

**UNIVERSIDADE ALTO VALE DO RIO DO PEIXE- UNIARP
CURSO DE FISIOTERAPIA**

GABRIÉLA CRISTINA BOFF

**A INFLUÊNCIA DO USO DA CINESIOTERAPIA APLICADA A MULHERES
PORTADORAS DE FIBROMIALGIA**

**CAÇADOR - SC
2018**

GABRIELA CRISTINA BOFF

**A INFLUÊNCIA DO USO DA CINESIOTERAPIA APLICADA A MULHERES
PORTADORES DE FIBROMIALGIA**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como exigência para a obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia, ministrado pela Universidade Alto Vale do Rio do Peixe, UNIARP, sob a orientação da Professora Me. Daniela dos Santos.

**CAÇADOR - SC
2018**

**A INFLUÊNCIA DO USO DA CINESIOTERAPIA APLICADA A MULHERES
PORTADORAS DE FIBROMIALGIA**

GABRIELA CRISTINA BOFF

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi submetido ao processo de avaliação pela Banca Examinadora para obtenção do título de:

FISIOTERAPEUTA

E aprovado na sua versão final em 12 de dezembro de 2018 atendendo às normas da legislação vigente na Universidade Alto Vale do Rio do Peixe e Coordenação do Curso de Fisioterapia.

Liamara Basso Dala Costa
Coordenadora do Curso de Fisioterapia

BANCA EXAMINADORA:

Daniela Santos - Orientadora

Adriano Luiz Maffessoni - Membro

Ricardo Germano Efig - Membro

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por ser essencial em minha vida, autor da minha história e destino, meu guia e redentor.

Em especial aos meus pais Adhemar Boff e Marilene Carneiro Boff pela paciência, incentivo e oportunidade de realizar esse sonho. Minhas irmãs Daniella e Anna, minha sobrinha e afilhada Helena, e meu companheiro e amor Lucas, por seguirem ao meu lado sempre com amor e carinho enfrentando os desafios da vida. Amo muito vocês!

Agradeço a todos os professores que fizeram parte de minha graduação, em especial minha orientadora Daniela dos Santos, por seus ensinamentos, dedicação, paciência e confiança.

Aos meus colegas de classe, compartilhamos experiências únicas e inesquecíveis e que, sem dúvidas, encontrei neles grandes amigos.

É difícil agradecer todas as pessoas que de algum modo nos momentos serenos e ou apreensivos, fizeram ou fazem parte da minha vida.

A todos que, direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação,
Gratidão!

*Bom mesmo é ir a luta com determinação, abraçar a vida com paixão,
perder com classe e vencer com ousadia, pois o triunfo pertence a quem se atreve.*

A vida é muita para ser insignificante.”

(Charles Chaplin)

RESUMO

A síndrome da fibromialgia pode ser caracterizada como uma síndrome dolorosa crônica, não inflamatória, de etiologia desconhecida, que se manifesta no sistema músculo esquelético. O objetivo foi verificar a eficácia das atividades cinesioterapêuticas no alívio dos sintomas e na melhora da qualidade de vida de mulheres fibromiálgicas. A pesquisa é de natureza descritiva-experimental e de natureza quali-quantitativa. A amostra foi composta por 06 mulheres, com idade entre 30 a 75 anos, diagnosticadas com fibromialgia. A avaliação foi composta pelos questionários: característica da amostra, SF-36, FIQ, e a Escala de Pittsburgh aplicado em pré e pós-tratamento. O protocolo foi composto por trabalho respiratório inicial, mobilizações, alongamentos, fortalecimentos, relaxamento e trabalho respiratório final, retiradas do aplicativo FISIOCLUB, totalizando 22 sessões realizadas 02 vezes por semana. Foi possível verificar através dos resultados dos questionários a melhora da qualidade de vida principalmente em relação aos aspectos físicos e emocionais e na melhora da qualidade do sono. Conclui-se que as atividades cinesioterapêuticas apresentaram-se eficientes para a proposta apresentada, tendo assim, relevância de sua aplicação.

Palavras chaves: Fibromialgia. Cinesioterapia. Qualidade de Vida. Fisioterapia.

ABSTRACT

Fibromyalgia syndrome can be characterized as a chronic non-inflammatory pain syndrome of unknown etiology that manifests itself in the system. The objective was to verify the kinesiotherapeutic activities in the future of the symptoms and to improve the quality of life of the fibromyalgic women. The research is experimental in nature and qualitative quantitative in nature. The sample consisted of 06 women, aged between 30 and 75 years, diagnosed with fibromyalgia. The evaluation was done through the questionnaires: sample text, SF-36, FIQ, and the Pittsburgh Scale before and after treatment. The protocol was based on initial work, mobilizations, stretching, strengthening, relaxation and final respiratory work, taken from the FISIOCLUB application, totaling 22 sessions performed twice a week. It was possible to verify that the results of the sleep quality control tests are more sensitive to physical and emotional changes. It is concluded that the kinesiotherapeutic activities are as good as the assisted delivery, thus having a relevant application.

Keywords: Fibromyalgia. Kinesiotherapy. Quality of life. Physiotherapy.

LISTA DE ABREVIATURAS

FM: Fibromialgia

QIF: Fibromyalgia Impact Questionnaire

SF-36: Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01. 18 pontos da fibromialgia.	17
Figura 02. Trabalho respiratório inicial.	26
Figura 03. Cruzado.....	36
Figura 04. Starter.	27
Figura 05. Limpar a boca em Decúbito Lateral.....	27
Figura 06. Trabalho respiratório final.....	28
Figura 07. Tubo em Candelabro.....	28
Figura 08. Genio da Bastilha.....	29
Figura 09. Redresser.....	30
Figura 10. Bolinha no ângulo das escapulas.....	30
Figura 11. Grande Báscula.....	31
Figura 12. Faixa.....	31
Figura 13. Braço em cruz com joelhos cruzados.....	32
Figura 14. Sistema cruzado anterior.	32
Figura 15. Bolinha no sacro.....	33
Figura 16. Vai e vem dedo em decúbito lateral.	34
Figura 17. Abraço.....	34
Figura 18. Parede Imaginaria.....	35
Figura 19. Dissociação de cintura.	36
Figura 20. Bolinha no quadrado lombar.	36
Figura 21. Refazer curvas ao centro.....	37
Figura 22. Aviãozinho.....	37
Figura 23. Abdominal ponta pé calcanhar.....	38
Figura 24. Mesinha.....	39
Figura 25. Esfing la tete qui sort.....	39
Figura 26. Bolinha nos isquios.	40
Figura 27. Báscula Alternada.....	40
Figura 28. Tubo no Sacro.....	41
Figura 29. Sapinho.....	41
Figura 30. Saquinho no pernéo.....	42

Figura 31. Relógio no Sacro.....	43
Figura 32. Infinito com os joelhos.....	43
Figura 33. Abertura e fechamento de isquios.....	44
Figura 34. Soldadinho	44
Figura 35. Quatro sentado.....	45
Figura 36. Mobilização das escápulas em decúbito lateral.	46
Figura 37. Starter para o teto	46
Figura 38. Braço em cruz com trabalho de flexores e extensores.....	47
Figura 39. Couvete Lateral.....	48
Figura 40. Bastão em Paravertebral.....	48
Figura 41. Colar de Pérolas.....	49
Figura 42. Pé na mão	50
Figura 43. Dissociação da cintura pélvica.	50

LISTA DE GRÁFICOS E TABELAS

Tabela 1. Dados comparativos da média do questionário SF-36	51
Gráfico 1. Dados comparativos da média do questionário SF-36.....	51
Tabela 2. Dados comparativos da média do mapa da dor.....	52
Gráfico 2. Dados comparativos da média do mapa da dor.....	52
Tabela 3. Dados comparativos da média do questionário FIQ	55
Gráfico 3. Dados comparativos da média do questionário FIQ.....	55
Gráfico 4. Dados comparativos da média do questionário de Pittsburgh.....	56

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 DESENVOLVIMENTO	14
2.1 REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1.1 Histórico e conceito da síndrome fibromialgia	14
2.1.2 Etiologia e Fisiopatologia	15
2.1.3 Epidemiologia	16
2.1.4 Critérios de classificação para diagnóstico	16
2.1.5 Manifestações associadas e qualidade de vida	18
2.1.5.1 Dor.....	18
2.1.5.2 Alterações do Sono	18
2.1.5.3 Fadiga e Fraqueza Muscular	19
2.1.5.4 Distúrbios Psicológicos.....	19
2.1.6 Fisioterapia através da cinesioterapia aplicada a fibromialgia	20
2.2 METODOLOGIA.....	21
2.2.1 Tipo de Pesquisa	21
2.2.1.1 Quanto aos objetivos	21
2.2.1.2 Quanto aos procedimentos técnicos.....	22
2.2.1.3 Quanto à abordagem.....	22
2.2.2 Universo da Pesquisa	23
2.2.2.1 População	23
2.2.2.2 Amostra e Local.....	23
2.2.2.3 Critérios de Inclusão	23
2.2.2.3 Critérios de Exclusão.....	23
2.2.3 Procedimentos Éticos	23
2.2.4 Procedimentos para coletas de dados	24
2.2.5 Procedimentos de avaliação	24
2.2.6 Protocolo de tratamento	25
2.3 APRESENTAÇÃO ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS	51
CONCLUSÃO	58
REFERÊNCIAS	59

APÊNDICES	67
ANEXOS	69

1 INTRODUÇÃO

Reumatismo, ou doenças reumáticas, são nomenclaturas utilizadas para patologias que envolvem alterações em comum do sistema musculoesquelético, atualmente acometem um alto índice de indivíduos podendo apresentar sintomas e prognósticos diferentes (SATO, 2010).

Segundo o Ministério da Saúde do Brasil, cerca de 12 milhões de brasileiros são afetados por doenças reumáticas, apesar de afetar a população geral, homens, jovens, idosos a maior prevalência ainda é a população feminina, com faixa etária entre 30 e 40 anos (BRASIL, 2011).

“A fibromialgia é uma das desordens reumatológicas mais frequentes na população mundial, estando o Brasil em segundo lugar” (ASSUMPÇÃO, 2006, p. 15).

A Fibromialgia é uma síndrome reumatológica de característica não inflamatória, etiologia desconhecida e com maior prevalência em mulheres, caracterizada por algia musculoesquelética generalizada e crônica, além de pontos dolorosos ao toque e sintomas como exaustão, rigidez matinal, dificuldade no sono, alterações gastrointestinais e psicológicos. (CHIARELLO; DRIUSSO; RADL, 2005).

A fisioterapia tem a finalidade de reduzir os sintomas da fibromialgia, aliviando a dor, auxiliando nas atividades funcionais dos pacientes e em orientações diárias para que mantenham se os benefícios em longo prazo e os portadores se tornem independentes, estimula-se os portadores a estilos de vida mais saudáveis, com participação e funcionalidade, contribuindo para o bem-estar físico e emocional. (MARQUES, 2002)

“A cinesioterapia compreende dois grandes objetivos da fisioterapia no tratamento da fibromialgia: exercitar os músculos doloridos com exercícios de alongamento e melhorar as condições cardiovasculares com exercícios aeróbios” (CLARK *et al.* 2001, p. 135-46).

A fibromialgia altera negativamente a qualidade de vida de pacientes portadores, influenciando muitas vezes no aspecto profissional, familiar, social e principalmente pessoal (MARTINEZ, 1995, p. 270).

“A síndrome de fibromialgia pode se tornar um enorme problema na vida do portador, pois a mesma, se não controlada, causa sérios desajustes, como isolamento, depressão, exacerbação da dor e dos sintomas, dentre outros”

(CLEMENTE; SIMONE, 2006, p. 47).

É possível observar a dificuldade de pessoas portadoras da fibromialgia em realizar suas atividades de vida diária devido aos sintomas físicos, emocionais e sociais o qual recebem múltiplos julgamentos devido ao desconhecimento do tema.

Levando em consideração as características da doença e o impacto sobre a qualidade de vida de portadores, chega-se ao seguinte questionamento: os exercícios cinesioterapêuticos podem ajudar no alívio dos sintomas e na promoção da saúde de pacientes com diagnóstico de fibromialgia?

Diante disso, motivou a escolha do tema da pesquisa, pois são de suma importância levantar dados e analisar como a cinesioterapia atua em mulheres fibromiálgicas no dia a dia.

Desta forma, o objetivo da pesquisa foi verificar a eficiência das atividades cinesioterapêuticas no alívio dos sintomas e na melhora da qualidade de vida de mulheres fibromiálgicas, conceituando o tema e o impacto no dia a dia, realizando a análise da qualidade de vida, do sono e a evolução da dor de portadoras no pré e pós-tratamento.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1.1 Histórico e conceito da síndrome fibromialgia

Em 1904 a fibromialgia era conhecida como fibrosite (GOWERS, 1904), porém possui a denominação recente (SMYTHE; MOLDOFSKY, 1977). No ano de 1992, através da Organização Mundial da Saúde recebeu a identificação M 790, na CID, classificação internacional das doenças.

Segundo Gowers (1904):

É uma síndrome frequente, descrita a mais de 150 anos, conhecida na época pelo termo fibrosite, pois Gowers (1904) acreditava erroneamente que a inflamação fosse uma característica chave do “reumatismo muscular”, termo insatisfatório e que nos rendeu anos de atraso no estudo da fibromialgia, pois estas inflamações não foram confirmadas.

Em 1904, Gowers apresentou a nomenclatura “fibrosite” para denominar síndromes sistêmicas ou regionais, sem característica inflamatória, apresentando sensibilidade aumentada em determinados pontos corporais e relatos de sintomas como fadiga e transtornos do sono.

A Fibromialgia não havia conceito até a década de 1970, em 1975 Moldofsky divulgou os primeiros achados polissonográficos que deram pretexto para buscas da etiopatogênia. A nomenclatura fibromialgia foi sugerida por Hench no ano de 1976, e em 1977, Smythe e Moldofsky apresentaram os critérios para o diagnóstico, mas foi somente no ano de 1980 que os critérios para diagnósticos foram debatidos e elegeu-se a fibromialgia como uma entidade clínica.

“A Síndrome da fibromialgia (SFM) é uma das doenças reumáticas mais frequentes, caracterizada por dor músculo esquelética, difusa e crônica, com pontos sensíveis nos músculos ou nas junções miotendinosas” (SANTOS *et al.*, 2006 p. 851).

Os sintomas que apresentam maiores relatos são fadiga, dificuldades do sono, sensação de formigamento das extremidades de membros, acúmulo de líquidos (HEYMANN, 2010).

