sintomas Cognitivos (dificuldades na memória, concentração, etc.)	0	1	2	3
Sintomas Somáticos (dor abdominal, dor de cabeça, dor muscular, dor nas juntas, etc.)	0	1	2	3

Fonte: WOLFE, 2010

O diagnóstico da fibromialgia é exclusivamente clínico e exames secundários podem ser solicitados apenas para diagnóstico diferencial (HEYMANN *et al.*, 2010). A fibromialgia pode se confundir com outras patologias, por isso é essencial que se tenha conhecimento do diagnóstico diferencial, que está exposto no quadro 4.

Quadro 4: Diagnóstico diferencial da fibromialgia

Outra doença Reumatológica	Lúpus eritematoso sistêmico*, artrite reumatóide, síndrome de Sjögren*
	Osteoartrite poliarticular, espondilose degenerativa
	Polimialgia reumática*
	Polimiosite, miopatia por estatina
	Síndromes de dor regional (dor miofascial)*
	Osteomalacia
	Síndromes de hiper mobilidade
Transtornos Neurológicos	Síndrome do túnel do carpo*
	Radiculopatia cervical*
	Miopatias metabólicas
	Esclerose múltipla
	Compressão da medula cervical
Infecção crônica	Endocardite bacteriana subaguda, brucelose, hepatite C, HIV
Distúrbio endócrino	Hipotireoidismo*
	Diabetes melito não-dependente de insulina
Doença neoplásica	Mieloma; metástase de mama, pulmão e próstata
Transtorno psiquiátrico	

*Diagnóstico comumente encontrado

(Fonte: WINFIELD, 2008)

O aparecimento dos sintomas dolorosos ocorre de forma geralmente espontânea, simétrica e num sentido craniocaudal, contrariando uma hipótese de lesões periféricas e sugerindo uma origem nervosa central para a síndrome (RIBERTO; PATO, 2004).

Com isso, diversos estudos investigaram acerca da modulação da dor em pacientes com fibromialgia.

Segundo Lautenbacher e Rollman (1997) é possível que haja uma deficiência na modulação da dor em pacientes com fibromialgia, já que ao serem estimulados eletricamente e termicamente numa região de não localização de *tender point* utilizando-se do paradigma do controle inibidor nocivo difuso (DNIC) pôde-se observar que os estímulos térmicos tônicos simultâneos no nível não doloroso e no

nível doloroso não foram capazes de aumentar o limiar de dor elétrica nos pacientes com fibromialgia.

Os autores Riberto e Pato (2004) levantaram a possibilidade de que a dor da fibromialgia seja causada pela elevação da concentração de substância P e os distúrbios no metabolismo da serotonina. A substância P é um neuromodulador e num estudo conduzido por Russell e colaboradores em 1994 ela apresentou-se elevada no líquido de pacientes com fibromialgia, o que levou os autores a acreditar que as alterações nesse neuromodulador culminaram por aumentar a sensibilidade das células pós-sinápticas. Já alterações dos níveis de serotonina foram observadas no soro e no líquido de pacientes com fibromialgia num estudo realizado por Russell e colaboradores em 1992. Como alterações nos níveis do metabolismo da serotonina provocam a redução da atividade do sistema inibidor de dor é possível que essa seja a causa do mecanismo algico na fibromialgia.

Estudos com ressonância magnética funcional indicaram que o processamento central da dor é aumentado na fibromialgia. Dessa forma, os pacientes com fibromialgia apresentam padrões e níveis de ativação cerebral com estimulação pressórica mais baixa do que em sujeitos sem dor crônica (RIBERTO, 2008).

Parte do atual tratamento da fibromialgia é empírico, ou seja, é baseado nos modelos propostos e não nos modelos estabelecidos pela fisiopatologia. Ainda que a dor, sono não-reparador, transtornos de humor e a fadiga sejam indicações para a terapia medicamentosa, o plano de tratamento é individualizado e multidisciplinar, incorporando as condutas farmacológica, física, psicológica e comportamental. O principal objetivo do tratamento da fibromialgia é o alívio dos sintomas e o autogerenciamento da dor e não a cura (WINFIELD, 2008).

No tratamento da fibromialgia, é essencial que o médico trate qualquer condição desencadeante comórbida e estabeleça metas de tratamento com a medicação. Atualmente as abordagens de tratamento medicamentoso que tem mais sucesso na fibromialgia são os fármacos que atuam nas vias aferentes ou descendentes da dor (CROFFORD, 2014).

Segundo Heymann e colaboradores (2010), o composto tricíclico amitriptilina e o relaxante muscular ciclobenzaprina são eficazes para a redução da dor e melhora da capacidade funcional do paciente com fibromialgia. A fluoxetina, um

inibidor seletivo da recaptação da serotonina, em altas doses (acima de 40 mg) também reduz a dor e melhora a capacidade funcional do paciente.

Segundo Winfield (2008) os anticonvulsivantes melhoram a queixa dolorosa e auxiliam nos distúrbios do sono e na depressão. As drogas eficazes na melhora do sono na fibromialgia são os antidepressivos tricíclicos administrados isoladamente ou combinados com um benzodiazepínico hipnótico. O clonazepam tomado na hora de dormir pode ser útil para a síndrome das pernas inquietas.

Rossy e colaboradores em 1999 publicaram uma metanálise com 49 estudos objetivando avaliar e comparar a eficácia dos tratamentos farmacológicos e não farmacológicos na síndrome da fibromialgia e chegaram a conclusão de os tratamentos não-farmacológicos, especialmente exercício e terapia cognitivo-comportamental (TCC), juntamente do tratamento medicamentoso apropriado são benéficos para o tratamento da fibromialgia. Já Heymann e colaboradores (2010) relatam que o suporte psicoterápico também pode ser utilizado no tratamento da fibromialgia, de acordo com as necessidades de cada paciente.

Entre as terapias não medicamentosas, a fisioterapia exerce um papel de destaque no tratamento da fibromialgia. Marques *et al.* (2002) publicaram uma revisão acerca dos benefícios da fisioterapia na fibromialgia e constataram que a fisioterapia tem um papel significativo na diminuição do impacto dos sintomas da fibromialgia na vida dos pacientes, melhorando a sua capacidade funcional e contribuindo para a manutenção de sua qualidade de vida.

O exercício aeróbico progressivo, principalmente a hidroterapia, é efetivo ao que diz respeito ao bem-estar geral, à contagem de pontos dolorosos, à dor relatada, à depressão, à ansiedade e à auto-eficiência, pelo menos durante curto prazo (WINFIELD, 2008).

De acordo com Sabbag (2007) o exercício aeróbico de baixa intensidade ou aqueles exercícios que o paciente consegue detectar o limite de seu esforço e da dor são os mais indicados. Já McArdle; Katch e Katch (1998) indicam que o aeróbico ativo realizado três vezes por semana por pelo menos vinte minutos, com o alcance 60 e 85% do máximo de sua taxa cardíaca prognosticada é eficaz para o tratamento da fibromialgia.

Gashu e colaboradores (2001) comprovaram que a Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS) em conjunto com alongamento é eficaz na diminuição da sensibilidade dolorosa e na melhora na qualidade de vida de

pacientes com fibromialgia. As sessões desse estudo duraram 50 minutos, nos quais 30 minutos eram para a aplicação da TENS e os 20 restantes para alongamentos gerais e das cadeias mais lesadas, avaliadas individualmente.

A medicina alternativa e complementar tem sido muito solicitada, principalmente pelos pacientes com fibromialgia, nos quais a terapia convencional isolada tem mostrado benefícios limitados, necessitando de um tratamento multidisciplinar mais abrangente (EINSEMBERG *et al.*, 1998).

Nicassio e colaboradores, através de um estudo publicado em 1997 objetivaram examinar a frequência de procura e os fatores que levaram 111 pacientes com fibromialgia a procurar tratamento pela medicina alternativa e complementar e concluíram que neste grupo a dor e a incapacidade foram os principais fatores que os levaram a procurar esse tipo de terapia (BRAZ *et al.*, 2011).

Dentre as práticas de saúde complementares e alternativas, o shiatsu é uma das técnicas mais conhecidas. O objetivo do shiatsu é promover bem estar, ajudando na prevenção de doenças e de forma geral dar suporte a um estilo de vida mais saudável (LONG, 2008).

A definição de energia implica em atividade. A energia é parte de todos os elementos que compõe nossa existência. Após a divisão do átomo e a consequente descoberta das partículas com cargas elétricas, a ciência ocidental concluiu que a matéria também é energia. Nessa compreensão, há milhares de anos, surgiu no oriente um sistema relacionado à energia vital dos seres vivos, em especial do ser humano, no qual a energia básica da vida foi nomeada de Ki (JAHARA-PRADIPTO, 1986).

A energia Ki flui pelo corpo humano de forma regular, formando canais de energia que são designados meridianos, que são a base da medicina oriental. O livre fluxo de energia pelo nosso corpo é essencial para a saúde física, intelectual e emocional. As doenças podem se originar através das condições que afetam nosso estado de saúde que, segundo a abordagem oriental, ocorrem devido a perturbações no fluxo de energia, seja ele por acúmulo ou déficit de Ki em determinadas zonas do corpo (JAHARA-PRADIPTO, 1986).

A medicina tradicional chinesa (MTC) considera que o fluxo de energia vital é equilibrado quando as forças Yin e Yang estão em harmonia entre si. Essas forças são opostas, porém complementares entre si e seu desequilíbrio é responsável pelas doenças (IÓRIO, 2007).

A energia vital circula no corpo através de meridianos. De acordo com a MTC, cada meridiano está conectado a um órgão ou função psicossomática e seu respectivo Ki pode ser tocado em pontos apropriados no curso de seu trajeto (JAHARA-PRADIPTO, 1991; MORAIS, 2004; BERESFORD-COOKE, 2003).

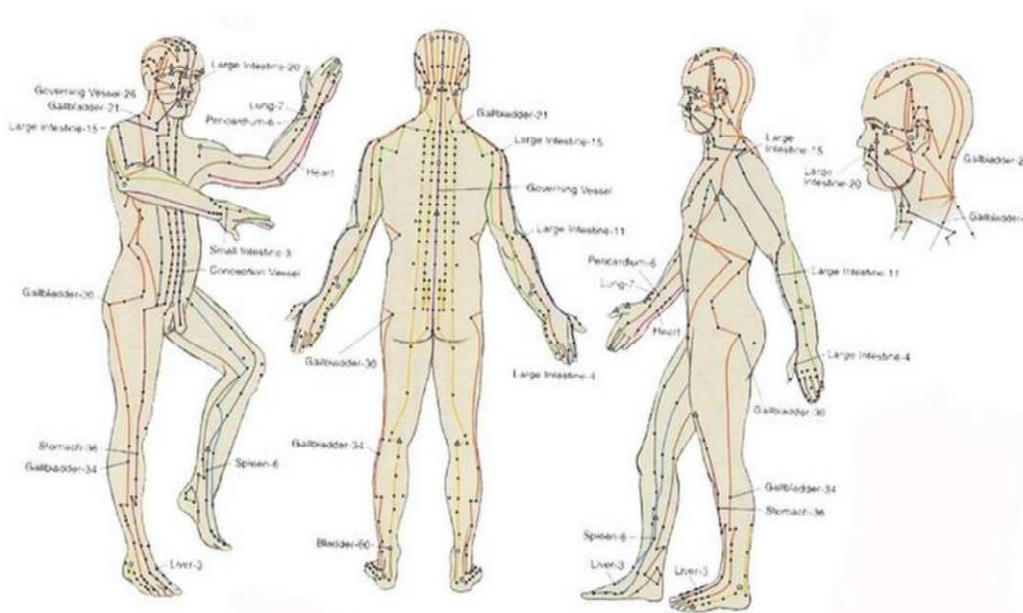
Segundo Lundberg (1992) há doze meridianos principais (grande circulação) e 2 secundários (pequena circulação) localizados no corpo. Estes meridianos estão descritos no quadro 5 e ilustrados na figura 3.

Quadro 5: Principais meridianos do shiatsu

Meridiano	Símbolo	Nº pontos	Descrição do Trajeto
Pulmão	P	11	A partir do peito, segue pela parte anterolateral do braço até o polegar.
Intestino Grosso	IG	20	Partindo da extremidade do indicador, segue posterolateral ao braço até o nariz.
Estômago	E	45	Desce a partir do canto do olho e se divide em dois ramos na mandíbula. Um desce pelo pescoço, peito, abdome, face anterolateral da coxa e perna terminando no 2º dedo do pé. O outro sobe até a implantação frontal e temporal do cabelo.
Baço-Pâncreas	BP	21	Parte do hálux, sobe pelo interior da perna, abdome e lateral do tórax.
Coração	C	9	Parte da axila, desce pelo interior do braço até a extremidade do dedo mínimo.
Intestino Delgado	ID	19	A partir da extremidade do dedo mínimo sobe pela borda da posteromedial braço até o tórax.
Bexiga	B	67	A partir do canto interno do olho, sobe pela cabeça, descendo pela parte interior das costas até as nádegas. Retorna até a borda escápula e desce pela parte posterior da perna até o final do 5º dedo do pé.
Rins	R	27	A partir da bola do pé sobe pelo interior da perna, abdome e tórax até a articulação esternoclavicular
Circulação-Sexo	CS	9	Do mamilo, desce pela parte anteromedial do braço até a extremidade do dedo médio.
Triplo Aquecedor	TA	23	A partir do final do dedo anelar, segue pela parte de trás da mão e do braço, parte lateral do pescoço, contorna a orelha até a sobrancelha.
Vesícula Biliar	VB	44	A partir da parte inferior do olho, contorna a bochecha até a testa. Contorna o olho e desce pela mandíbula, parte anterior do pescoço, tórax, abdome, seguindo pela parte lateral da perna até a lateral do 4º dedo do pé.
Fígado	F	14	A partir do 1º dedo do pé, segue pela parte anteromedial da perna, abdome para a parte inferior do tórax.
Vaso Governador	VG	28	A partir do cóccix, sobe pela coluna vertebral até a parte superior da cabeça descendo pela parte média da face até o centro do lábio superior.
Vaso concepção	VC	24	A partir do púbis ascende pelo centro do corpo, pelo queixo até a parte inferior lábio.

Fonte: Lundberg, 1992.

Figura 3: Meridianos e *tsubos* do corpo humano.



Fonte: MERIDIAN MASÁŽNE CENTRUM (2014).

O shiatsu originou-se no Japão no século XII a partir da introdução da medicina chinesa naquele país. A técnica já é largamente empregada no sistema de saúde japonês e no ocidente tem sido praticada há aproximadamente 25 anos. Hoje em dia é utilizada em grande escala para o tratamento de sintomas físicos e psicológicos (LONG; MCKAY, 2003).

O shiatsu é uma mistura de conceitos e técnicas tradicionais e modernas, dessa forma é comum que diversos tipos dessa técnica tenham sido criados no decorrer do tempo. Ainda que se diferenciem em alguns aspectos, todos os estilos de shiatsu possuem a manipulação do Ki para melhorar a harmonia do corpo (ANDERSON, 2007).