A Síndrome é caracterizada por dores musculoesqueléticas em vários locais do corpo, dificuldade ao dormir, cansaço, rigidez ao acordar, acúmulo de líquido e dormência nos membros (HELFENSTEIN JUNIOR; GOLDENFUM; SIENA, 2012).

2.1.2 Etiologia e Fisiopatologia

Apesar de diversas causas já terem sido estudadas, ainda não há conclusões sobre a etiologia da fibromialgia, o que de fato tem gerado um grande interesse para pesquisas psicossociais e emocionais que envolvem a patologia, há indícios que fatores psicológicos podem influenciar no surgimento, manutenção e agravamento das crises (EVRARD *et al.*, 2010).

Acerca da etiopatogênia, é preciso considerar que:

Os estudos não indicam uma causa específica e há várias hipóteses para explicar a síndrome, tais como: disfunção do sistema fisiológico do estresse, distúrbio na modulação da dor no Sistema Nervoso Central, decorrente do déficit de serotonina e noradrenalina, produção de dor pela estimulação de neurônios não nociceptivos (ou seja, não especializados para estímulos dolorosos) na medula espinhal, em função do aumento de glutamina e substância P (NUNES; MORAES; UEMURA, 2012).

Segundo Berne, 2007, fatores genéticos e desregulação imunológica por ataque de vírus podem ser fatores para o surgimento.

“A suposição é de que a dor crônica, a ansiedade e a depressão, sintomas da fibromialgia, seriam a somatização do desconforto proveniente do trabalho” (MATTOS; LUZ, 2012, p. 1459).

“As pessoas portadoras de fibromialgia têm alterações no sistema nervoso central, sabe-se que a uma redução relativa da atividade serotoninérgica (analgesia) e bem como hiperprodução de substâncias P mediadora da dor” (MEL *et al.* 2012, p. 291).

Segundo Martinez *et al.* (2017) dentre as formas em que a patologia se manifesta a mais reconhecida é uma síndrome com grandes pontos dolorosos no qual apresentam modificações na passagem da nocicepção no tocante ao sistema nervoso central, associado a uma resposta diferente aos estressores do dia a dia, exibida por modificações no eixo hipotálamo-hipofisário-adrenal.

Outra hipótese a ser considerada é sobre a genética individual, o que ressalta a visão biológica de patologias e leva a mudança comportamental de maneira a prevenir danos à saúde. É esquecido que de fato os indivíduos estejam ficando enfermos, e em decorrência de fatos que não estão diretamente ligados com o auxílio a saúde, como ausência de saneamento básica, aumento da carga de trabalho, poluição e outros fatores (MATTOS; LUZ, 2012; LUZ, 2005; 2011; TESSER, 2007; MORETTI *et al.*, 2009; GOMES; PINHEIRO, 2005).

Ansiedade, depressão entre outras patologias associadas são constantemente ligadas aos sintomas da patologia. O estresse precoce do dia a dia pode ser visto como um agente desencadeador da dor e dos sintomas da fibromialgia (NUNES, 2012).

2.1.3 Epidemiologia

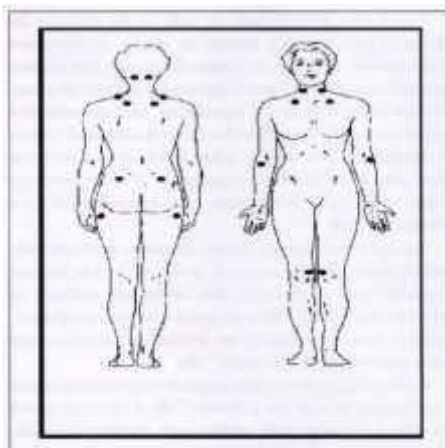
Segundo Rezende *et al.*, (2013) a fibromialgia é o segundo distúrbio mais comum, com incidência de 2 a 5%, dependendo da região, acometendo mais o público feminino com idade de 35 à 50 anos.

Em um estudo brasileiro a incidência de mulheres portadoras da fibromialgia é de 2,5%, podendo apresentar-se também em homens, crianças, adolescentes e idosos, 40,8% das mulheres portadoras pertencem à faixa etária de 35 a 44 anos. Nos países da Europa a prevalência da fibromialgia chega até 10,5% em adultos, que pode ser observado em consultas e atendimentos clínicos do dia a dia, referentes ao sistema musculoesquelético (HEYMANN, 2010).

2.1.4 Critérios de classificação para diagnóstico

Em 1990 o *American College of Rheumatology* determinou os critérios de classificação da fibromialgia, e aprovou na região brasileira somente em 1999. Para ser considerada a classificação é preciso apresentar algia musculoesquelética difusa localizada na cintura, coluna vertebral e membros, totalizando em 11 ou 18 pontos sensíveis (figura 1) por um tempo maior que três meses (MARTINEZ, 2009; CARDOSO, 2011).

Figura 01 - (Pontos dolorosos da fibromialgia)



Fonte: Wolfe, 1990.

Segundo o Colégio Americano de Reumatologia, as localizações dos pontos são todas bilaterais e situadas:

- Nas inserções musculares suboccipitais;
- Nos aspectos anteriores dos espaços inter transversos entre C5 e C7;
- No ponto médio da borda superior do músculo trapézio superior;
- Nas origens do músculo supra-espinhal, acima da espinha escapular e da borda medial da escápula;
- Na junção costochondral, na superfície superior, ligeiramente e ao lado das junções;
- Dois centímetros distalmente dos epicôndilos laterais dos cotovelos;
- Nos quadrantes superiores externos das nádegas na prega anterior do glúteo médio;
- Posterior à proeminência do grande trocânter;
- Bilateralmente nas interlinhas mediais.

Contudo os critérios atuais de diagnóstico não consideram somente os pontos sensíveis, e sim a junção dos sintomas não relacionados ao sistema locomotor, além da dor musculoesqueléticas também é analisado a gravidade da patologia (WOLFE, 2010).

Em uma pesquisa realizada em, 2010, por Wolfe *et al.*, baseando-se na elaboração de uma escala dos sintomas dos portadores, avaliando a cinco domínios: fadiga, distúrbio do sono, sono não revigorante, humor e sintomas cognitivos. O estudo foi separado em duas etapas, na primeira houve a análise do índice de

extensão da dor (*widespread pain index* - WPI), e na segunda foi utilizado um questionário com diversas variáveis, capazes de classificar a fibromialgia.

“O estudo permitiu a conclusão de um diagnóstico mais claro e preciso, unindo as análises da escala de severidade de sintomas, o índice de extensão de dor correlacionando com a contagem dos Tender Points” (WOLFE *et al.*, 2010 p. 15).

O estudo foi aprovado pelo Colégio Americano de Reumatologia por ser simples e fácil de executar e eficaz no diagnóstico da patologia (WOLFE, 2010).

A termográfica médica apresenta alterações neurovegetativas relacionadas a diminuição do calor, ocorre devido a uma dificuldade do sistema autônomo, que não apresenta um termo regulação na fibromialgia, o exame é indolor e não invasivo, realizado através de imagens térmicas, a mesma pode ser considerado um exame complementar no diagnóstico clínico da fibromialgia. (BRIOSCHI, 20170

2.1.5 Manifestações associadas e qualidade de vida

2.1.5.1 Dor

A dor difusa e crônica da fibromialgia apresenta como o sintoma principal da síndrome, muitas vezes de forma tão intensa que afeta nas atividades do dia a dia e no trabalho, conseqüentemente reduzindo a qualidade de vida de portadores (CHIARELLO, 2005).

Em portadores de fibromialgia a dor está ligada à rigidez matinal, assim como o aumento ao longo do dia (JONES, 2007).

A dor na fibromialgia aparece por componentes como, a mudança de humor ao lembrar-se de momentos torturantes, o excesso de pensamentos negativos, comportamentos impróprios no enfrentamento da dor e alterações cognitivas, como *déficit* de atenção e memória. (HEYMANN *et al.*, 2010; MELO; SILVA, 2012).

A algia pode afetar pescoço, ombros, peito, membros superiores e inferiores, costas, pois os pontos de tensão estão localizados nessas áreas do corpo que podem causar dor generalizada e alguns espasmos quando tocados (JAHAM, 2012).

2.1.5.2 Alterações do Sono

A presença de dificuldades para iniciar o sono, acordar diversas vezes durante a noite e após ter dificuldade para retornar do sono, apresentar sono agitado e leviano, entre outros fatores, contribuindo para o sono não reparador, levando a uma má qualidade de vida (TEIXEIRA, 2001).

2.1.5.3 Fadiga e Fraqueza Muscular

A fadiga é atualmente um dos novos critérios publicados em 2010 para auxiliar no diagnóstico da fibromialgia, pois além da dor é um sintoma importante, sendo um fator que reduz o desenvolvimento de atividades de vida diária (WOLFE, 2010).

Conforme Hidalgo (2013, p. 9)

Pessoas diagnosticadas com fibromialgia caracterizam-se por apresentar sensibilidade exagerada no corpo, normalmente relatam dificuldade em relacionar a característica e localização da dor, na maioria das vezes são inúmeras áreas dolorosas. Frequentemente apresentam também alguns sintomas associados, como fadiga, dor de cabeça, adormecimento das mãos e pés, alterações do sono, comprometimento das capacidades e habilidades físicas, especialmente redução nas tarefas diárias e força muscular reduzida.

Cansaço ou exaustão são descrições das sensações gerais de portadores da patologia, não conseguindo iniciar ou manter atividades físicas (GE, 2012).

2.1.5.4 Distúrbios Psicológicos

Em um estudo, Fieta e Maganelli (2007) demonstram que em torno de dois terços de uma amostra de 70 portadores de fibromialgia apresentaram depressão. Esta se mostrou associada à queda na qualidade de vida nos seguintes aspectos: “condicionamento físico, funcionalidade física, percepção da dor, funcionalidade social, saúde mental, funcionalidade emocional e percepção da saúde em geral.” (FIETA; MAGANELLI, 2007, p. 88)

Disfunções cognitivas e comportamentais na fibromialgia podem ser mais incapacitantes do que a própria dor, afetando a convivência social, rotina, e principalmente gerando uma má qualidade de vida, através da cronicidade da doença (BERTOLUCCI; OLIVEIRA, 2013).

2.1.6 Fisioterapia através da cinesioterapia aplicada a fibromialgia

Na atualidade a fisioterapia tem se tornado cada vez mais abrangente e de suma importância, é uma ciência que trabalha com diversas práticas desde o nascimento até o envelhecimento do ser humano. Uma das práticas fisioterapêuticas é a cinesioterapia, que se constitui na execução de atividades com objetivo de fortalecer (LOPES 2007), preservar ou reabilitar a mobilidade, evitar contraturas e deformidade, além de promover saúde prevenindo a incapacidade (MORSCH, 2015).

Estudos bibliográficos descrevem as condutas terapêuticas para a fibromialgia através de atividades que proporcionem redução dos sintomas, melhora da funcionalidade e qualidade de vida (JACOMINI *et al.*, 2010)

A fisioterapia é utilizada no tratamento da fibromialgia, uma vez que realiza o estudo e trabalha com a mobilidade do ser humano, de maneira a qual pode proporcionar que o indivíduo consiga realizar suas atividades independentes, seja ela no lar, no trabalho, ou ocupacionais, tornando o paciente ativo para o local onde vive e promovendo a saúde do mesmo. (MARQUES *et al.*, 2015).

A fisioterapia pode ser realizada através do relaxamento no tratamento da fibromialgia, seguindo sempre as necessidades de cada indivíduo (HEYMANN *et al.*, 2010).

De acordo com MARQUES (2007, p. 02):

Os exercícios terapêuticos têm sido descritos como um dos pontos principais no manejo da fibromialgia. A grande variedade de estudos que mostram resultados benéficos no tratamento de pacientes com fibromialgia demonstra que estes desempenham um importante papel na melhora da qualidade de vida dos pacientes, especialmente quando são respeitados os limites de dor e esforço. Quando alcançada a adesão ao programa de exercícios, os ganhos podem ser consideráveis em longo prazo.

Devido a dor ao desempenhar exercícios uma grande proporção de portadores de fibromialgia adotam o sedentarismo como estilo de vida. Em um tratamento fisioterapêutico é possível utilizar a cinesioterapia que atua na prevenção e tratamento de doenças. (MARQUES *et al.*, 2015).

A cinesioterapia é a utilização de movimentos ou exercícios variados através de terapia, envolvendo o fortalecimento muscular (GONÇALVES, 2016)

“O tratamento de cinesioterapia promove bem-estar geral devido à liberação de endorfina no sistema nervoso central, através do alongamento muscular e dos exercícios de baixa intensidade” (HECKER *et al.*, 2011, p. 61).

Na cinesioterapia é possível executar dois objetivos importantes: quando houver dor pode se utilizar alongamentos para aliviá-los o outro objetivo é gerar um programa de atividades aeróbicas para melhora do condicionamento cardiovascular (KOBAYASHI; GUTIERREZ *et al.*, 2009)

Segundo Gomes (2004) O alívio da algia e ganho de qualidade de vida através de alongamentos está relacionada à melhora da condição muscular, quando gerada o estiramento ocorre o aumento de sarcomeros, o ganho muscular gera uma macrovisão, levando a um músculo com maior comprimento e função, melhorando força e amplitude de movimento.

2.2 METODOLOGIA

2.2.1 Tipo de Pesquisa

2.2.1.1 Quanto aos objetivos

A presente pesquisa se enquadra como descritiva, pois pretendeu conceituar, analisar a fibromialgia e classificar a mesma em pré e pós-tratamento.

“Segundo Gil (1999) as pesquisas descritivas têm como finalidade principal a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relações entre variáveis.”

A pesquisa descritiva utiliza as informações obtidas e descreve através de hipóteses especulativas sem que definam relações com a causa (AAKER; KUMAR; DAY, 2004).

Essa forma de pesquisa procura classificar determinada situação em detalhes, caracterizando os indivíduos, ou determinados acontecimentos, descobrindo relações entre essas situações.

2.2.1.2 Quanto aos procedimentos técnicos

Para os procedimentos técnicos, o estudo caracterizou-se como pesquisa experimental, para Gil (2007) consiste em definir um objeto de estudo, citando fatores que poderiam influenciá-los, determinando as características de controle e análise dos resultados que se apresenta no objeto.

Para Campbell e Stanley (1979, p. 6) “os experimentos, se bem-sucedidos, necessitam réplica e validação cruzada em outros tempos, sob outras condições, antes que se possam incorporar à ciência e sejam teoricamente interpretados com confiança”.

Os resultados dos experimentos não são considerados definitivos, pois para aumentar a qualidade do mesmo é importante que o trabalho seja contínuo, dessa forma torna-se mais aceitável cientificamente.