O shiatsu foca nos desequilíbrios que possam estar afetando uma pessoa sejam eles relacionados ao corpo, a mente ou ao espírito, sendo, portanto, uma prática integrativa. A massagem pode ser aplicada com as pontas dos dedos, palmas das mãos, cotovelos, joelhos e pés, no percurso dos meridianos canais por onde o Ki, ou energia flui segundo a medicina tradicional chinesa (DANIEL, 2014).

O Shiatsu não tem a finalidade de extinguir a doença diretamente. Entretanto, a técnica objetiva normalizar a energia vital do paciente, de forma que cria condições para que o corpo elimine a enfermidade através dos seus próprios meios, dando

ênfase na saúde, no bem estar, mas não na doença (JAHARA-PRADIPTO, 1991; LONG; MACKAY, 2003; LONG, 2008).

A principal indicação do shiatsu é a diminuição da tensão física e mental. É uma ótima terapia para dores de cabeça, esgotamento físico e mental, fadiga, dores musculares, problemas digestivos, problemas emocionais, insônia, mal estar físico e psicológico, entre outros distúrbios (JAHARA-PRADIPTO, 1986). Já Coelho (2013) complementa dizendo que o shiatsu é eficaz também para a ansiedade, melhora a circulação sanguínea, retarda o envelhecimento das células, contribuindo para a longevidade.

O shiatsu é uma técnica simples e segura quando aplicada com bom senso. Quase todas as pessoas podem receber shiatsu exceto em casos extremos. Para isso, é necessário conversar com a pessoa que irá receber o shiatsu, perguntar se há alguma patologia de base, perguntar a idade, se a pessoa está tomando algum medicamento ou se fez alguma cirurgia recentemente (JAHARA PRADIPTO, 1986).

Questionar sobre a idade é muito importante já que não se deve aplicar uma pressão muito intensa em crianças e em idosos. Além disso, não é recomendado aplicar shiatsu em pacientes com fome, fadigados e bêbados, já que essas situações podem levar o paciente a um desmaio. Não é conveniente efetuar a técnica em algumas regiões do corpo, tais como a área cervical anterior, axilar, parte lateral do tórax, a periferia da mama, a parte anterior da coxa, a fontanela, as áreas ulceradas, etc. (SHIH I CHOU, 2009).

Não se deve aplicar a massagem shiatsu sobre cortes, machucados, hematomas e qualquer tipo de escoriação. Não se deve manipular ou pressionar sobre articulações com reumatismo ou artrite. Não se deve aplicar a técnica sobre úlceras, varizes ou em qualquer situação que uma pressão externa pode causar uma hemorragia interna (JAHARA-PRADIPTO, 1986).

Há diferentes tipos de shiatsu. Segue-se uma breve explicação de Anderson (2007) acerca dos diferentes tipos de Shiatsu mais utilizados na atualidade:

- O Namikoshi shiatsu ou shiatsu nipônico envolve um trabalho corporal total, no qual alongamentos também são incorporados, porém a ênfase é maior nos pontos que nos meridianos. Geralmente a modalidade de aplicação é vigorosa.
- A terapia tsubo ou acupressão é uma técnica criada por Katsusuke Serizawa cuja forma de trabalho é mais voltada aos pontos de acupuntura através da

aplicação de diferentes tipos de acupressão nos *tsubos* de um determinado meridiano.

- Zen Shiatsu é um tipo de shiatsu criado por Masunaga e bastante popular no Japão. A terapia baseia-se mais nos meridianos que nos *tsubos* e integra conhecimentos da medicina tradicional chinesa, fisiologia e psicologia asiática e ocidental. As modalidades de aplicação podem ser tanto suaves quanto vigorosas.
- O Ohashiatsu foi desenvolvido por Wataru Ohashi. Essa técnica foca menos na acupressão nos canais dos meridianos e mais nos alongamentos e nas manipulações físicas para atingir o equilíbrio do Ki.
- Shiatsu dos cinco elementos foca principalmente nos padrões de desarmonia no ciclo dos cinco elementos da medicina tradicional chinesa. O plano de tratamento utiliza técnicas para balancear o Ki do paciente e restaurar a harmonia do círculo dos cinco elementos.
- O Shiatsu macrobiótico foi criado por Shizuko Yamamoto e combina a macrobiótica nutricional com técnicas de shiatsu que juntas vão auxiliar no processo de cura e saúde dos clientes. Esse estilo de shiatsu combina pressão nos *tsubos* com alongamentos e manipulações físicas. Essa técnica também é conhecida como “shiatsu de pés descalços” porque inicialmente os profissionais usavam bastante os pés descalços para aplicar muitas técnicas.

Ainda que existam vários tipos de shiatsu é fundamental saber que a técnica deve focar ao redor dos pontos de pressão que são conhecidas como “*tsubo*” que se localizam em pontos específicos do corpo (LUNDBERG, 1992).

A melhor forma de achar um ponto é sentindo-o com o polegar ou outro dedo seguindo a referência do mapa dos meridianos e dos *tsubos*. O local exato do ponto transmite uma tensão, o ponto parece saltar para encontrar a ponta do dedo. Além disso, o ponto se encontra numa pequena depressão, como já indicado pelo nome *tsubo*, que literalmente significa depressão. A sensibilidade varia de ponto para ponto, de pessoa para pessoa, do lado direito para o lado esquerdo. Se o ponto se encontrar muito sensível é provável que o fluxo energético se encontre bloqueado.

A pressão deve ser firme, porém suave, sempre respeitando a sensibilidade e as reações do corpo. Não existem regras absolutas com relação à duração das pressões, mas geralmente ela demora de 5 a 10 segundos, variando em algumas

regiões. Nos *tsubos* sobre os ombros, a pressão dura mais tempo já que essa região do corpo acumula muita tensão, já nas maçãs do rosto (E3, IG 20) as pressões duram cerca de 2 a 3 segundos (JAHARA-PRADIPTO, 1986).

De acordo com Namikoshi (1992) as sobreposições mais comuns das mãos na aplicação do shiatsu ocorrem através de:

- Um polegar: Essa técnica é usada no tratamento da região anterior da cervical, nas costas, nos braços, nas palmas das mãos, nas pernas e nas solas dos pés;
- Dois polegares: Essa técnica usa-se no tratamento das costas, das pernas e das solas dos pés;
- Polegares sobrepostos: Geralmente é usada quando uma pressão forte é necessária no tratamento das costas, das pernas e das solas dos pés;
- Dedos indicador, médio e anular: Usados no tratamento da cabeça, face, na lateral e posterior do pescoço, região supra-escapular, no tórax e abdome;
- Palmas sobrepostas: Usada no tratamento da cabeça e do abdome;
- Polegar em oposição ao restante dos dedos: Técnica utilizada no tratamento dos braços, pernas, da região posterior das pernas e dos tendões de Aquiles;
- Palmas: Utilizada no tratamento da cabeça, dos olhos, ombros, costas e joelhos;
- Mãos entrelaçadas: Usa-se no tratamento da cabeça, das costas e na região renal;
- Região Tênar: Usada no tratamento do rosto e da região inguinal;

A pressão aplicada pode ser mínima, a qual é pressionada durante 3 segundos em cada ponto; leve de 3 a 5 segundos em cada ponto; a média que é capaz de detectar enrijecimento muscular tem a duração de 3 a 6 segundos e a forte, que dura de 3 a 7 segundos e atinge profundamente os músculos tensos e é caracterizada como agradavelmente dolorosa (NAMIKOSHI, 1992).