2.2.1.3 Quanto à abordagem

Quanto à abordagem classifica-se de caráter quali-quantitativo, segundo Malhotra (2001, p.155), “a pesquisa qualitativa proporciona uma melhor visão e compreensão do contexto do problema, enquanto a pesquisa quantitativa procura quantificar os dados e aplica alguma forma da análise estatística”.

A pesquisa quantitativa procura a aprovação de possibilidades por meio de dados classificados, estatísticos, com a pesquisa de um número maior de acontecimentos significativos, lembrando a finalização da ação. Ela mensura os dados e generaliza os resultados da amostra (MATTAR, 2001).

De acordo com Bogdan e Biklen (2003, p. 24):

O conceito de pesquisa qualitativa envolve cinco características básicas que configuram este tipo de estudo: ambiente natural, dados descritivos, preocupação com o processo, preocupação com o significado e processo de análise indutivo.

A avaliação dos dados conduz ao processo indutivo. Os pesquisadores não precisam ir atrás de indicativos que confirmem as hipóteses citadas antes dos estudos.

2.2.2 Universo da Pesquisa

2.2.2.1 População

A população da presente pesquisa foi composta por mulheres portadoras de fibromialgia.

2.2.2.2 Amostra e Local

A amostra foi composta por 06 indivíduos, do gênero feminino, com idade entre 30 a 75 anos e diagnosticadas com a síndrome fibromiálgica que residem no município de Caçador – Santa Catarina.

A aplicação das atividades foi realizada na Clínica de Fisioterapia da UNIARP - Universidade Alto Vale do Rio Do Peixe, no município de Caçador - Santa Catarina.

2.2.2.3 Critérios de Inclusão

Os critérios de inclusão selecionados foram: mulheres com diagnóstico clínico de fibromialgia com faixa etária de 30 a 75 anos, que apresentassem compreensão para as orientações dadas, e concordância intelectual em participar voluntariamente assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) (Anexo 1).

2.2.2.3 Critérios de Exclusão

Quanto aos critérios de exclusão selecionados foram: crise álgicas que impossibilitem a realização das atividades, faltar às sessões, iniciar outro tipo de tratamento.

2.2.3 Procedimentos Éticos

O projeto foi encaminhado para devida aprovação do Comitê de Ética da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe - UNIARP segundo as recomendações da resolução 466/12 do conselho nacional de saúde para pesquisa científica com seres humanos e aprovado sob o parecer nº 2.856.996.

Após a devida aprovação, foi realizada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), autorizando assim a participação na pesquisa.

2.2.4 Procedimentos para coletas de dados

Para a realização do estudo a divulgação foi realizada através de folders, no qual foram descritos os pré-requisitos para participação, deixando o telefone do pesquisador para contato.

Após o contato com as possíveis participantes, foram selecionadas 06 participantes, do gênero feminino, residentes do município de Caçador/SC, com idade entre 30 a 75 anos, diagnosticadas com a fibromialgia, segundo os critérios de inclusão e exclusão, onde os mesmos foram orientados sobre o estudo e posteriormente assinaram o termo de consentimento livre esclarecido.

2.2.5 Procedimentos de avaliação

Para a avaliação, as participantes preencheram os questionários de característica da amostra (Apêndice 1), SF-36 (Anexo 2) que consiste em um questionário constituído por 36 itens, reunidos em 8 dimensões de saúde: capacidade funcional, limitações causadas por problemas físicos e limitações por distúrbios emocionais, socialização, dor corporal, estado geral de saúde, saúde mental e vitalidade (TAKIUT, 2009).

FIQ (Anexo 3), é um questionário onde quanto maior o escore, maior é o impacto da fibromialgia da qualidade de vida, o mesmo é composto por 19 questões organizado em 10 itens, envolve questões relacionadas à capacidade funcional, situação profissional, distúrbios psicológicos e sintomas físicos (WHITE *et. al.*, 2002).

“Esquemas do corpo humano, nos quais o paciente desenha a localização e distribuição específica das suas áreas de dor, tem sido bastante úteis no diagnóstico e tratamento de diversas condições dolorosas crônicas” (Wenngren, et al. p.1 2009) (Mapa da Dor ANEXO 4)

Segundo Bertolazi *et. al.*, (2011)

A Escala de Pittsburgh é um questionário composto por dezenove itens agrupados em sete componentes, sendo pontuados em uma escala de 0 a 3. Os valores correspondentes as respostas dos entrevistados em cada componente são somados para conferir uma pontuação global do PSQI, a qual varia de 0 a 21. Resultados de 0-4 indicam boa qualidade do sono, enquanto de 5- 10 indicam qualidade ruim e acima de 10 indicam distúrbio do sono.

Escala de Pittsburgh (Anexo 5) o instrumento é constituído por 19 questões e avalia a qualidade e perturbações do sono durante o período de um mês (LOMELI, 2008). Foram aplicados os questionários pré e pós-tratamento.

2.2.6 Protocolo de tratamento

O protocolo de tratamento proposto foi aplicado duas vezes por semana, onde cada sessão teve duração de 50 minutos, totalizando 22 sessões, realizadas no período vespertino.

Os atendimentos aconteceram em dois grupos, separados em grupo A e B, ambos compostos por 03 participantes recebendo o mesmo protocolo. O protocolo das atividades contou com trabalho respiratório inicial, mobilizações, alongamentos, fortalecimentos, relaxamento e trabalho respiratório final.

As atividades aplicadas foram retiradas do aplicativo Fisioclub. O Fisioclub é um aplicativo pago que conta com avaliações online, e exercícios para alívio imediato de queixas comuns do dia a dia, trazendo dicas e conteúdos para a melhora da qualidade de vida e disposição em casa, no lazer, no trabalho.

As sessões sempre foram iniciadas com trabalho respiratório “Conscientização com ajuda respiratória” e encerraram com a “Ajuda expiratória”.

1ª Semana:

Trabalho respiratório inicial: Conscientização com ajuda respiratória: Deitado em decúbito dorsal com joelhos fletidos. Colocar uma mão na parte superior do tórax e a outra mão na parte inferior. Observar a mobilidade nas duas regiões durante a respiração. Auxiliar, com as mãos, a mobilização do tórax durante a expiração, com a descida do esterno e o fechamento das costelas.

Respirar 03 vezes e voltar ao ciclo normal.

Efeito do movimento: Estimula o tórax para um movimento mais amplo.

Figura 2 - Trabalho respiratório inicial



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual - Patricia Lacombe, 2018.

Exercício 1 - Cruzado: Deitado em decúbito dorsal com joelhos fletidos. Cruzar uma perna sobre a outra. Puxar com as duas mãos o joelho de cima para o ombro oposto, até sentir alongar a região do glúteo. Realizar 03 vezes, descansar, observar o corpo com as pernas esticadas. Repetir do outro lado.

Efeito do movimento: O alongamento do músculo piriforme, trás grande alívio para a dor na região lombar e irradiações para perna.

Figura 3 - Cruzado



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Exercício 2 - Starter: Deitado em decúbito dorsal, com um membro inferior estendido e o outro com joelho flexionado. Braços ao lado do corpo, com as palmas das mãos para cima. Na inspiração, realizar o movimento de plantiflexão do tornozelo. Na expiração realizar o movimento de dorsiflexão do tornozelo, alongando a cadeia muscular posterior do membro inferior.

Realizar 10 vezes. Repetir a sequência de movimentos com o membro contralateral.

Efeito do movimento: Trabalha o alongamento da cadeia posterior do membro inferior, a mobilidade do tornozelo e estimula a circulação sanguínea da perna.

Figura 4 - Starter



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual - Patricia Lacombe, 2018.

Exercício 3 - Limpar a boca em decúbito lateral: Deitado em decúbito lateral, joelhos e quadril flexionados a 90°, braços estendidos a frente, na altura dos ombros. Na inspiração realizar o movimento de abdução horizontal com o membro superior que está localizado acima e na expiração, aumentar a abdução horizontal do ombro e girar a cabeça para o lado oposto encostando a testa no chão.

Voltar e inverter membro superior para frente e girando cabeça para trás.

Realizar 10 vezes. Descansar em decúbito dorsal, observar o corpo e fazer do outro lado.

Efeito do movimento: Favorece a dissociação entre cervical e cintura escapular relaxando a musculatura da cervical.

Figura 5 - Limpar a boca em decúbito lateral



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Trabalho respiratório final: Ajuda expiratória: Deitado em decúbito dorsal, com joelho fletidos. Sentir a respiração com as mãos sobre as costelas inferiores. Posicionar, com os braços cruzados (como um abraço), a palma da mão na lateral das costelas do lado oposto, dos dois lados. Na expiração, ajudar a descida das costelas, como se apertasse suavemente esse abraço.

Realizar 5 vezes, trocar o cruzamento dos braços e repetir. Descansar, observar o corpo e a respiração.

Efeito do movimento: aumenta a mobilidade torácica, ganhando maior capacidade pulmonar. Também ativa a musculatura do transverso abdominal, músculo responsável pela sustentação do tronco.

Figura 6 - Trabalho respiratório final



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018

2ªSemana

Trabalho respiratório Inicial: Conscientização com ajuda respiratória

Exercício 1 - Tubo em candelabro: Deitado em decúbito dorsal com joelhos fletidos. Posicionar o tubo no chão e deitar sobre ele, na vertical, com o apoio de toda coluna e da cabeça. Manter os joelhos flexionados. Abrir os membros superiores em cruz, manter cotovelos fixos no chão. Deslizar o dorso das mãos e antebraços para cima, sem descolar do chão, até o ângulo de 90°, se possível, formando a posição de um candelabro de velas com os braços. Se não for possível manter os membros superiores nesta posição, retomar um ângulo confortável, que tenha o apoio do dorso da mão no chão, o ganho será gradativo. Respirar pausadamente durante 5 minutos, com a intenção de abaixar as costelas ao soltar o ar.

Efeito do movimento: excelente movimento para ganhar melhor alinhamento da coluna, abrir ombros e manter uma boa postura, alivia as tensões do dia a dia.

Figura 7 - Tubo em Candelabro



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018

Exercício 2 - Gênio da bastilha: Em pé, pés paralelos. Levar um dos membros inferiores para trás com calcanhar levemente rodado para fora. Elevar o membro superior do mesmo lado para frente e para cima. Manter o outro membro superior na lateral do corpo, com a palma da mão virada para o chão e dedos para trás. Na expiração, crescer o membro superior de baixo para o chão, imaginar que uma força puxa o calcanhar de trás para baixo enquanto o outro membro superior cresce para o teto.

Realizar 3 vezes. Descer o membro superior na inspiração. Repetir do outro lado. Descansar e observar o corpo.

Efeito do movimento: Movimento para crescimento lateral do tronco.

Figura 8 - Gênio da bastilha



Fonte: Aplicativo FISIOfclub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018

Exercício 3 - Redresser: Em pé, pés unidos ou com os pés paralelos e afastados na largura do quadril. Entrelaçar os dedos das mãos e posicioná-los atrás da cabeça, na região da cervical. Olhar para frente.

A cada expiração imprimir uma pequena força da cabeça contra as mãos e utilizar esta força para crescer em direção ao teto.

Repetir 3 vezes, descansar, sentir o corpo e a cabeça.

Repetir o movimento com as mãos entrelaçadas atrás do pescoço. Bem no meio da curva cervical.

Realizar 3 vezes.

Efeito do movimento: tem como objetivo trabalhar a musculatura profunda, tonificando e trazendo o alinhamento cervical.

Este movimento quando bem realizado solicita toda musculatura do corpo, desde os pés até a cabeça.

Figura 9 - Redresser

Fonte: Aplicativo FISIOfclub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018

Exercício 4 - Bolinha no ângulo das escápulas: Deitado em decúbito dorsal com joelhos flexionados. Localizar a escápula e seus três ângulos: superior lateral, superior medial e inferior.

- Colocar uma bolinha pequena e macia no ângulo superior lateral, logo abaixo do ombro. Na expiração pressionar a bolinha.

Relaxar e repetir 5 vezes.

- Colocar a bolinha no ângulo superior medial, próximo ao pescoço. Girar a cabeça para um lado e para o outro.

Repetir 5 vezes.

- Colocar agora a bolinha no ângulo inferior, atrás das costas, na altura do peito. Realizar giros com o braço deste lado, todo para dentro e todo para fora.

Repetir 5 vezes. Retirar a bolinha. Esticar pernas e braços.

Observar o corpo e fazer do outro lado.

Efeito do movimento: Favorece um melhor posicionamento das escápulas.

Figura 10 - Bolinha no ângulo das escápulas

Fonte: Aplicativo FISIOfclub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Exercício 5 - Grande Báscula: Deitado em decúbito dorsal com joelhos fletidos e braços ao lado do corpo. Na expiração, imprimir os pés contra o chão, elevando automaticamente o quadril. Fazer algumas vezes e depois manter o quadril no ar. A cada expiração, elevar mais um ponto, como se descolasse vértebra por vértebra do chão, enrolando assim toda a coluna. Elevar até manter apenas as escápulas

apoiadas no chão. Então, a cada expiração, voltar desenrolando uma vértebra por vez. O quadril é o último a se apoiar.

Relaxar e repetir 5 vezes.

Efeito do movimento: Favorece a mobilidade entre as vértebras

Figura 11 -Grande bscula



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe – 2018

Trabalho respiratório final: Ajuda expiratória

3ªSemana

Trabalho respiratório Inicial: Conscientização com ajuda respiratória

Exercício 1 - Faixa: Deitado em decúbito dorsal com joelhos fletidos. Trazer um dos joelhos para o peito e colocar uma faixa ou um cinto na planta do p, logo abaixo dos dedos. Estender esse membro inferior levando a região plantar em direo ao teto, com a coxa na linha do quadril e o joelho levemente flexionado. Tentar realizar uma dorsiflexo do tornozelo. Manter por 60 segundos, abaixar e repetir mais 03 vezes. Relaxar, estender os dois membros inferiores e observar o corpo. Repetir do outro lado.

Efeito: essencial alongamento para manter um bom equilíbrio muscular dos membros inferiores.

Figura 12 - Faixa



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe , 2018.

Exercício 2 - Braço em cruz com joelhos cruzados: Deitado em decúbito dorsal com joelhos fletidos. Cruzar uma perna sobre a outra. Levar os membros

superiores apontados para o teto. Realizar a rotação do corpo, em bloco, para o lado do pé de apoio, estando agora deitado em decúbito lateral. Realizar o movimento de abdução horizontal do ombro até que o mesmo toque o solo. Manter a palma da mão para cima, acompanhar com o giro do tronco, cabeça e olhar na mão. Manter joelhos no chão. Respirar algumas vezes, voltar e repetir 5 vezes. Descansar de barriga para cima e observar todo o corpo. Repetir do outro lado.