Segundo a concepção de saúde do extremo oriente, doenças e desconfortos ocorrem por desequilíbrio da energia vital ou Ki e estes desequilíbrios podem afetar a mente e o corpo dessas pessoas. Mesmo com suas inúmeras técnicas e

aplicações, o objetivo principal do shiatsu é trazer equilíbrio para a mente, o corpo e o espírito das pessoas que o buscam.

O shiatsu é um procedimento relativamente barato, se comparado com as outras classes de terapias da medicina oriental, já que nenhum equipamento além das mãos e do conhecimento do terapeuta é requerido, por isso é uma técnica válida para ser utilizada como tratamento de diversas doenças e condições, principalmente se for associado com a gama de terapêuticas da medicina ocidental.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão sistemática, a qual visa identificar e rotular as variáveis, seguidas do planejamento da pesquisa para coletar os dados que junto às variáveis permitem avaliar o problema (THOMAS; NELSON; SILVERMAN, 2012).

A pesquisa foi realizada por dois pesquisadores nos bancos de dados Biblioteca virtual em saúde (BVS), Scielo, PEDro e Pubmed, bem como no indexador CAPES – Portal Periódicos. Foram utilizados os descritores Medical Subject Headings (MESH) (Acupressure OR shiatsu AND Fibromyalgia) na língua inglesa, (Acupressão OR shiatsu AND fibromialgia) na língua portuguesa e (Acupresión OR shiatsu AND fibromialgia) na língua espanhola.

Para a análise dos artigos de ensaio clínico randomizado foi utilizada a PEDro *scale*, que é uma escala desenvolvida por *Physiotherapy Evidence Database* e é empregada em estudos experimentais. A escala avalia 11 itens, porém apenas 10 são pontuados e inclui critérios de avaliação de validade interna e apresentação da análise estatística empregada. Os itens avaliados são: Especificação de critérios de inclusão (item não pontuado), alocação aleatória, sigilo na alocação, similaridade inicial entre os grupos, mascaramento de participantes, terapeutas e avaliadores, medidas de um desfecho primário avaliadas em pelo menos 85% participantes, análise da intenção de tratar, comparação entre grupos em um desfecho primário e tendência central e variabilidade de pelo menos uma variável (COSTA; CABRI, 2011).

A seleção dos artigos foi realizada em 3 etapas: 1ª - leitura de reconhecimento dos títulos dos artigos; 2ª - leitura seletiva dos resumos dos artigos selecionados na primeira etapa e 3ª - Leitura integral dos textos dos artigos selecionados na 2ª etapa. Em seguida, foi aplicada a PEDro *scale*.

Os critérios de inclusão foram os seguintes: Revisões sistemáticas, metanálises, estudos pilotos controlados, ensaios clínicos randomizados e não-randomizados e estudos de caso. Publicações entre os anos 2010 a 2015 e Estudos publicados na língua portuguesa, espanhola e inglesa.

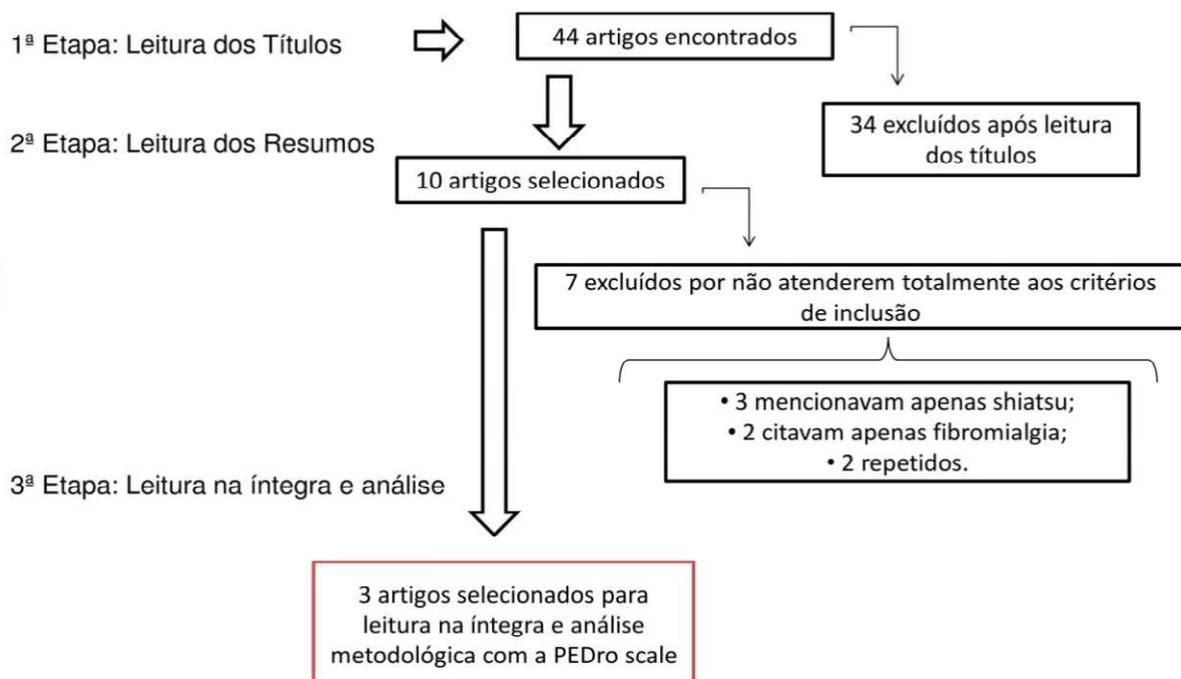
Os artigos excluídos foram aqueles que não relacionaram shiatsu ao tratamento da fibromialgia, bem como aqueles que relacionaram o shiatsu com outras técnicas que não estão inseridas no âmbito dos recursos terapêuticos manuais para o tratamento da fibromialgia.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a busca nas bases de dados, foram encontrados 44 artigos, onde 10 deles foram selecionados após leitura do título, sendo 7 excluídos após leitura do resumo por não atenderem totalmente aos critérios de inclusão, onde 3 mencionavam apenas shiatsu, 2 não mencionavam nem fibromialgia, nem shiatsu e os 2 restantes eram artigos repetidos, dentre os quais 1 era o resumo em inglês de um estudo mais amplo que foi selecionado para esta pesquisa e o outro era apenas um artigo que reportava um estudo, também já selecionado para esta revisão. Um esquema dessa análise é mostrado na figura 4.

Após essa análise, restaram 3 artigos para serem lidos na íntegra e avaliados conforme a PEDro *scale*. Foi possível analisar apenas dois artigos pela PEDro *scale* já que um deles era uma revisão sistemática com metanálise, esta análise metodológica e seus *scores* estão ilustrados no quadro 6.

Figura 4: Processo de seleção dos artigos



Quadro 6: Análise metodológica dos artigos segundo critérios da PEDro *scale*

	YUAN; BERSSANETI; MARQUES (2013)	YUAN; MARQUES (2012)
Os critérios de elegibilidade foram especificados (item não pontuado)	Sim	Sim
Os sujeitos foram aleatoriamente distribuídos por grupos	Não	Não
A alocação secreta dos sujeitos	Não	Não
Similaridade inicial entre grupos	Sim	Sim
Todos os sujeitos participaram de forma cega no estudo	Sim	Sim
Todos os terapeutas que administraram a terapia fizeram-no de forma cega	Não	Não
Todos os avaliadores que mediram pelo menos um resultado-chave fizeram-no de forma cega	Não	Não
Mensurações de pelo menos um resultado-chave (85% participantes)	Sim	Sim
Análise por “intenção de tratamento”	Sim	Sim
Comparação entre os grupos em pelo menos um resultado-chave	Sim	Sim
Apresenta medidas de precisão e medidas de variabilidade para pelo menos um resultado-chave	Sim	Sim
<i>Score Total</i>	6	6

O estudo de Yuan; Berssaneti; Marques (2013) recebeu 6 pontos na análise com a PEDro *scale*, sendo classificado como sendo um estudo com evidência moderada a alta. Este estudo piloto objetivou avaliar os efeitos potenciais do shiatsu nos sintomas de pacientes adultos com fibromialgia, propor um protocolo de tratamento shiatsu e sua viabilidade para futuras pesquisas e verificar a aceitação do paciente para com a terapia. Para cumprir esses objetivos, os pesquisadores avaliaram 34 pacientes com idades entre 30 e 65 anos que possuíam diagnóstico de fibromialgia segundo os critérios do ACR de 1990. Os participantes foram divididos

em dois grupos com 17 pacientes cada, o grupo intervenção, recebeu o tratamento shiatsu com duração média de 50 minutos, 2 vezes por semana durante 8 semanas e o grupo controle recebeu uma cartilha com orientações educativas acerca da fibromialgia.

Os critérios avaliados foram: Dor, qualidade de sono, ansiedade, impacto dos sintomas da fibromialgia nos pacientes e nível de satisfação com o shiatsu na qualidade de vida. Ao término da pesquisa, os estudiosos concluíram que o shiatsu demonstrou melhoria da intensidade da dor, aumento do limiar de dor, melhoria na qualidade do sono e sintomas de impacto sobre a saúde de pacientes com fibromialgia. Efeitos sobre a ansiedade não foram observados.

A pesquisa de Yuan; Marques (2012) também recebeu 6 pontos na análise pela PEDro scale, sendo classificado por um estudo com evidência de moderada a alta. O estudo foi um ensaio clínico controlado, no qual a amostra estudada foram 34 pacientes com idades entre 30 e 65 anos que possuíam diagnóstico de fibromialgia segundo os critérios do ACR de 1990. Os participantes foram divididos em dois grupos com 17 pacientes cada, o grupo intervenção, recebeu o tratamento shiatsu com duração média de 50 minutos, 2 vezes por semana durante 8 semanas e o grupo controle recebeu uma cartilha com orientações educativas acerca da fibromialgia. Os critérios avaliados foram: Dor, qualidade de sono, ansiedade, nível de confiança no equilíbrio, nível de satisfação com o shiatsu e qualidade de vida. O shiatsu foi eficaz para melhorar a dor, promover o aumento do limiar de dor, melhorar a qualidade de sono, aumentar o nível de confiança no equilíbrio e melhorar a qualidade de vida. Porém não foram observados efeitos sobre a ansiedade.

Outro fator importante observado é que nenhum desses dois estudos a terapia foi administrada, nem avaliada de forma cega. A distribuição dos grupos foi realizada da seguinte forma: o grupo shiatsu foi escolhido por ordem de chegada dos pacientes que procuraram atendimento no Serviço especializado de Reabilitação de Taboão da Serra e o grupo controle foi escolhido e atendido por ordem de chegada no Serviço de Fisioterapia do Ambulatório de Reumatologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. A PEDro scale considera que a alocação secreta significa que a pessoa que determinou a elegibilidade do sujeito para participar no ensaio desconhecia, quando a decisão foi tomada, o grupo a que o sujeito iria pertencer.

Desta forma, como a triagem de pacientes aconteceu em dois locais diferentes e os pesquisadores tinham considerado que estes locais já determinavam o grupo que o paciente iria participar, o critério não totalmente satisfeito e como tal recebeu avaliação negativa. Por fim, também não houve aleatorização na distribuição dos grupos.

Por último, o estudo de Yuan; Matsutani; Marques (2015) apresentou uma revisão sistemática com metanálise acerca dos efeitos de diferentes modalidades de massagem sobre os sintomas da fibromialgia. Por ser uma revisão sistemática, este estudo não pôde ser analisado pela *PEDro scale*. Neste estudo, os autores procuraram ensaios clínicos randomizados e não-randomizados e tratamento de controle em ensaios não farmacológicos realizados em pacientes acima de 18 anos de idade, pesquisando sobre a dor, limiar do ponto de pressão, fadiga, rigidez, ansiedade, depressão, sono e qualidade de vida, avaliada imediatamente após o fim do tratamento, a curto (entre 1 e 3 meses), médio (3 meses a 1 ano) e a longo prazo (> 1 ano). Foram identificados 532 títulos nas bases de dados LILACS, MEDLINE, SCiELO, EMBASE, PEDro, SPORTDiscus, CINAHL e CENTRAL e após a aplicação dos critérios de exclusão, restaram apenas 14 artigos.

Neste estudo, foram avaliadas a massagem sueca, a massagem do tecido conjuntivo, drenagem linfática manual, liberação miofascial, shiatsu e uma combinação de massagem diferente estilos nos sintomas da fibromialgia. Os autores concluíram que há evidência moderada que a liberação miofascial tem efeitos positivos sobre vários sintomas na fibromialgia, especialmente na dor, ansiedade e depressão. Ao comparar a massagem do tecido conjuntivo e shiatsu com abordagens educacionais, evidência limitada apoia a aplicação destes estilos de massagem. Drenagem linfática pode ser superior a massagem do tecido conjuntivo na melhora da rigidez e da depressão. Massagem sueca pode não ser benéfica para a fibromialgia. No geral, a maioria dos estilos de massagem terapêutica melhorou consistentemente a qualidade de vida de pacientes com fibromialgia. É importante apontar que os resultados sobre shiatsu dessa metanálise foram dados apenas pelo estudo de Yuan e colaboradores (2013). O quadro 7 apresenta as informações mais relevantes extraídas de cada artigo selecionado.

Quadro 7: Resumo das informações mais relevantes de cada artigo selecionado

Identificação	Tipo de Estudo	Participantes	Desfechos avaliados	Intervenção	Análise Estatística	Resultados
YUAN; MARQUES, 2012	Ensaio Clínico Controlado	34 pacientes com idade de 30 a 65 anos com diagnóstico de fibromialgia segundo os critérios do ACR de 1990	Dor, qualidade de sono, ansiedade, Nível de confiança no equilíbrio, nível de satisfação com o shiatsu e qualidade de vida.	Grupo Experimental: Sessões de shiatsu com duração média de 50 minutos, 2 vezes por semana durante 8 semanas. Grupo Controle: Cartilha com orientações educativas acerca da fibromialgia	ANOVA SigmaSat 3.5 and R-2.11.1 for Windows	O shiatsu foi eficaz para melhorar a dor, promover o aumento do limiar de dor, melhorar a qualidade de sono, aumentar o nível de confiança no equilíbrio e melhorar a qualidade de vida (QV). Porém não foram observados efeitos sobre a ansiedade.
YUAN; BERSSANETI ; MARQUES, 2013	Estudo piloto controlado	34 pacientes com idade de 30 a 62 anos com diagnóstico de fibromialgia segundo os critérios do ACR de 1990	Dor, qualidade de sono, ansiedade, impacto dos sintomas da fibromialgia nos pacientes e nível de satisfação com o shiatsu na qualidade de vida	Grupo Experimental: Sessões de shiatsu com duração média de 50 minutos , 2 vezes por semana durante 8 semanas. Grupo Controle: Cartilha com orientações educativas acerca da fibromialgia	ANOVA SigmaSat 3.5 and R-2.11.1 for Windows	O shiatsu melhora da intensidade da dor, aumento do limiar de dor, melhoria na qualidade do sono e sintomas de impacto sobre a saúde de pacientes com fibromialgia. Efeitos sobre a ansiedade não foram observados.
YUAN; MATSUTANI; MARQUES, 2015	Revisão Sistemática com Metanálise	14 artigos que explanaram acerca dos efeitos dos diferentes tipos de massagem nos sintomas da fibromialgia.	Efeitos de diferentes tipos de massagem sobre os sintomas e qualidade de vida relacionada a saúde em pacientes adultos com fibromialgia.	Dois revisores independentes examinaram os resumos, os textos completos para o cumprimento dos critérios de elegibilidade e extraíram os dados.	Metanálise: Chi squared test and I ² statistic. :	Liberação miofascial - Melhora dor, ansiedade e depressão, fadiga, rigidez e QV. Massagem tecido conjuntivo Melhora depressão e QV. Drenagem linfática manual melhora rigidez, depressão e QV. Shiatsu melhora a dor, limiar de dor a pressão, fadiga, sono e QV. Massagem sueca Nenhum efeito foi observado.