Efeito do movimento: ao cruzar os joelhos se exige mais alongamento de toda lateral do tronco e quadril. Priorizar o joelho no chão e ganhar gradativamente a abertura do braço.

Figura 13 - Braço em cruz com joelhos cruzados



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Exercício 3 - Sistema Cruzado Anterior: Deitado em decúbito dorsal com joelhos fletidos. Elevar os membros superiores para o teto, com a palma das mãos viradas uma para a outra. Na expiração, crescer um membro superior e o quadril oposto para o teto. Voltar ao centro e repetir do outro lado.

Repetir alternadamente 5 vezes cada lado. Descansar com pernas esticadas.

Efeito do movimento: Estimula a conexão do sistema cruzado ombro com quadril oposto necessário para o dia a dia, principalmente na marcha.

Figura 14 - Sistema cruzado anterior



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018

Exercício 5 - Bolinha no sacro: Deitado em decúbito dorsal com joelhos fletidos. Elevar o quadril, colocar 2 bolinhas juntas, uma ao lado da outra, embaixo

do cóccix, no finalzinho da coluna. Descer o quadril, relaxar todo o peso sobre as bolinhas. Respirar algumas vezes.

Iniciar um movimento pequeno para as laterais, deslizando o quadril sobre as bolinhas. Fazer 10 vezes.

Elevar o quadril e colocar as bolinhas um ponto a cima, no meio do sacro. Repetir o movimento para as laterais por 10 vezes.

Elevar o quadril e passar as bolinhas para o terceiro e último ponto, na base do sacro. Repetir o deslizamento lateral. Elevar o quadril, retirar as bolinhas e observar o apoio do sacro no chão.

Efeito do movimento: Esse movimento é feito de baixo para cima, pois a base do sacro normalmente é dolorida, devido à saída de ramos nervosos, como o nervo ciático. Começando dessa forma, a musculatura se prepara para chegar na base. É bastante utilizado para dor lombar e cólica menstrual.

Figura 15 - Bolinha no sacro



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018

Trabalho respiratório final: Ajuda expiratória

4ªSemana

Trabalho respiratório Inicial: Conscientização com ajuda respiratória

Exercício 1 - Vai e vem dedo em Decúbito Lateral: Deitado em decúbito lateral, joelhos e quadris fletidos a 90°. Membro superior posicionado abaixo da cabeça e estendido, com a palma da mão voltada para o chão. Membro superior acima posicionado a frente do corpo, com cotovelo e punho flexionados, dedos apontados para a axila (os 4 dedos devem estar unidos e o dedão separado).

Na expiração, crescer o cotovelo para frente, girando um pouco o tronco para frente. Voltar e repetir 5 vezes.

Na expiração, levar ombro e cotovelo para trás. Girar um pouco o tronco para trás descolando o punho do chão, mas mantendo os dedos bem apoiados. Voltar e repetir 5 vezes.

Unir os dois movimentos e repetir alternadamente 5 vezes cada. Deitar em decúbito dorsal, observar o corpo e fazer do outro lado.

Efeito do movimento: Bom trabalho de alongamento para punho e palma da mão.

Figura 16 - Vai e vem dedo em decúbito lateral



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018

Exercício 2 - Abraço: Deitado em decúbito dorsal com joelhos fletidos, pés paralelos. Abraçar o corpo de forma que as mãos segurem as escápulas opostas na lateral do tronco. Respirar algumas vezes. Caminhar com a mão de cima para a lateral, girando tronco e puxando a escápula com a mão oposta. Voltar ao centro e repetir 3 vezes. Trocar o cruzamento dos braços e repetir para o outro lado.

Efeito do movimento: Movimento para ganho de rotação do tronco.

Figura 17 - Abraço



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Exercício 3 - Parede Imaginária: Deitado em decúbito dorsal com joelhos fletidos. Flexionar um quadril e joelho a 90°, como se o pé estivesse apoiado numa parede imaginária.

Realizar movimentos de círculos com o pé, partindo do tornozelo. Repetir 10 vezes cada sentido. Descansar.

Na mesma perna e posição, fazer movimentos de círculos com o membro inferior, partindo do joelho, como se deslizasse o pé na parede imaginária. Manter a coxa sempre num eixo, ela apenas gira dentro do quadril. Realizar 10 vezes nos dois

sentidos. Descansar os membros inferiores no solo, observando os efeitos em todo o corpo. Repetir do outro lado.

Efeito do movimento: excelente trabalho para tornozelo, joelho e quadril, bom para tratamento e diagnóstico de desgastes no joelho. Quando ficamos atentos para fazer os círculos bem redondos, proporcionamos equilíbrio muscular global de quadril e membros inferiores e perônio.

Figura 18 - Parede imaginária



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Exercício 4 - Dissociação de Cintura: Deitar em decúbito lateral, com quadril e joelhos flexionados a 90°. Colocar o tijolo de madeira ou um livro sob a cabeça e uma bola entre os joelhos. Braços esticados a frente do corpo, na altura dos ombros.

Na expiração, deslizar o braço de cima para frente mantendo os joelhos e pés parados. Voltar e repetir 10 vezes.

Na expiração, deslizar apenas o braço de cima para trás, sem dobrar cotovelo. Voltar e repetir 10 vezes.

Na expiração, deslizar o joelho de cima para frente, mantendo os pés unidos. Voltar e repetir 10 vezes.

Na expiração, deslizar o joelho de cima para trás, mantendo os pés unidos. Voltar e repetir 10 vezes.

Alternar os movimentos. Deslizar mão para frente e joelho para trás. Depois mão para trás e joelho para frente. Repetir por 10 vezes. Descansar de barriga para cima, sentindo os efeitos em todo corpo. Fazer do outro lado.

Efeito do movimento: é um movimento que mobiliza as vértebras dorsais equilibrando o alinhamento, tonificando e relaxando ao mesmo tempo. Promove uma massagem constante no crânio sendo utilizado para dores de cabeça. Ao manter esse movimento com amplitude pequena, temos como objetivo o trabalho da articulação entre quadril e coluna, conhecida como sacro ilíaca. Essa articulação realiza micro movimentos, e pode estar em desequilíbrio provocando dor na região

lombar parece ser um movimento leve, mas trabalha a mobilidade global do tronco. Observar a torção do tronco e a relação de união entre cintura escapular ombros, e cintura pélvica quadril.

Figura 19 - Dissociação de cintura



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Exercício 5. Bolinha no quadrado lombar: Deitado em decúbito dorsal com joelhos fletidos. Colocar uma bolinha na região do quadrado lombar. Tentar soltar o peso do corpo sobre ela. Pode ser dolorido. Respirar algumas vezes.

Deslizar o corpo um ponto para cima, de modo que a bolinha desça um pouco, e respirar.

Seguir essa sequência, ponto a ponto, até que a bola chegue na linha do quadril. Elevar o quadril, retirar a bolinha. Observar o corpo. Fazer do outro lado.

Efeito do movimento: proporciona um bom relaxamento e alívio para a dor lombar.

Figura 20 - Bolinha no quadrado lombar



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018

Ajuda expiratória

5ªSemana

Trabalho respiratório Inicial: Conscientização com ajuda respiratória

Exercício 1 - Refazer curvas ao Centro: Deitado em decúbito dorsal, trazer os joelhos para o peito, um de cada vez, e colocar uma mão sobre cada joelho. Segurar firme. Na saída do ar, crescer os joelhos para frente, puxando braços e ombros.

Deixar a cabeça tombar para trás naturalmente, mantendo-a sempre solta e relaxada, mas sem perder o apoio com o chão. Voltar os joelhos ao centro, repetir 5 vezes. Descer um joelho, depois o outro e descansar.

Efeito do movimento: bom trabalho para refazer a curva cervical e dorsal.

Figura 21 - Refazer curvas ao centro



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018

Exercício 2 - Aviãozinho: Em pé, pés paralelos. Abrir ligeiramente os braços. Tirar um pé do chão, levando este membro inferior levemente para trás. Inclinar o tronco para frente, equilibrando-se em um pé só, com o joelho frouxo e alinhado. Manter 30 segundos, respirar com ativação da força abdominal. Voltar e repetir 3 vezes para cada lado.

Efeito do movimento: bom estímulo para o equilíbrio. Se for muito difícil, iniciar com leve apoio da mão numa parede. Observe o ajuste que o tornozelo faz para manter o equilíbrio.

Figura 22 - Aviãozinho



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Exercício 3 - Abdominal ponta pé calcanhar: Deitado em decúbito dorsal com joelhos fletidos. Trazer um joelho de cada vez próximo ao peito. Manter a coluna lombar no chão em todo o movimento.

Na expiração, levar a ponta do pé para o chão. Alternar o pé direito e esquerdo. Repetir 10 vezes.

Na expiração levar o calcanhar para o chão. Alternar o pé direito e esquerdo. Repetir 10 vezes.

Entrelaçar as mãos atrás da cabeça. Na expiração elevar a cabeça e manter no ar. Levar os dois pés juntos para chão, alternando ponta dos dedos e calcanhar. Repetir 5 vezes cada.

Descer cabeça, e uma perna de cada vez. Trocar o entrelaçamento dos dedos e repetir mais 5 vezes. Descer cabeça, uma perna de cada vez e descansar com os membros inferiores estendidos, nessa etapa exige mais força abdominal e deve se ter mais cuidado em manter a lombar no chão.

Efeito do movimento: Trabalho da região abdominal.

Figura 23 - Abdominal ponta pé calcanhar



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Trabalho respiratório final: Ajuda expiratória

6ª Semana

Trabalho respiratório Inicial: Conscientização com ajuda respiratória

Exercício 1 - Mesinha: Em pé, pés paralelos, joelhos levemente dobrados. Posicionar um bastão atrás das costas, segurando o com as mãos, uma acima da cabeça e a outra próxima do quadril. Sentir o contato do sacro, o meio das costas e a cabeça no bastão e manter esses três apoios durante todo o movimento. Inclinar o tronco para frente, realizando a flexão do quadril e leve flexão de joelhos. Respirar algumas vezes, ativando abdome e tentando encostar toda a coluna no bastão. Levar se possível, o tronco a 90° com o quadril, como uma mesinha. É normal sentir alongar atrás da perna.

Voltar devagar, inverter a posição das mãos e repetir.

Efeito do movimento: Movimento para alinhamento do tronco e alongamento de toda cadeia posterior.

Figura 24 - Mesinha



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Exercício - 2 *Esfing la tete qui sort*: Deitado em decúbito ventral, testa no chão. Elevar cabeça e tronco, apoiar os antebraços no chão, cotovelos na direção dos ombros, ao lado do tronco, com as palmas para baixo como a posição da esfinge. Manter o olhar para frente. Na expiração, crescer a cabeça para o teto, contrair o abdome, tentando descolar toda a barriga do chão. Voltar lentamente, encolhendo os ombros, como a cabeça de uma tartaruga que entra e sai do casco.

Repetir 3 vezes. Descansar com a testa no chão

Efeito do movimento: Este movimento serve para ganhar espaço entre as vértebras cervicais e tonificar a musculatura anterior do pescoço.

Figura 25 - Esfing la tete qui sort



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Exercício 3 - Bolinha nos ísquios: Sentado no chão, sobre os ísquios (dois ossinhos embaixo do quadril), com pernas cruzadas, como índio, e com a coluna ereta. Colocar 2 bolinhas sob os ísquios. Fazer movimentos de círculos com o tronco, como se desenhasse um cone. Fazer 10 vezes, trocar o cruzamento das pernas e repetir invertendo o sentido do círculo. Retirar as bolinhas. Sentir o apoio dos ísquios no chão.

Efeito do movimento: bom movimento para relaxar a musculatura que liga os ísquios à coxa, conhecido como pelvotrocantérianos, proporcionando um melhor posicionamento da pelve e a ativação da musculatura do períneo.

Figura 26 - Bolinha nos isquios

Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Exercício 4 - Bâscula alternada: Deitado em decúbito dorsal com joelhos fletidos, pés paralelos, braços abertos ao lado do corpo, com as palmas para cima. Na expiração imprimir um pé contra o chão, elevando um pouco o quadril deste lado, como uma consequência da força que vem do pé. Voltar ao centro e fazer do outro lado. Alternar o movimento. Realizar 10 vezes cada lado.

Fazer com os dois pés juntos, elevando levemente o quadril. Repetir 10 vezes. Descansar.

Efeito do movimento: é importante ganhar a simetria entre os dois lados do quadril ao realizar o movimento, trabalho da marcha.

Figura 27 - Bâscula Alternada

Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Trabalho respiratório final: Ajuda expiratória

7ªSemana

Trabalho respiratório Inicial: Conscientização com ajuda respiratória

Exercício 1 -Tubo no Sacro: Deitado em decúbito dorsal com joelhos fletidos com pés apoiados. Colocar o tubo no espaço entre calcanhares e glúteos. Elevar o quadril e colocar o tubo na base do sacro (na altura do umbigo). Relaxar o peso do quadril sobre o tubo, elevar uma perna e depois a outra, mantendo os joelhos para o teto. Balançar os joelhos juntos para a direita e para a esquerda, numa amplitude pequena, mais ou menos 5 vezes. Parar os joelhos no centro e, com a ajuda das mãos, empurrar o tubo um ponto para baixo. Repetir os movimentos laterais e

desenrolar mais um ponto, sucessivamente, até o tubo sair por completo. Só então recolocar um pé de cada vez no chão, afastar o tubo e relaxar todo corpo.

Efeito do movimento: esse movimento trabalha o equilíbrio do quadril, da articulação sacro ilíaca e, principalmente, proporciona maior espaço entre as vértebras lombares. É muito utilizado nos tratamentos de hérnia de disco.

Figura 28 -Tubo no Sacro



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Exercício 2 - Sapinho: Deitado em decúbito dorsal com joelhos fletidos, membros superiores ao lado do corpo com palmas para cima. Trazer os dois joelhos para o peito e unir as solas dos pés. Na expiração, subir lentamente as pernas para o teto, o máximo que conseguir, sem desgrudar os dedos. Voltar pés unidos próximos ao quadril, descansar e repetir 10 vezes. Estender os membros inferiores e observar o corpo.

Efeito do movimento: Com essa posição dos pés todos os músculos das pernas estão trabalhando, tornando o movimento bastante forte. É normal acontecer um tremorzinho nas pernas, isto se dá pelo fortalecimento da musculatura profunda. Se aparecer câibra, relaxar e retomar o movimento.