A amostra dos estudos de Yuan; Marques (2012) e Yuan; Berssaneti; Marques (2013) foi composta por 34 pacientes. Winfield (2008) observou que grande parcela dos pacientes com fibromialgia utilizam da medicina complementar e alternativa, ao menos em parte, por conta da falta de confiança nos médicos e da frustração com a eficácia restringida de grande parte do tratamento tradicional (WINFIELD, 2008).

Os estudos selecionados para essa revisão estudaram os efeitos do shiatsu na fibromialgia, uma patologia reumatológica. Para Stevensen (1997), o shiatsu é indicado para promover relaxamento, melhorar a circulação sanguínea e linfática, aliviar dores, aumentar consciência corporal. Algumas patologias se beneficiam dessa terapêutica, tais como: doenças respiratórias, insônia, agitação, ansiedade e outros problemas psicológicos, distúrbios digestivos, distúrbios sexuais, distúrbios reumatológicos, dor ciática e entorse. Porém, tanto Stevensen (1997) quanto Jahara-Pradipto (1986) discutem que o shiatsu não é indicado apenas para quadros onde se tem uma patologia ou um desconforto instalado. Em sujeitos saudáveis, vai haver uma melhora na energia e irá acontecer uma maior integração do desenvolvimento físico, mental, emocional e aspectos espirituais.

Nos estudos selecionados desta revisão a dor foi um fator avaliado. Langre (2006) postula que, segundo a MTC, a sensação dolorosa ocorre quando há o excesso de energia em determinado ponto. É possível que a melhora da dor promovida pelo shiatsu ocorra devido ao equilíbrio da energia vital, fazendo-a circular normalmente pelo corpo.

Os estudos avaliados levaram em consideração se o shiatsu promove o limiar de dor dos *tender points*. Jeschonneck e colaboradores (2000) observaram que há vasoconstrição nos pontos dolorosos da fibromialgia, sugerindo que a hipóxia local seja a causa do surgimento desses pontos. Com isso, pode-se dizer que técnicas que aumentem a circulação para esses pontos podem ser benéficas para o manejo dos sintomas da fibromialgia.

O estudo de Yuan; Matsutani; Marques (2015) avaliou o efeito do shiatsu e de diferentes tipos de massagem nos sintomas da fibromialgia, os resultados obtidos são convergentes aos encontrados sobre metanálise conduzida por Li e colaboradores em 2014 que objetivou levantar os efeitos da massagem terapêutica nos pacientes com fibromialgia. Foram incluídos nesse estudo nove ensaios clínicos randomizados e controlados envolvendo 404 pacientes. Os autores concluíram que

a massagem terapêutica com duração ≥ 5 semanas teve efeitos benéficos e imediatos na melhoria da dor, ansiedade e depressão em pacientes com fibromialgia, concluindo que a massagem terapêutica deve ser um dos tratamentos complementares e alternativas viáveis para o tratamento da fibromialgia.

Robinson; Lorenc; Liao (2011) através de uma revisão sistemática sobre acupressão concluíram que esta técnica é positiva e benéfica para a analgesia. Comparados com grupos controles sem tratamento ou com tratamento placebo, o shiatsu mostrou-se superior para controle da dor em condições como dismenorreia, dor durante o parto e dor lombar. Este estudo ainda concluiu que a acupressão é benéfica também para a melhora do sono, observando que a aplicação desta técnica é superior à simulação da acupressão.

Um estudo de metodologia semelhante aos estudos de 2012 e 2013 foi conduzido por Araújo em 2007, uma vez que todas essas pesquisas avaliaram o efeito de uma terapia complementar e integrativa oriunda da medicina do extremo oriente associada ao tratamento convencional nos sintomas da fibromialgia. Araujo (2007) avaliou os efeitos da acupuntura associados ao tratamento convencional da fibromialgia em 58 mulheres. O tratamento convencional consistia na administração de doses analgésicas de fármacos antidepressivos juntamente de exercícios, caminhada e relaxamento 2 vezes por semana. 34 pacientes foram submetidas à acupuntura e tratamento convencional e 24 fizeram parte do grupo controle.

No grupo acupuntura, foram realizadas 20 sessões de acupuntura clássica, 2 vezes por semana, de 20 minutos cada. Os pontos para alívio da dor, ansiedade e depressão utilizados foram: Ex-HN3 yintang, F3, IG4, PC6, VB34, BP6 bilaterais. Os autores utilizaram-se da Escala visual analógica (EVA), o número de pontos dolorosos (NPD), o índice miálgico (IM) e o questionário Short Form Health Survey 36 (SF-36). Ao final de 20 sessões, verificou-se que o grupo Acupuntura apresentou melhora significativa nas medidas de dor, EVA = 5,35 contra 7,85 do grupo controle (GC), NPD = 12,3 contra 16,4 do GC e IM = 3,5 contra 2,8 do GC) e nas subescalas de capacidade funcional, dor, vitalidade, aspecto emocional e saúde mental do SF-36 (ARAUJO, 2007).

Após 6 meses, o grupo Acupuntura apresentou melhor resultado com relação ao NPD = 13,3 vs 15,5 e ao IM = 3,5 vs 2,9 e em uma subescala do SF-36, estado geral da saúde. Após um ano, houve melhora do grupo Acupuntura com relação a uma subescala do SF-36, aspecto físico, porém após 2 anos, não houve diferença

significativa entre os dois grupos entre todas as categorias avaliadas. Para Araújo (2007) a acupuntura associada ao tratamento convencional da Fibromialgia é favorável para pacientes por até 3 meses após o término do tratamento, reduzindo a intensidade da dor, NPD, IM e melhorando a qualidade de vida nos aspectos relativos a capacidade funcional, dor, vitalidade, aspectos social e emocional e saúde mental.

O shiatsu mostra ser uma técnica valiosa para o tratamento da fibromialgia, melhorando os sintomas de dor, a qualidade de sono, fadiga, limiar de dor nos *tender points* e qualidade de vida.

5 CONCLUSÃO

Ainda não existe nenhum tratamento que vise curar a fibromialgia e os sintomas dessa patologia são por vezes incapacitantes, por isso é essencial que os profissionais de saúde que lidam com essa patologia busquem diversas técnicas que ajudem a melhorar os sintomas, o que conseqüentemente trará melhor qualidade de vida a essas pessoas.

Em todos os estudos analisados, o shiatsu foi avaliado enquanto os pacientes recebiam tratamento farmacológico. Como a resposta dos pacientes que receberam o tratamento foi positiva foi possível analisar que a medicina oriental em conjunto com a medicina ocidental foi benéfica para os pacientes com fibromialgia. É interessante ressaltar que a técnica shiatsu não requer altos custos para ser aplicada. Com isso, a técnica torna-se mais uma opção viável e barata para o manejo de sintomas da fibromialgia. Além disso, pode-se observar que não foram encontrados relatos de que a técnica provocasse efeitos colaterais na fibromialgia, uma vez que nenhum paciente dos estudos analisados ficou insatisfeito com a técnica.

Através da análise dos estudos foi possível evidenciar que o shiatsu é benéfico para a diminuição de dor, aumento do limiar da dor, melhoria da qualidade do sono, aumento do nível de confiança no equilíbrio, melhoria do impacto dos sintomas nos pacientes com fibromialgia e na sua qualidade de vida.

Este trabalho conseguiu alcançar o objetivo traçado, porém foi observado que poucos artigos sobre o tema foram publicados. Sugere-se que futuros estudos acerca dos efeitos do shiatsu nas síndromes dolorosas como a fibromialgia sejam realizados e publicados.

Esta revisão sistemática apresenta relevância científica ao analisar o uso das terapias complementares em doenças somáticas. Através do levantamento e análise dos estudos sobre os efeitos do shiatsu na fibromialgia, o estudo contribuiu para o avanço do conhecimento científico na área das terapias complementares e no tratamento de uma patologia que afeta um número significativo de pessoas.

REFERÊNCIAS

ALARCON G.S., BRADLEY L.A.: Advances in the treatment of fibromyalgia: Current status and future directions. **The American Journal of Medical Sciences**. 315: 397-404, 1998.

ANDERSON, S. K. The Fundamentals of shiatsu. In: **The practice of shiatsu**. 1ª ed. St Louis: Mosby, 2007. p. 12-13.

ANDRIANAKOS A, TRONTZAS P, CHRISTOYANNIS F.; DANTIS P.; VOUDOURIS C.; GEORGOUNTZOS A.; KAZIOLAS G.; VAFIADOU E.; PANTELIDOU K.; KARAMITSOS D.; KONTELIS L.; KRACHTIS P.; NIKOLIA Z.; KASKANI E.; TAVANIOTOU E.; ANTONIADES C.; KARANIKOLAS G.; KONTOYANNI A.; Prevalence of rheumatic diseases in Greece: a cross-sectional population based epidemiological study. The ESORDIG Study. **Journal of Rheumatology**. 30:1589–601. 2003.

ANTÔNIO, S.F. - Fibromialgia. **Revista Brasileira de Medicina**. 58:215-24, 2001.

ARAUJO, R.A.T. **Tratamento da dor na Fibromialgia com Acupuntura**. [Dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 2007.

BERESFORD-COOKE C: **Shiatsu: Theory and practice**. 2nd edition. Edinburgh: Elsevier Science Ltd; 2003.

BRAZ, A.S. *et al.* Uso da terapia não farmacológica, medicina alternativa e complementar na fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**. 51(3):269-82 2011.

CHAITOW, L. **Síndrome da fibromialgia: um guia para tratamento**. 1ª ed brasileira, São Paulo: Editora Manole, 2002.

COELHO, S. Indicação e contra-indicação do Shiatsu. São Bernardo do Campo, 2013. Disponível em: < <http://petraestetica.blogspot.com.br/2013/01/indicacao-e-contra-indicacao-do-shiatsu.html> > Acesso em: 16 de março de 2016.

COSTA, C.M.L.; CABRI, J.M.H. **Tradução e adaptação da PEDro Scale para a cultura portuguesa: um instrumento de avaliação de ensaios clínicos em**

Fisioterapia (Dissertação). Universidade Técnica de Lisboa – Faculdade de Motricidade Humana. Lisboa, 2011.

CROFFORD, L.J. Fibromialgia In: FAUCI, A.S.; LANGFORD, C.A. **Reumatologia de Harrison**. New York: AMGH editora. 2014. p. 203.

CURREY S.; RAO, J.K.; WINFIELD, J.B. CALLAHAN, L.F. Performance of a generic health-related quality of life measure in a clinic population with rheumatic disease. **Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research)** 49: 658 - 664, 2003.

DANIEL, H. E. **The Effects of Shiatsu Massage on Stressed College Students** (Tese). Eastern Kentuck University. Richmond, 2014.

EISENBERG D.M., *et al.* Trends in alternative medicine use in the United States, 1990- 1997: results of a follow-up national survey. **Journal of the American Medical Association**. 280:1569-75. 1998.

GASHU, B. M; MARQUES, A.P.; FERREIRA, E.A.G; MATSUTANI, L.A. Eficácia da estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) e dos exercícios de alongamento no alívio da dor e na melhora da qualidade de vida de pacientes com Fibromialgia. **Revista Brasileira de Fisioterapia**. 8 (2):57-64, 2001.

HEYMANN, R. E. et al. Consenso Brasileiro do Tratamento da Fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**. 50 (1): 56-66, 2010.

GUERMAZI M.; GHROUBI S.; SELLAMI M.; ELLEUCH M.; FEKI H.; ANDRÉ E.; SCHMITT C.; TAIEB C.; DAMAK J.; BAKLOUTI S.; ELLEUCH M.H. Fibromyalgia prevalence in Tunisia. **Tunisie Medicale**. 86 (9):806-11. 2008.

HEYMANN, R. Novos conceitos em fibromialgia. **AtualizaDOR - Programa de Educação Médica em Ortopedia**. snt. Disponível em:
<http://www.atualizador.com.br/fasciculos/Fasciculo_AtualizaDOR_MIOLO%204.pdf
> Acesso em: 05 de março de 2016.

IÓRIO, R.C. **Acupuntura no exercício da medicina: o médico acupunturista e seus espaços de prática** (Tese). São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de saúde pública, 2007.

JAHARA-PRADIPTO, M. **Zen Shiatsu: equilíbrio energético e consciência do corpo**. São Paulo: Summus, 1986.

_____ **Tao Shiatsu: essência e arte.** São Paulo: Summus, 1991.

JENTOFT, E.S.; KVALVIK, A.G.; MENGSHOEL, A.M. Effects of poolbased and land-based aerobic exercise on women with fibromyalgia/chronic widespread muscle pain. **Arthritis & Rheumatology**. 45 (1):42-7, 2001.

JESCHONNECK, M. *et al.* Abnormal microcirculation and temperature in skin above tender points in patients with fibromyalgia. **Rheumatology** (Oxford). 39(8): 917-21. 2000.

LANGRE, J. **Do in, técnica oriental de automassagem.** 34ª edição. Rio de Janeiro: Ground. 2006. p. 23.

LAUTENBACHER S.; ROLLMAN G.B. Possible deficiencies of pain modulation in fibromyalgia. **The Clinical Journal of Pain**.13(3):189-96. 1997.

LAURSEN, B. S. BAJAJ P, OLESEN AS, DELMAR C., ARENDT-NIELSEN L. Health related quality of life and quantitative pain measurement in females with chronic non-malignant pain. **European Journal of Pain**. 9: 267–275, 2005.

LI, Y.H. *et al.* Massage Therapy for Fibromyalgia: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. **Plos one** 9(2): e89304. 2014. doi:10.1371/journal.pone.0089304

LONG, A. F. The effectiveness of shiatsu: Findings from a cross-european, prospective observational study. **Journal Of Alternative & Complementary Medicine**, 14(8): 921-930, 2008. doi: 10.1089/acm.2008.0085

LONG, A. F.; MACKAY, H. C. The Effects of Shiatsu: Findings from a two-country exploratory study. **The journal of alternative and complementary medicine**, v.8, n4, 539-547. 2003.