Figura 29 - Sapinho



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Exercício 3 - Saquinho no períneo: Sentado no chão, sobre os ísquios (dois ossinhos embaixo do quadril), pernas cruzadas, como índio, e com a coluna ereta.

Colocar um saquinho na vertical, entre os ísquios. Respirar algumas vezes, relaxando a musculatura do períneo, localizada nessa região.

Realizar um movimento com o tronco para frente e para trás, repetir 10 vezes. Depois para um lado e para o outro, mais 10 vezes.

Inverter o cruzamento das pernas e fazer círculos com o tronco, 10 vezes cada sentido. Retirar o saquinho, esticar as pernas e observar o corpo.

Efeito do movimento: tem como objetivo o relaxamento do períneo conjunto de músculos que sustentam os órgãos dentro da bacia e que, para ser saudável precisa ter boa condição para contrair e relaxar.

Figura 30 - Saquinho no períneo



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Trabalho respiratório final: Ajuda expiratória

8ª Semana

Trabalho respiratório Inicial: Conscientização com ajuda respiratória

Exercício 1 - Relógio no Sacro: Deitado em decúbito dorsal com joelhos fletidos, membros superiores relaxados ao lado do corpo. Imaginar o quadril como um mostrador de relógio, onde: sob o umbigo são 12 horas, sob quadril esquerdo são 3 horas, sob o cóccix são 6 horas, e sob quadril direito são 9 horas.

Expirar e pressionar a região das 12 horas contra o chão. Como se levasse o umbigo para dentro. Voltar ao centro e repetir 3 vezes.

Expirar, pressionar região de 12 horas, seguir com pequeno giro do quadril para esquerda, até 3 horas. Voltar pelo mesmo trajeto. Relaxar e repetir 3 vezes.

Expirar, pressionar a região de 3 horas, seguir com pequeno giro do quadril para baixo, até 6 horas. Voltar pelo mesmo trajeto. Relaxar e repetir 3 vezes.

Expirar e pressionar a região das 6 horas contra o chão. Como se levasse o cóccix para baixo. Voltar ao centro e repetir 3 vezes.

Expirar, pressionar a região de 6 horas, seguir com pequeno giro do quadril para direita, até 9 horas. Voltar pelo mesmo trajeto. Relaxar e repetir 3 vezes.

Expirar, pressionar a região de 9 horas, seguir com pequeno giro do quadril para cima, até 12 horas. Voltar pelo mesmo trajeto. Relaxar e repetir 3 vezes.

Girar todo o ponteiro do relógio, apoiando com maior pressão no chão, hora por hora, no sentido horário. Repetir 3 vezes.

Fazer o giro inteiro agora no sentido anti-horário. Repetir 3 vezes. Descansar e observar o corpo.

Efeito do movimento: Relaxa a musculatura lombar melhorando a posição pélvica, pois melhora a mobilidade de todo quadril e a relação com a coluna.

Figura 31 - Relógio no Sacro



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Exercício 2 - Infinito com os joelhos: Deitado em decúbito dorsal com joelhos fletidos, membros superiores abduzidos a 90°. Realizar a flexão de quadril, sendo um membro inferior de cada vez apontando os joelhos para o teto. Realizar movimentos com os joelhos unidos, como se desenhasse o símbolo do infinito no teto (ou um "oito" deitado). Manter a coluna lombar no chão. Repetir 10 vezes ou até sentir o trabalho abdominal. Descer uma perna de cada vez, esticar e descansar.

Efeitos: fortalecer abdômen sem forçar o pescoço e ombros.

Figura 32 - Infinito com os joelhos



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Exercício 3 - Abertura e fechamento de ísquios: Deitado em decúbito lateral, joelhos e quadril fletidos em 90°, membros superiores à frente do corpo, na altura dos ombros.

Manter os pés unidos e na expiração abrir o joelho de cima, contraindo o glúteo, sem tombar o corpo para trás. Repetir 10 vezes.

Manter os joelhos unidos e na inspiração abrir o pé de cima. Repetir 10 vezes.

Combinar os dois movimentos, na expiração elevar o joelho e na inspiração elevar o pé. Repetir 10 vezes. Descansar de barriga para cima e fazer do outro lado. Efeito do movimento: é um excelente movimento para alongar e fortalecer, ao mesmo tempo, os músculos do períneo e quadril, proporcionando um equilíbrio muscular nessa região.

Figura 33 - Abertura e fechamento de isquios



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Exercício 4 - Soldadinho: Em pé, pés paralelos. Posicionar um pé, na vertical, sobre o tijolinho de madeira. O outro membro inferior fica pendente no ar e estendido, na mesma altura e alinhamento, com o tornozelo em dorsiflexão. Realizar movimentos para frente e para trás com a perna no ar, como um pêndulo. Manter este joelho estendido. Realizar movimentos pequenos para não forçar e aumentar a curva lombar.

Repetir 10 vezes. Descer do tijolo, observar o corpo em pé e repetir do outro lado.

Efeito do movimento: Excelente movimento para prevenção dos problemas relacionados ao quadril.

Figura 34 - Soldadinho



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Trabalho respiratório final: Ajuda expiratória

9ª Semana

Trabalho respiratório Inicial: Conscientização com ajuda respiratória

Exercício 1 - Quatro sentado: Sentado sobre um banquinho ou cadeira. Cruzar uma perna sobre a outra, formando um quatro. Apoiar as mãos na perna de cima e inclinar o tronco um pouco para frente, flexionado a articulação do quadril, até sentir alongar a região do glúteo. Manter a coluna bem alinhada. Contar 30 segundos e descansar.

Realizar 3 vezes de cada lado.

Efeito do movimento: é uma opção de alongamento, para alívio de dor lombar.

Figura 35 - Quatro sentado



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Exercício 2. Mobilização das escápulas em decúbito lateral: Deitado em decúbito lateral, com os joelhos dobrados a 90°. Tijolinho de madeira sob a cabeça e o braço de cima sobre o quadril.

Ao inspirar elevar o ombro de cima na direção da orelha, com movimento bem pequeno. E ao expirar afastar, crescendo braço para baixo. Repetir 5 vezes.

Ao inspirar levar ombro para frente, ao expirar levar para trás. Repetir 5 vezes.

Fazer círculos com o ombro. Repetir 5 vezes cada sentido. Retirar o tijolinho, descansar de barriga para cima, observando as sensações. Realizar toda a sequência do outro lado.

Efeito do movimento: este movimento deve ser realizado com o mínimo de deslocamento. Dará a sensação de não estar fazendo nada, mas é um importante movimento para todos os músculos do ombro e escápula.

Figura 36 - Mobilização das escápulas em decúbito lateral



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Exercício 3 - Starter para o teto: Deitado em decúbito dorsal com joelhos fletidos com pés alinhados. Elevar um membro inferior em direção ao teto. Na inspiração, levar a ponta dos dedos para cima realizando o movimento de plantiflexão do tornozelo. Na expiração, realizar a dorsiflexão do tornozelo. Manter o quadril bem apoiado no chão com o joelho levemente fletido.

Realizar essa sequência 10 vezes. Relaxar, descansando os membros inferiores no solo. Repetir do outro lado. Pode ser acompanhado de um trabalho maior para os pés.

Efeito do movimento: é um movimento mais forte, pois exige força abdominal. Tonifica toda a perna e alonga ao mesmo tempo.

Figura 37 - Starter para o teto



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Trabalho respiratório final: Ajuda expiratória

10ª Semana

Trabalho respiratório Inicial: Conscientização com ajuda respiratória

Exercício 1 - Braço em cruz com trabalho de flexores e extensores: Deitado em decúbito dorsal com joelhos fletidos. Cruzar uma perna sobre a outra e elevar os membros superiores em direção ao teto. Girar todo o corpo para o lado do pé de apoio, estando agora deitado em decúbito lateral, em bom alinhamento. Utilizar um apoio sob a cabeça se necessário.

Abduzir o membro superior de cima para o teto e para trás, acompanhado pela rotação da cabeça e do olhar na mão, palma para cima. Tentar abrir o braço em

cruz, no chão, se possível. Fazer algumas respirações e voltar mão sobre mão.

Repetir 3 vezes.

Abduzir o membro superior a 90° mantendo-o no ar próximo ao chão, com a palma da mão para cima. Flexionar o punho levando a ponta dos dedos para o chão, mostrando a palma da mão para a parede da frente. Abduzir os dedos. Ficar alguns segundos e voltar. Repetir 3 vezes.

Abduzir o membro superior a 90°, com a palma da mão voltada para baixo, acompanhando com o olhar. Repetir 3 vezes.

Abduzir o membro superior a 90° mantendo-o no ar próximo ao chão, palma da mão para baixo. Flexionar o punho levando a ponta dos dedos para o chão, mostrando as costas da mão para a parede da frente. Manter alguns segundos e voltar mão sobre mão. Repetir 3 vezes. Descansar deitado de barriga para cima.

Sentir o corpo e depois fazer toda a sequência do outro lado. Efeito do movimento: alongamento global para os membros superiores.

Figura 38 - Braço em cruz com trabalho de flexores e extensores



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Exercício 2 - Couvete lateral: Sentado, membros inferiores flexionados com joelhos apontados para o teto. Membros superiores estendidos a frente, na altura dos ombros. Descer o tronco para trás, achando um ponto de equilíbrio para descolar os pés do chão. Manter pernas no ar e tentar elevar ora um ísquio do chão, ora o outro, como se aproximasse os joelhos juntos para um ombro e para o outro. Repetir 5 vezes cada lado.

Voltar o tronco ao centro, descer e esticar as pernas e descansar.

Efeito do movimento: Trabalho tônico para os abdominais oblíquos.

Figura 39 - Couvete Lateral



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Exercício 3 - Bastão em Paravertebral: Posicionar 2 bastões na vertical, com a distância de 4 dedos entre eles. Sentar na ponta dos bastões, apoiar o sacro, quadril, e descer ponto a ponto a coluna. Deitar sobre os bastões, um de cada lado da coluna, dos ombros para baixo. Cabeça no chão, pernas dobradas.

Escolher um membro superior para começar e girar todo o braço para fora e para dentro. O ombro enrola e desenrola com o movimento. Repetir 10 vezes e relaxar. Estender o membro inferior deste mesmo lado e realizar um movimento de rotação interna e externa do quadril com o membro inferior em extensão. Repetir 10 vezes e descansar. Repetir toda sequência do outro lado.

Efeito do movimento: além da mobilidade de ombro e quadril, relaxa a musculatura lateral da coluna e promove um melhor alinhamento.

Figura 40 - Bastão em Paravertebral



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Exercício 4 - Colar de Pérolas: Colocar um canudo num copo com água pela metade. Fazer uma expiração natural, assoprando no canudinho, fazendo bolhas de ar na água. Soltar o ar lentamente, até acabar, tentando aumentar o tempo expiratório. Descansar e repetir por 3 expirações.

Efeito do movimento: elimina o ar residual, que fica acumulado na base do pulmão, e ativa a ação abdominal na expiração.

Figura 41 - Colar de Pérolas



Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Trabalho respiratório final: Ajuda expiratória

11ª Semana:

Trabalho respiratório Inicial: Conscientização com ajuda respiratória

Exercício 1 - Pé na mão: Deitado em decúbito dorsal com joelhos fletidos. Um dos membros superiores abduzidos a 90° enquanto o outro vai segurar o pé do mesmo lado, passando a mão por cima do peito do pé, segurando na lateral do dedinho.

Na expiração, subir o pé para o teto. Alinhar joelho e cotovelo na mesma direção, até sentir alongar atrás da perna. Descer a perna sem soltar o pé e repetir 05 vezes.

Estender o membro inferior que está apoiado no chão. Repetir o movimento, levando o pé para o teto e, depois, levar em direção a mão aberta em cruz no chão.

Manter o membro inferior no ar, com o pé perto da mão. Respirar algumas vezes.

Flexionar o quadril e voltar em decúbito dorsal. Refazer esse movimento mais 2 vezes. Repetir todo o movimento e repousar o pé sobre a mão no chão, segurando. Abduzir o membro superior de cima para o teto e para trás, tentando abri-lo em cruz. Acompanhar o movimento com o giro da cabeça e o olhar. Respirar algumas vezes.

Voltar à mão, pegar o pé, flexionar o joelho e voltar para o centro. Descansar em decúbito dorsal, observando todo o efeito e diferenças no corpo. Fazer do outro lado.

Efeito do movimento: movimento de extrema globalidade, atinge todo o corpo abdome, alongamento de pernas e braços, com rotação de toda coluna. Observar o alongamento da cervical no momento em que a perna retorna, aproximando o calcanhar do glúteo. Ao finalizar um lado, sentir as grandes diferenças no corpo, o que mostra o trabalho de todo corpo e coluna.

Figura 42 - Pé na mão

Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Exercício 2 - Dissociação da cintura pélvica: Deitado em decúbito lateral, joelhos fletidos na altura do quadril, membros superiores estendidos á frente do corpo, na altura dos ombros, tijolinho sob a cabeça. Colocar uma bola entre os joelhos.

Na expiração deslizar o joelho de cima para frente. Mantendo as mãos e pés parados. Voltar e repetir 5 vezes.

Na expiração, deslizar apenas o joelho de cima para trás. Voltar e repetir 5 vezes.

Unir os dois movimentos. Expirar e deslizar para frente, inspirar no centro e levar joelho para trás na próxima expiração. Repetir 5 vezes. Descansar, observar o corpo deitado de barriga para cima e repetir do outro lado.

Efeito do movimento: ao manter esse movimento com amplitude pequena, temos como objetivo o trabalho da articulação entre quadril e coluna, conhecida como sacro ilíaca.

Figura 43 - Dissociação da cintura pélvica

Fonte: Aplicativo FISIOClub – Bioergonomia Virtual- Patricia Lacombe, 2018.

Trabalho respiratório final: Ajuda expiratória

2.3 APRESENTAÇÃO ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

Os dados colhidos foram codificados e armazenados em banco de dados usando o programa Excel versão 12.0- Office 2010. Posteriormente os dados foram analisados e os resultados estão demonstrados através da média e desvio padrão.

A amostra foi composta por 6 pacientes, com a média de idade de 53,33 anos ($\pm 15,5$), selecionados de forma intencional.

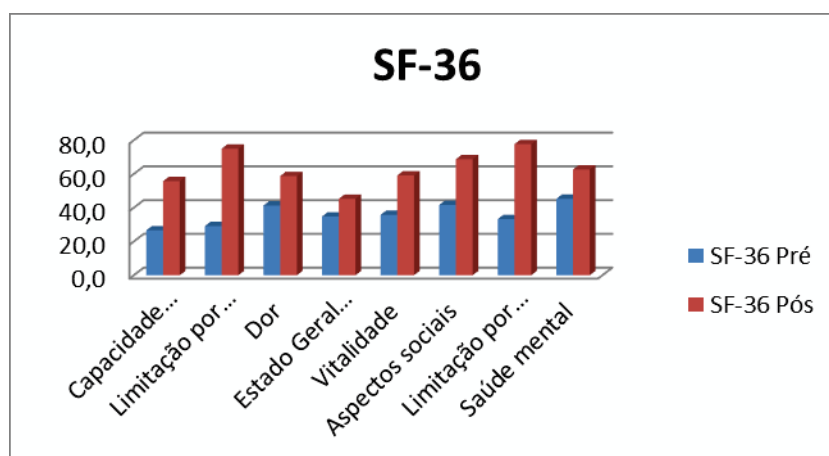
Tabela 1 - Dados comparativos demonstrados através da média e desvio padrão do Questionário SF-36 Pré e Pós-Tratamento

SF-36*		
	Pré	Pós
Capacidade Funcional	26,7($\pm 17,2$)	55,8 ($\pm 8,0$)
Limitação por aspectos físicos	29,2 ($\pm 10,2$)	75,0($\pm 31,6$)
Dor	41,3 ($\pm 12,2$)	58,8 ($\pm 11,2$)
Estado Geral de saúde	34,8 ($\pm 10,6$)	45,3 ($\pm 6,8$)
Vitalidade	35,8 ($\pm 8,6$)	59,2 ($\pm 11,1$)
Aspectos sociais	41,7($\pm 6,5$)	68,8 ($\pm 17,2$)
Limitação por aspectos emocionais	33,3 ($\pm 0,0$)	77,7 ($\pm 17,2$)
Saúde mental	45,3 ($\pm 7,0$)	62,7 ($\pm 6,5$)

*Média e desvio padrão

Fonte: Os Autores, 2018.

Gráfico 1 - Representação de Dados comparativos demonstrados através da média e desvio padrão do Questionário SF-36 Pré e Pós Tratamento



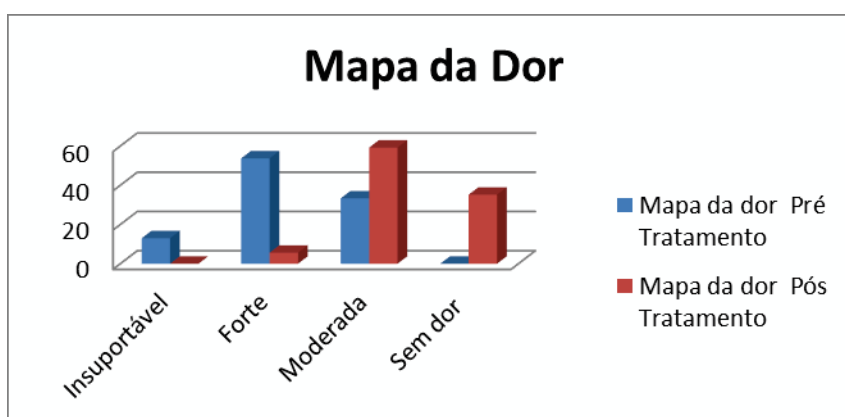
Fonte: Os Autores, 2018.

Tabela 2 - Dados comparativos demonstrados através da média e desvio padrão do Mapa da Dor Pré e Pós-Tratamento

Mapa da Dor (%)		
	Pré Tratamento	Pós Tratamento
Insuportável	13,0 ($\pm 16,2$)	0
Forte	53,7 ($\pm 23,2$)	5,6 ($\pm 11,8$)
Moderada	33,3 ($\pm 18,6$)	59,2 ($\pm 18,8$)
Sem dor	0	35,2 ($\pm 17,6$)

Fonte: Os Autores, 2018.

Gráfico 2 - Representação da média de dados comparativos Pré e Pós Tratamento através do Mapa da Dor



Fonte: Os Autores, 2018.

A tabela 1 demonstra os resultados obtidos através do questionário SF-36, nos quais os valores mais altos sugerem boa qualidade de vida e os valores próximo de zero, pior qualidade de vida. É possível observar que todos os itens avaliados pré-tratamento apresentaram-se baixos. Apesar do domínio de limitação por aspectos emocionais ter alcançado a melhor média em seu escore pós-tratamento 77,7 ($\pm 17,2$) foi à limitação por aspectos físicos, que apresentou melhora perceptível passando seu escore de 29,2 ($\pm 10,2$) pré-tratamento para 75,0 ($\pm 31,6$) pós-tratamento.

Os exercícios cinesioterapêuticos envolvem dois amplos objetivos da fisioterapia no tratamento da fibromialgia: trabalhar os músculos doloridos com

alongamentos e treinar condições cardiovasculares (CLARK, 2001; KOBAYASHI-GUTIÉRREZ *et al*, 2009).

McCain *et al.* (1989) e Buckelew *et al.* (1998) avaliaram o impacto dos exercícios cinesioterapêuticos sobre os aspectos emocionais e verificaram melhora.

Em relação ao ganho no domínio de aspecto físico, Helfenstein *et.,al* (2002) sugere:

Isso pode estar relacionado aos efeitos do alongamento na recuperação da amplitude de movimento e da mobilidade articular, agindo positivamente sobre a sintomatologia da fibromialgia e facilitando a execução das atividades de vida diária.

Os exercícios de baixa intensidade ou aonde o paciente é apto a reconhecer o limite da força e dor demonstram ser os mais eficazes, reduzindo o impacto da fibromialgia na vida de pacientes portadores (SABBAG *et al.*, 2000).

Coutinho (2004) através de um estudo demonstrou que alongamentos aliviam os sintomas, aumentam a flexibilidade e qualidade de vida de portadores fibromiálgicos, podendo ser relacionados ou não a outras técnicas fisioterapêuticas.

Em relação ao domínio da capacidade funcional, as participantes iniciaram com a média de 26,7(\pm 17,2) passando para 55,8 (\pm 8,0) ao fim do tratamento, o estado geral da saúde com media inicial de 34,8 (\pm 10,6) e pós-tratamento de 45,3 (\pm 6,8). Os resultados podem ser visualizados na tabela e/ou gráfico 1.

Em um estudo realizado por Hecker (2011), para comparar a eficácia de dois métodos terapêuticos, hidrocinesioterapia e a cinesioterapia, avaliados através do SF-36, observou que não houve diferenças estatisticamente significantes entre uma terapia e outra pré e pós-tratamento porém o maior efeito obtido foi sobre a capacidade funcional.

É possível notar que ao início do tratamento a dor apresentava-se com uma média de 41,3 (\pm 12,2) e pós-tratamento, passou para 58,8 (\pm 11,2), apresentando uma melhora considerável (tabela 1). O mesmo pode ser observado através do mapa da dor (gráfico 2) na qual as pacientes que relatavam o grau de dor insuportável ao início do tratamento passaram a não sentir e/ou reduzir o grau da dor para moderada.

“Por meio da cinesioterapia, o alongamento interfere na flexibilidade, relaxando os músculos que estão contraídos e rígidos, diminuindo a dor” (ELERT 2001, p. 62).

Marques *et al.* (2002), os exercícios terapêuticos auxiliam na melhora dos aspectos físicos de pacientes, sobre tudo quando o quadro algico e os esforços são respeitados.

Através da cinesioterapia motora em solo, as atividades de baixo impacto auxiliam no alívio da algia, e a alongar os músculos contraídos. A prática de atividades físicas, segundo alguns autores são capazes de aumentar a tolerância a esse estímulo (YUNUS *et al.*, 1981; VALIM, 2006).

Quanto à atuação da fisioterapia:

A fisioterapia pode ser um método eficaz no tratamento de doenças crônicas que podem acometer indivíduos de forma isolada ou associada, como o LES, a AR e a FM. Entre seus benefícios, encontram-se a diminuição da dor, a melhora da força muscular, a promoção de ganhos, a atenuação ou o controle dos sintomas causados pela patologia e, conseqüentemente, melhora da qualidade de vida dos seus portadores. (BATISTA; BORGES; WIBELINGER, 2012; MYRA *et al.*, 2015 p. 1)

O ganho de qualidade de vida através do tratamento com a cinesioterapia pode estar associado ao bem-estar proporcionado pela liberação de endorfinas no sistema nervoso central através de atividades de baixa intensidade e alongamentos musculares (MENDONÇA, 2002).

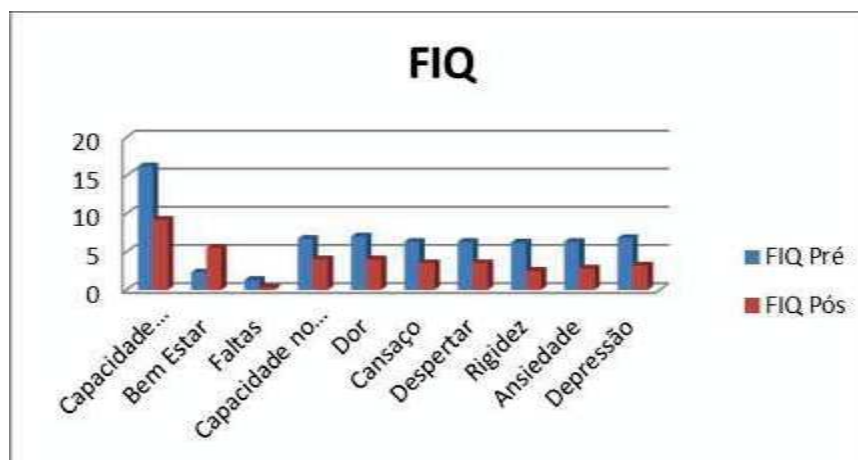
Tabela 3 - Dados comparativos demonstrados através da média e desvio padrão do Questionário FIQ Pré e Pós-Tratamento.

	FIQ*	
	Pré	Pós
Capacidade Funcional	16,2 (±3,6)	9,2 (±1,8)
Bem Estar	5,5 (±0,5)	2,3 (±1,2)
Faltas	1,3 (±1,8)	0,3 (±0,8)
Capacidade no Trabalho	6,7 (±1,6)	4,0 (1,3)
Dor	7 (±1,9)	4,0 (±1,2)
Cansaço	6,7 (±1,5)	3,5 (±1,9)
Despertar	6,3 (±1,5)	3,5 (±1,5)
Rigidez Corporal	6,2 (±0,8)	2,5 (± 1,0)
Ansiedade	6,3 (±0,8)	2,8 (±0,8)
Depressão	6,8 (±1,2)	3,2 (±1,3)

*Média e desvio padrão

Fonte: Os Autores, 2018.

Gráfico 3 - Representação de Dados comparativos demonstrados através da média e desvio padrão do Questionário FIQ Pré e Pós Tratamento



Fonte: Os Autores, 2018.

Em relação à média da avaliação do FIQ das pacientes, os três primeiros itens apresentam classificação diferente dos outros sete. Na avaliação inicial da capacidade funcional obteve-se o valor médio de 16,2 ($\pm 3,6$) que se alterou para 9,2 ($\pm 1,8$), quanto ao bem-estar a média inicial de 5,5 ($\pm 0,5$) passou para 2,3 ($\pm 1,2$) e em relação às faltas no trabalho de 1,3 ($\pm 1,8$) para 0,3 ($\pm 0,8$) pós-tratamento (Tabela 3). O bem-estar do paciente pode estar associado aos efeitos dos exercícios físicos (MOTA, 2006).

Nota-se através da média do FIQ, que a maior dificuldade das pacientes apresentava-se no item depressão com o valor de 6,8 ($\pm 1,2$) que alterou-se para 3,2 ($\pm 1,3$), e a menor foi da rigidez corporal 6,2 ($\pm 0,8$) que passou para 2,5 ($\pm 1,0$) a classificação é significativa quando a pontuação pós torna-se menor que a pré, assim todos os outros domínios: dor, cansaço, despertar, ansiedade, apresentaram alterações significativas pós-tratamento, obtendo melhora da qualidade de vida de portadoras de fibromialgia através dos exercícios cinesioterapêuticos. (Tabela/Gráfico 3).

Em determinado estudo com 70 portadores de fibromialgia a incidência de depressão foi alta, cerca de dois terços da amostra. A mesma apresentou associação com a queda na qualidade de vida nos determinados aspectos: aspectos físicos, dor, aspectos sociais, aspectos mentais e emocional e da saúde em geral (FIETTA; MANGANELLI, 2007).

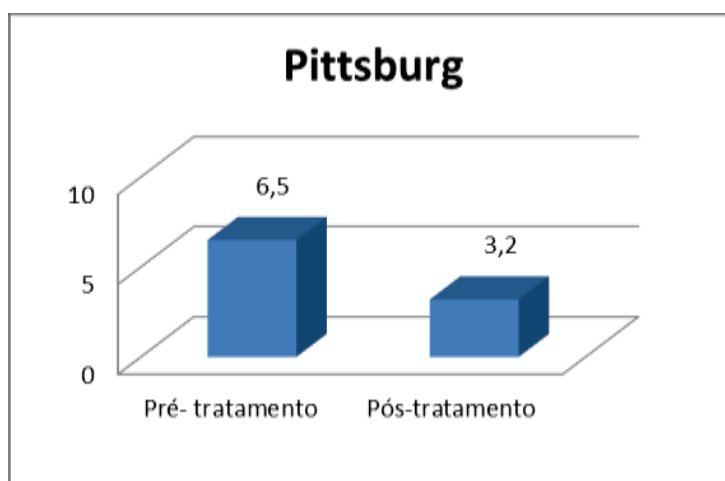
Gomes, (2004, p. 37) ressalta:

Exercícios e demais intervenções fisioterapêuticas associados a tratamentos farmacológicos, auxiliam na promoção de saúde de fibromiálgicos, além da importância da abordagem multidisciplinar, que podem levar a redução da morbidade

Cossermelli (2000) destaca que o tratamento para a fibromialgia deve sempre levar em conta a fisiologia muscular e biomecânica articular. A cinesioterapia é a técnica primordial para o tratamento, sendo o objetivo reestabelecer a função motora afetada.

A fisioterapia tem um objetivo importante de aliviar os sintomas, melhorar as habilidades funcionais dos pacientes e trabalhar na prevenção, evitando a má qualidade de vida (BATISTA, BORGES e WIBELINGER, 2012).

Gráfico 4 - Representação da média de dados comparativos Pré e Pós Tratamento através do Questionário de Pittsburgh



Fonte: Os Autores, 2018.

Em relação à escala de *pittsburg* (gráfico 4) os resultados iniciais identificaram alterações no sono, porém logo após o tratamento cinesioterapêutico ocorreu uma melhora, verificados pela pontuação de 6,5 (inicial) para 3,2 (final). Obtendo assim um bom resultado, pois a classificação é significativa quando a pontuação pós torna-se menor que a pré.