LUNDBERG, P. Principles and techniques. In: **The book of shiatsu**. 2ª ed. New York: Simon and Schuste., Inc. 1992, cap 3.

MARQUES, A.P. *et al.* A fisioterapia no tratamento de pacientes com fibromialgia: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Reumatologia**. 42(1). 42-48. 2002

MARQUES, A.P. **Qualidade de vida em indivíduos com fibromialgia: poder de discriminação dos instrumentos de avaliação.** (Tese). Universidade de São Paulo. São Paulo, 2004.

MARTINEZ, J.E., Fibromialgia: O Desafio do Diagnostico Correto. **Revista brasileira de reumatologia**, v. 46, n. 1, p. 1-2, jan/fev, 2006.

MCARDLE, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. – Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara, 1998.

MORAIS, L. C. **Fundamentos do Shiatsu**, 2004. Texto disponível em <www.copacabanarunners.net/shiatsu.html> Acesso em 15 de março de 2016.

MERIDIAN MASÁŽNE CENTRUM. **Shiatsu**. Imagem, 2014. Disponível em: <http://www.masaze-meridian.sk/wp/wp-content/uploads/2014/07/Obr.4_Ludske-telo-1024x565.jpg>. Acesso em: 14 de janeiro de 2016.

NAMIKOSHI, T. **Tratado completo de Terapia Shiatsu**. Madrid: Edaf. 1992. p.: 55 – 62.

OLIVEIRA, P.; MONTEIRO, P; COUTINHO, M.; SALVADOR, M.J.; COSTA, M.E.; MALCATA, A.B. Qualidade de Vida e Vivência da Dor Crônica nas Doenças Reumáticas. **Acta Reumatológica Portuguesa**. 34: 511-519, 2009.

PRESCOTT, E. KJØLLER M.; JACOBSEN S, BÜLOW P.M.; DANNESKIOLD-SAMSØE B.; KAMPER-JØRGENSEN F. Fibromyalgia in the adult Danish population: I. A prevalence study. **Scandinavian Journal of Rheumatology**.22(5):233-7. 1993a.

_____ Fibromyalgia in the adult Danish population: II. A study of clinical features. **Scandinavian Journal of Rheumatology**. 22(5):238-42. 1993b.

PROVENZA, J.R. *et al.* Fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, São Paulo , v. 44, n. 6, p. 443-449, Dec. 2004.

QUEIROZ, L.P. Worldwide Epidemiology of Fibromyalgia. **Current Pain Headache Reports**.17:1-6. 2013. DOI 10.1007/s11916-013-0356-5

RIBERTO, M., PATO, T.R. Fisiopatologia da fibromialgia. **Acta Fisiátrica**. 11:2. 2004. ISSN 2317-0190. Disponível em:
<http://www.actafisiatrica.org.br/detalhe_artigo.asp?id=269> Acesso em 07/03/2016.

RIBERTO, M. **Estimulação Transcraniana com corrente contínua associada ao tratamento multidisciplinar da fibromialgia: um estudo duplo-cego, aleatorizado e controlado** (Tese). Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008.

ROBINSON, N.; LORENC, A.; LIAO, X. The evidence for Shiatsu: a systematic review of Shiatsu and acupressure. **BMC Complementary and Alternative Medicine**. 11:88. 2011. DOI: 10.1186/1472-6882-11-88

ROSSY, L.A. et al. A meta-analysis of fibromyalgia treatment interventions **Annals of Behavioral Medicine**. 21: 2,180-191. 1999.

SABBAG, L. et al. Efeitos do condicionamento físico sobre pacientes com fibromialgia. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 6-10, jan./fev. 2007. <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-86922007000100003>

SENNA, E. R. *et al.* Prevalence of Rheumatic Diseases in Brazil: A Study Using the COPCORD Approach. **The Journal of Rheumatology**. 31:3. 2004.

SHIH I CHOU, A. **Tratamento de lombalgia por meio de shiatsu** (Trabalho de conclusão de curso). Universidade de Mogi das Cruzes. Mogi das Cruzes, 2009.

SILVA, L.C. *et al.* O valor da contagem de pontos dolorosos no diagnóstico clínico da fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**. 37(5):317-22, 1997.

STEVENSEN, C. The role of shiatsu in palliative care. **Complementary Therapies in Nursing and Midwifery**. 1(2): 51–58, 1995.

_____. Shiatsu. **Complementary Therapies in Nursing & Midwifery**. 3(6):168-170, 1997. DOI: 10.1016/S1353-6117(05)81005-4.

TEIXEIRA, M.J., YENG, L.T., KAZIYAMA, H.H.S. **Fibromialgia e sono**. In: Reimão R (Org.). *Avanços em Medicina do Sono*. São Paulo: Associação Paulista de Medicina. 169-74. 2001.

THOMAS, J.R; NELSON, J.K; SILVERMAN, S.J. **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. p. 23.

UNIFESP – GRUPO DE APOIO À PACIENTES COM FIBROMIALGIA. (**Imagem sem título**). 2008. Disponível em: <<http://www2.unifesp.br/grupos/fibromialgia/images/fig.jpg>>. Acesso em: 03 de março de 2016.

WALKER, J. G., LITTLEJOHN, G. O. Measuring quality of life in rheumatic conditions. **Clinical Rheumatology**. 26:671–673, 2007.

WHITE, K.P. *et al.* Comparing self-reported function and work disability in 100 community cases of fibromyalgia syndrome versus controls in London, Ontario: the London Fibromyalgia Epidemiology Study. **Arthritis & Rheumatology**. 42(1):76-83. 1999.

WINFIELD, J.B. O paciente com dor generalizada. In: IMBODEN, J.B; HELLMANN, D.B.; STONE, J.H. **Current Reumatologia: diagnóstico e tratamento – 2ª edição**. New York: AMGH. 2008. p. 138-145.

WOLFE, F.; SMYTHE H.A., YUNUS M.B., BENNETT R.M., BOMBARDIER C.; GOLDENBERG D.L.; TUGWELL P.; CAMPBELL S.M., ABELES M.; CLARK P. *et al.* The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia: Report of the multicentre criteria committee. **Arthritis & Rheumatology**.33: 160-172, 1990.

_____ The prevalence and characteristics of fibromyalgia in the general population. **Archives of Rheumatology**. 38 (1): 19-28, 1995.

_____ The American College of Rheumatology Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia and Measurement of Symptom Severity. **Arthritis Care & Research**. 62:5 600–610. 2010. DOI 10.1002/acr.20140.

YUAN, S.L.K; BERSSANETTI, A.A; MARQUES, A.P. Effects of Shiatsu in the Management of Fibromyalgia Symptoms: A Controlled Pilot Study. **Journal of Manipulative Physiological Therapeutics**. 36(7):436-43. DOI: 10.1016/j.jmpt.2013.05.019. 2013

YUAN S.L.; MATSUTANI L.A.; MARQUES A.P. Effectiveness of different styles of massage therapy in fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis. **Manual Therapy**. 20(2):257-64. DOI: 10.1016/j.math.2014.09.003. 2015

YUAN, S.L.K; MARQUES, A.P. Eficácia do shiatsu na dor, sono, ansiedade, nível de confiança no equilíbrio e qualidade de vida de indivíduos com fibromialgia: um ensaio clínico controlado. (Dissertação). Universidade de São Paulo. São Paulo. 2012.

ZANINI, B.; TAVARES, K.O. Revisão das diversas modalidades fisioterapêuticas aplicadas no tratamento da fibromialgia. **Monografias do Curso de Fisioterapia – Unioeste**. n. 01-2004 ISSN 1678-8265. 2004.