Segundo o *American Academy of Sleep Medicine* (2005), estudos demonstram que má qualidade do sono está presente em 76%-90% dos pacientes com fibromialgia em comparação a 10%-30% dos indivíduos saudáveis.

O sono não reparador é observado em 99% dos voluntários em um estudo feito por Theadorn *et al* (2007), no qual avaliaram 101 pacientes com o diagnóstico de fibromialgia, a qualidade do sono foi previsora de dor, fadiga, relações sociais.

A insônia presente na fibromialgia demonstra-se na dificuldade para iniciar o sono, ligada ao grau de dor, porém associada a dificuldade de manter o sono ou com o fato de acordar diversas vezes, não tendo um sono restaurador conseqüentemente a sensação de cansaço e irritabilidade (ROSSINI, 2000).

Desse modo, GUI (2010) cita:

As intervenções destinadas a melhorar a qualidade do sono podem ajudar a melhorar a saúde e qualidade de vida para pacientes com fibromialgia sendo relevante a avaliação do sono e novas pesquisas na busca por tratamento adequado aos distúrbios do sono nestes pacientes.

A prática de atividades regulares ativas a produção de hormônio do crescimento, que auxilia no sono profundo, o qual os fibromiálgicos apresentam déficit. O mesmo é indicado realizar seis horas antes do horário de deitar. (GOLDENBERG, 2005)

A Fisioterapia tem como objetivo melhorar a qualidade de vida dos pacientes com fibromialgia, conseqüentemente melhorando o equilíbrio emocional, favorecendo um sono reparador, auxiliando no alívio da dor e redução da fadiga. Os resultados encontrados com este estudo comprovaram a eficácia da cinesioterapia em portadores de fibromialgia.

CONCLUSÃO

A fibromialgia causa um impacto negativo na qualidade de vida de portadoras de fibromialgia, envolvendo aspectos físicos, emocionais e até sociais.

Todas as pacientes ao início do tratamento apresentavam à mesma queixa, a dificuldade sobre a sua capacidade funcional, relatando não conseguir realizar as atividades de vida diária, conseqüentemente levando à depressão, a ansiedade, e principalmente a desmotivação para o tratamento.

A fisioterapia não tem como objetivo somente o alívio da dor, mas sim, de todos os sintomas ocasionados pela patologia, atuando também na melhora das atividades de vida diária e na prevenção e promoção de saúde.

Inicialmente os exercícios cinesioterapêuticos geravam um agravo nos sintomas, principalmente dor, onde as pacientes relatavam que a dificuldade em realizá-los era muito grande, porém, com a sucessão das atividades, os desconfortos começaram a diminuir, os benefícios e a evolução já eram observados entre a oitava e décima sessão após o começo dos exercícios e continuaram aumentando, se sobrepondo ao desconforto inicial.

Notava-se que as pacientes chegavam à clínica muitas vezes ansiosa, durante os exercícios respiratórios era possível perceber que aos poucos ela estavam se tornando mais calmas, e as dores conseqüentemente aliviavam, os exercícios como os alongamentos e fortalecimentos tornavam-se mais fáceis a serem executados.

Os exercícios cinesioterapêuticos em portadoras de fibromialgia geram efeitos positivos na qualidade de vida e na promoção de saúde, porém o tratamento deve ser contínuo.

Estudos adicionais são necessários para avaliar os efeitos dessas atividades a longo prazo, utilizando-se uma amostra maior de pacientes e um período maior de tratamento.

REFERÊNCIAS

AAKER, D. A.; KUMAR, V.; DAY, G. S. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 2004.

AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE. International classification of sleep disorders: Diagnostic and coding manual. 2.ed. West chester, IL: American Academy of Sleep Medicine, 2005.

ASSUMPÇÃO, A.; MATSUTANI, L. A.; SANTOS, A. M. B.; PEREIRA, C. A. B.; LAGE L. V.; MARQUES, A. P. Depressão e qualidade de vida em pacientes com fibromialgia. **Rev Bras Reumatol**, 2006.

BATISTA, J. S.; BORGES, A. M.; WIBELINGER, L. M. Tratamento fisioterapêutico na síndrome da dor miofascial e fibromialgia. **Revista Dor**, v. 13, n. 2, p. 170-174, 2012.

BERNE, K. **Síndrome da fadiga crônica, fibromialgia e outras doenças invisíveis**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007

BERTOLAZI, A. N. *et al.* **Validation of the Brazilian Portuguese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index**. *Sleep Med.*, 2010.

BERTOLUCCI, P.H.; OLIVEIRA, F. F. Cognitive impairment in fibromyalgia. *Curr Pain Headache. Rep.*, v. 17, p. 344, 2013.

BRIOSCHI, M. **Fibromialgia: diagnósticos e tratamentos**, Infraredmed, 2017.

BOGDAN, R. S.; BIKEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. 12. ed. Porto: Porto, 2003.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Saúde alerta para prevenção às doenças reumáticas**, Brasília, DF, 2011.

BUCKELEW SP, CONWAY R, PARKER J, DEUSER WE, READ J, WITTY TE. **Biofeedback/relaxation training and exercise interventions for fibromyalgia: a prospective trial**. *Arthritis Care Res*. 1998.

CAMPBELL, DONALD T.; STANLEY, JULIAN C. **Delineamentos experimentais e quase experimentais de pesquisa**. São Paulo: E.P.U./EDUSP, p.6, 1979.

CARDOSO FS, CURTULO M, NATOUR J, JUNIOR IL. **Avaliação da qualidade de vida força muscular e capacidade funcional em mulheres com fibromialgia.** Rev. Bras. Reumatol. 2011.

CHIARELLO, BERENICE; DRIUSSO, PATRICIA; RADL, ANDRE L. M.: **Fisioterapia Reumatológica.** 1aed. São Paulo: Manole, 2005.

CLARK SR, JONES KD, BURCKHARDT CS, BENNETT R. **Exercise for patients with fibromyalgia: risks versus benefits.** Curr Rheumatol Rep. 2001.

CLEMENTE, SILVA S. **Qualidade de vida em pacientes fibromiálgicos segundo a análise do comportamento.** 2006.

COSSERMELLI, W. **Terapêutica em Reumatologia.** São Paulo: Lemos Editorial, 2000.

COUTINHO EL, GOMES AR, FRANCA CN, OISHI J, SALVINI TF. **Effect of passive stretching on the immobilized soleus muscle fiber morphology.** Braz J Med Biol Res. 2004.

EVARD ER, ESCOBAR ES, TEVAR JP. ET. AL., **DEPRESIÓN, ANSIEDAD Y FIBROMIALGIA.** Rev Soc Esp Dolor. 2010.

FIETTA P, FIETTA P, MANGANELLI P. **Fibromyalgia and psychiatric disorders.** Acta Biomed 2007.

GE HY, N. H.-N.-S.-N. **Descending pain modulation and its interaction with peripheral sensitization following sustained isometric muscle contraction in fibromyalgia.** Eur J Pain., 2012, p.196–203.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5.ed. São Paulo: Atlas, p. 21, 1999.

_____. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GOLDENBERG, E. **“O Coração sente, o corpo dói: como reconhecer e tratar a fibromialgia”.** São Paulo: Atheneu, 2005.

GOMES AR, COUTINHO EL, FRANCA CN, POLONIO J, SALVINI TF. **Effect of one stretch a week applied to the immobilized soleus muscle on rat muscle fiber morphology.** Braz J Med Biol Res. 2004.

GOMES, M. C.P. A.; PINHEIRO, R. **Acolhimento e vínculo: práticas de integralidade na gestão do cuidado em saúde em grandes centros urbanos.** Interface – Comunicação, Saúde e Educação. Botucatu, v. 9, n. 17, p. 287-301, 2005.

GONÇALVES CA, MONTERO GA, FREITAS NAB. **A importância da cinesioterapia no equilíbrio do idoso.** Alumni Rev. da UNIABEU 2016.

GOWERS, W. Lumbago: Its lessons and analogues. **British Medical Journal**, 1904.

GUI, M. *et al.* **Distúrbios do sono em pacientes com fibromialgia.** Neurobiologia, v. 73, n. 1, p. 175-82, 2010.

HECKER, C. D.; MELO, C.; TOMAZONI, S. S.; LOPES MARTINS, R. A. B.; LEAL JUNIOR, E. C. P. Análise dos efeitos da cinesioterapia e da hidrocinesioterapia sobre a qualidade de vida de pacientes com fibromialgia – um ensaio clínico randomizado. **Fisioterapia Mov.**, v. 24, n. 1, p. 57-64, jan-mar, 2011.

HELFENSTEIN J., M; GOLDENFUM, M.A; SIENA, C.A F. **Fibromialgia: aspectos clínicos e ocupacionais.** Rev. Assoc. Med. Bras., São Paulo, v. 58, n. 3, 2012.

HELFESTEIN, M.; FELDMAN, D. **Síndrome da fibromialgia: características clínicas e associações com outras síndromes disfuncionais.** Revista Brasileira de Reumatologia, v. 42, n. 1, p. 8-14, 2002.

HERIKSON K. G. **Fibromyalgia: from syndrome to disease.** J Rehabil Med 2003.

HEYMANN, R. *et al.* **Consenso brasileiro do tratamento da fibromialgia.** Revista Brasileira de Reumatologia, São Paulo, v. 50, n. 1, pp. 56-60, 2010.

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

JACOMINI, L.C.L. **Pesquisa de disautonomia, dor evocada por adrenalina e noradrenalina e efeito de beta-bloqueador na fibromialgia e no lúpus**

eritematoso sistêmico. Tese de doutorado, Programa de Pós-graduação em Ciência da Saúde, Universidade Federal de Goiás, 2010.

JAHAN, F. K. **Síndrome da Fibromialgia: Uma Visão Geral de Fisiopatologia, Diagnóstico e Gestão.** Oman Medical Journal, p.192-195, 2012.

JONES J, B. R. **An internet survey of 2,596 people with fibromyalgia.** BMC Musculoskelet Disord, p. 8-27, 2007.

KOBAYASHI A. et al. Depression and its correlation with in patients pain in the Rheumatology Service of a Mexican teaching hospital. **Rheumatol Int.**, 2009.

LIPHAUS, B. L.; CAMPOS, L. M. M. A.; SILVA, C. A. A. S.; KISS, M. H. B. K. Síndrome da fibromialgia em crianças e adolescentes. Estudo clínico de 34 casos. **Rev Bras Reumatol.**, 2001.

LOMELI, H. A.; *et al.* Sleep evaluation scales and questionnaires: a review. **Actas Esp Psiquiatr.** v. 36, n. 1, p. 50-9, 2008.

LOPES, A. C. **Diagnóstico e Tratamento.** 3 ed São Paulo: Manole, 2007.

LUZ, M. T. **Novos saberes e Práticas em Saúde Coletiva:** estudo sobre racionalidades médicas e atividades corporais. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 2005.

LUZ, M. T. Quando a perda de sentidos no mundo do trabalho implica dor e sofrimento: um estudo de caso sobre fibromialgia. **Physis**, v. 22, n. 4, p. 1459-1484, 2012.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing.** 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARQUES, A. P.; MENDONÇA, L. L. F.; MATSUTANI, L. A.; FERREIRA, E. A. G. A fisioterapia no tratamento de pacientes com fibromialgia: uma revisão da literatura. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 42, n. 1, Jan./Fev. 2002.

MARQUES, A. P. *et al.* Exercícios de alongamento ativo em pacientes com fibromialgia: efeito nos sintomas e na qualidade de vida. **Fisioterapia e Pesquisa**, v. 14, n. 3, p. 18-24, 2007.

MARQUES, A. P. *et al.* **Fibromialgia e Fisioterapia: avaliação e tratamento.** 2. ed. São Paulo: Editora Manole, 2015.

MARTIN, S.; CHANDRAN, A.; ZOGRAFOS, L.; ZLATEVA, G. Evaluation of the impact of fibromyalgia on patients' sleep and the content validity of two sleep scales. **Health Quality Life Outcomes**, v. 7, p. 64, 2009.

MARTINEZ, J. E.; BOLOGNA, S. C.; EL-KADRE, J. M. R. Há correlação entre o grau de resiliência e o impacto da fibromialgia na qualidade de vida? **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 19, n. 1, p. 6-9, 2017.

MARTINEZ; J. E.; FERRAZ, M. B.; SATO, E. I. *et al.* Fibromyalgia vs rheumatoid arthritis: a longitudinal comparison of quality of life. **J Rheumatol**, v. 22, n. 2, p. 201-4, 1995.

MARTINEZ, J. E.; FUJISAWA, R. M; CARVALHO, T. C; GIANINI, R. J. Correlação entre a contagem dos pontos dolorosos na fi bromialgia com a intensidade dos sintomas e seu impacto na qualidade de vida. **Rev Bras Reumatol**, v. 49, p. 32-8, 2009.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing.** 3.ed. São Paulo: Atlas, 2001. Pg 25

MATTOS, R. S.; LUZ, M. T. Quando a perda de sentidos no mundo do trabalho implica dor e sofrimento: um estudo de caso sobre fibromialgia. **Physis**, v. 22, n. 4, p. 1459-1484, 2012.

MENDONÇA, L. L. F; MARQUES, A. P.; MATSUTANI, L. A.; FERREIRA, E. A. G. Exercícios de alongamento para pacientes com fibromialgia. **Rev Bras Reumatol.** v. 42, n. 1, p. 49-50, 2002.

MCCAIN, G. A.; CAMERON, R.; KENNEDY, J. C. The problem of longterm disability payments and litigation in primary fibromyalgia: the Canadian perspective. **J Rheumatol.**, v. 19, p. 9174-6, 1989.

MELO, L. F.; SILVA, S L. Neuropsychological assessment of cognitive disorders in patients with fi bromyalgia, rheumatoid arthritis, and systemic lupus erythematosus. **Rev Bras Reumatol**, v. 52, n. 2, p.175-188, 2012.

MORSCH, P.; VEDOVELLI, K. A Fisioterapia no cuidado do idoso. In: TERRA, N. L.; MORIGUCHI, Y.; CRIPPA, A.; NASCIMENTO, N. M. R. **Cuidando do seu idoso** [Internet] Porto Alegre: EDIPUCRS; 2015

MOLDOFSKY, H. **Sleep and pain**. Sleep Medicine Reviews. 2001.

MORETTI, A. C. *et al.* Práticas corporais/atividade física e políticas públicas de promoção da saúde. **Saúde e Sociedade**, v. 18, n. 2, p. 346-354, 2009.

MOTA, J.; RIBEIRO, J. L.; CARVALHO, J.; MATOS, M. G. Atividade física e qualidade de vida associada à saúde em idosos participantes e não participantes em programas regulares de atividade física. **Rev Bras Educ Fís Esp**. v. 20, n. 3, p. 219-25, 2006.

MYRA, R. S. *et al.* Kinesiotherapy for quality of life, pain and muscle strength of rheumatoid arthritis and systemic lupus erythematosus patient. Case report. **Revista Dor**, v. 16, n. 2, p. 153-155, 2015A.

MYRA, R. S. *et al.* Força de preensão palmar em um indivíduo portador de lúpus eritematoso sistêmico e artrite reumatóide: um estudo de caso. EFDeportes.com, **Revista Digital**, v. 20, n. 209, p. 1, 2015B

NUNES, S. O. B.; NUNES, L. V. A.; MORAES, J. B.; UEMURA, V. Transtorno depressivo e fibromialgia: associação com estresse de vida precoce. Relato de caso. **Rev Dor.**, v.13, n. 3, p. 282-6, 2012.

REZENDE, M. C, *et al.* EpiFibro – Um banco de dados nacional sobre a síndrome da fibromialgia – Análise inicial de 500 mulheres. **Rev Bras Reumatol**, 2013.

ROSSINI, S. Insônia nos quadros de fibromialgia. In: REIMÃO, R. (Org.). Temas de Medicina do Sono. São Paulo: Lemos Editorial, 2000.

SABBAG, L. M. S. *et al.* Estudo ergométrico evolutivo de portadores de fibromialgia primária em programa de treinamento cardiovascular supervisionado. **Acta Fisiátrica**, v. 7, n. 1, p. 29-34, 2000.

SANTOS, A. M. B, Depressão e qualidade de vida em pacientes com fibromialgia. **Rev Bras Reumatol**, v. 10, p. 317–24, 2006.

SATO, E. **Guias de medicina ambulatorial e hospitalar**. UNIFESP/Escola Paulista de Medicina. 2. ed. Barueri: Manole, 2010.

SCHAEFER, K. M. Sleep disturbances linked to fibromyalgia. **Holist Nurs Pract**, v. 17, p.120-7, 2003.

STAHL, S. M. Fibromyalgia – pathways and neurotransmitters. **Hum Psychopharmacol**, v. 24, Suppl 2, p. 11-7, 2009.

SMYTHE, H. A.; MOLDOFSKY, H. Two contributions to understanding of the “fibrositis” syndrome. **Bulletin on Rheumatic Diseases**, v. 28, p. 928-931, 1977.

TAKIUT, M. E *et al.* Qualidade de vida após revascularização cirúrgica do miocárdio, angioplastia ou tratamento clínico. **Arq Bras Cardiol**. v. 88, n. 5, p. 537-44, 2007.

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. 2001.

TESSER, C. D. A verdade na biomedicina, reações adversas e efeitos colaterais: uma reflexão introdutória. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 465-484, 2007.

THEADOM, A.; CROPLEY, M.; HUMPHREY, K. L. Exploring the role of sleep and coping in quality of life in fibromyalgia. **J Psychosom Res**, v. 62, n. 2, p. 145-51, 2007.

VALIM, V. Benefícios dos exercícios físicos na fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 46, n. 1, p. 49-55, 2006.

WHITE K. P. *et al.* Chronic widespread musculoskeletal pain with or without fibromyalgia: psychological distress in a representative community adult sample. **J Rheumatol**, v. 29, p. 588-94, 2002.

WOLFE, F.; SMYTHE, H. A.; YUNUS, M. B.; *et al.* The American College of Rheumatology 1990 Criteria for the Classification of Fibromyalgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. **Arthritis Rheum**, v. 33, p.160-72, 1990.
WOLFE F, C. D. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. . **Arthritis Care Res (Hoboken)**, 2010, p.600–10.

YUNUS, M. *et al.* Primary fibromialgia (fibrositis): clinical study of 50 patients with matched normal controls. **Seminars in Arthritis and Rheumatology**, v. 11, n. 1, p. 151- 171, 1981.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA**TÍTULO: A INFLUÊNCIA DO USO DA CINESIOTERAPIA APLICADA A MULHERES PORTADORES DE FIBROMIALGIA****IDENTIFICAÇÃO**

Nome: _____ Sexo: () M () F

Idade _____ anos

Endereço: _____

Cidade: _____ Telefone: () _____ - _____

Email: _____

Queixa Principal: _____

Faça um breve relato sobre a descoberta da fibromialgia e como ela tem afetado o seu dia a dia: _____

Possui outras patologias? Qual _____

Faz uso de Medicamentos? Quais: _____

Faz outro tipo de terapias? Quais: _____

ANEXOS

ANEXO 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

1. Identificação do Projeto de Pesquisa	
Título do Projeto: A INFLUÊNCIA DO USO DA CINESIOTERAPIA APLICADA A MULHERES PORTADORES DE FIBROMIALGIA	
Área do Conhecimento: Saúde	
Curso: Fisioterapia	
Número de sujeitos no centro: 6	Número total de sujeitos: 6
Patrocinador da pesquisa: Financiamento Próprio	
Instituição onde será realizado: Clínica Escola de Fisioterapia UNIARP	
Nome dos pesquisadores e colaboradores: Daniela dos Santos e Gabriéla Cristina Boff	

Você está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa acima identificado. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você.

2. Identificação do Sujeito da Pesquisa		
Nome:	Data de nascimento:	
Profissão:	Nacionalidade:	
Estado Civil:	CPF/MF:	RG:
Endereço:		
Telefone:	E-mail:	

3. Identificação do Pesquisador Responsável		
Nome: Daniela dos Santos		
Profissão: Fisioterapeuta	N. do Registro no Conselho: 89465/F	
Endereço: Av. Barão do Rio Branco, 781		
Telefone: 49-3561-6249	E-mail: danielasantos@uniarp.edu.br	

1. O(s) objetivo(s) desta pesquisa é (são):

- OBJETIVO GERAL:

Verificar a eficácia das atividades cinesioterapêuticas no alívio dos sintomas e na melhora da qualidade de vida de mulheres portadoras de fibromialgia.

- Objetivos Específicos:

- Conceituar o tema e o impacto no dia a dia,
- Realizar a análise da qualidade de vida, do sono e a evolução da dor de portadoras no pré e pós-tratamento

2.O(s) benefício(s) esperado(s) é (são):

- Após a realização da pesquisa e a análise dos dados, espera-se a efetividade da cinesioterapia em mulheres portadoras de fibromialgia.

3.O(s) desconforto(s) e risco(s) esperado(s) são: mínimos aos participantes, pois os exercícios serão acompanhados pelo aplicador, e todos os exercícios são considerados de baixo impacto. Os pacientes podem vir apresentar algum desconforto relacionado a prática dos exercícios, em função dos pacientes terem característica sedentária.

4.Tenho a liberdade de desistir ou de interromper a participação nesta pesquisa no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação.

1.A participação no estudo não acarretará custos para você. Não será disponibilizado nenhuma compensação financeira adicional. No caso de você sofrer algum dano decorrente dessa pesquisa, o pesquisador ficará como responsável.

2.A desistência não causará nenhum prejuízo à saúde e ao meu bem estar físico. Não virá interferir no atendimento, na assistência, no tratamento médico, etc.

3.Os resultados obtidos durante este estudo serão mantidos em sigilo, mas concordo que sejam divulgados em publicações científicas, desde que meus dados pessoais não sejam mencionados.

4.Poderei consultar o pesquisador responsável (acima identificado) ou o CEP-UNIARP, com endereço na Rua: Victor Baptista Adami, 800 - Centro, telefone (049) 3561-6200, sempre que entender necessário obter informações ou esclarecimentos sobre o projeto de pesquisa e minha participação no mesmo.

5.Tenho a garantia de tomar conhecimento, pessoalmente, do(s) resultado(s) parcial (is) e

final (is) desta pesquisa.

Declaro que obtive todas as informações necessárias e esclarecimento quanto às dúvidas por mim apresentadas e, por estar de acordo, assino o presente documento em duas vias de igual teor (conteúdo) e forma, ficando uma em minha posse.

Caçador (SC), _____ de _____ de _____.

Sujeito da Pesquisa

Pesquisador Responsável pelo Projeto

Testemunhas:

Nome:
RG:
CPF/MF:
Telefone:

Nome:
RG:
CPF/MF:
Telefone:

IMPORTANTE: IMPRIMIR O TERMO EM DUAS VEZES, uma via fica em posse do responsável e a outra com o pesquisador responsável. O representante deverá RUBRICAR todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido TCLE, apondo sua assinatura na última página do referido termo. O pesquisador responsável deverá proceder da mesma forma, rubricar todas as folhas do TCLE, apondo sua assinatura na última página do referido termo.

ANEXO 2 – Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida SF-36

1- Em geral você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito Boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2- Comparada há um ano, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

Muito Melhor	Um Pouco Melhor	Quase a Mesma	Um Pouco Pior	Muito Pior
1	2	3	4	5

3- Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. Devido à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos.	1	2	3
b) Atividades moderadas, tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa.	1	2	3
c) Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3
d) Subir vários lances de escada	1	2	3
e) Subir um lance de escada	1	2	3
f) Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g) Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h) Andar vários quarteirões	1	2	3
i) Andar um quarteirão	1	2	3
j) Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou a outras atividades.	1	2
d) Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p. ex. necessitou de um esforço extra).	1	2

5- Durante as últimas 4 semanas, você teve algum dos seguintes problemas com seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz.	1	2

6- Durante as últimas 4 semanas, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação à família, amigos ou em grupo?

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7- Quanta dor no corpo você teve durante as últimas 4 semanas?

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito grave
1	2	3	4	5	6

8- Durante as últimas 4 semanas, quanto a dor interferiu com seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9- Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as últimas 4 semanas. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Algu ma parte do tempo	Uma pequ ena parte do tempo	Nu nca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, de força?	1	2	3	4	5	6
b) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c) Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode anima-lo?	1	2	3	4	5	6
d) Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranquilo?	1	2	3	4	5	6
e) Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f) Quanto tempo você tem se sentido desanimado ou abatido?	1	2	3	4	5	6

g) Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h) Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i) Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10- Durante as últimas 4 semanas, quanto de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo Tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11- O quanto verdadeiro ou falso é cada uma das afirmações para você?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo obedecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b) Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c) Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d) Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5

CÁLCULO DOS ESCORES DO QUESTIONÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA

Fase 1: Ponderação dos dados

Questão	Pontuação	
01	Se a resposta for	Pontuação
	1	5,0
	2	4,4
	3	3,4
	4	2,0
	5	1,0
02	Manter o mesmo valor	
03	Soma de todos os valores	
04	Soma de todos os valores	
05	Soma de todos os valores	
06	Se a resposta for	Pontuação
	1	5
	2	4
	3	3
	4	2
	5	1
07	Se a resposta for	Pontuação
	1	6,0
	2	5,4
	3	4,2
	4	3,1
	5	2,0
	6	1,0

08	<p>A resposta da questão 8 depende da nota da questão 7</p> <p>Se 7 = 1 e se 8 = 1, o valor da questão é (6)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 1, o valor da questão é (5)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 2, o valor da questão é (4)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (3)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 4, o valor da questão é (2)</p> <p>Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (1)</p> <p>Se a questão 7 não for respondida, o escore da questão 8 passa a ser o seguinte:</p> <p>Se a resposta for (1), a pontuação será (6)</p> <p>Se a resposta for (2), a pontuação será (4,75)</p> <p>Se a resposta for (3), a pontuação será (3,5)</p> <p>Se a resposta for (4), a pontuação será (2,25)</p> <p>Se a resposta for (5), a pontuação será (1,0)</p>
09	<p>Nesta questão, a pontuação para os itens a, d, e, h, deverá seguir a seguinte orientação:</p> <p>Se a resposta for 1, o valor será (6)</p> <p>Se a resposta for 2, o valor será (5)</p> <p>Se a resposta for 3, o valor será (4)</p> <p>Se a resposta for 4, o valor será (3)</p> <p>Se a resposta for 5, o valor será (2)</p> <p>Se a resposta for 6, o valor será (1)</p> <p>Para os demais itens (b, c,f,g, i), o valor será mantido o mesmo</p>
10	Considerar o mesmo valor.
11	<p>Nesta questão os itens deverão ser somados, porém os itens b e d deverão seguir a seguinte pontuação:</p> <p>Se a resposta for 1, o valor será (5)</p> <p>Se a resposta for 2, o valor será (4)</p> <p>Se a resposta for 3, o valor será (3)</p> <p>Se a resposta for 4, o valor será (2)</p> <p>Se a resposta for 5, o valor será (1)</p>

Fase 2: Cálculo do Raw Scale

Nesta fase você irá transformar o valor das questões anteriores em notas de 8 domínios que variam de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0 = pior e 100 = melhor para cada domínio. É chamado de raw scale porque o valor final não apresenta nenhuma unidade de medida.

Domínio:

- Capacidade funcional
- Limitação por aspectos físicos
- Dor
- Estado geral de saúde
- Vitalidade
- Aspectos sociais
- Aspectos emocionais
- Saúde mental

Para isso você deverá aplicar a seguinte fórmula para o cálculo de cada domínio:

Domínio:

Valor obtido nas questões correspondentes – Limite inferior x 100

Variação (Score Range)

Na fórmula, os valores de limite inferior e variação (Score Range) são fixos e estão estipulados na tabela abaixo.

Domínio	Pontuação das questões correspondidas	Limite inferior	Variação
Capacidade funcional	03	10	20
Limitação por aspectos físicos	04	4	4
Dor	07 + 08	2	10
Estado geral de saúde	01 + 11	5	20
Vitalidade	09 (somente os itens a + e + g + i)	4	20
Aspectos sociais	06 + 10	2	8
Limitação por aspectos emocionais	05	3	3
Saúde mental	09 (somente os itens b + c + d + f + h)	5	25

|

ANEXO 3 – QIF - QUESTIONARIO DE IMPACTO DA FIBROMIALGIA

1. Com que frequência você consegue:	Sempre	Quase sempre	De vez em quando	Nunca
a) Fazer compras	0	1	2	3
b) Lavar roupa	0	1	2	3
c) Cozinhar	0	1	2	3
d) Lavar louça	0	1	2	3
e) Limpar a casa (varrer, passar pano etc.)	0	1	2	3
f) Arrumar a cama	0	1	2	3
g) Andar vários quarteirões	0	1	2	3
h) Visitar parentes ou amigos	0	1	2	3
i) Cuidar do quintal ou do jardim	0	1	2	3
j) Dirigir carro ou andar de ônibus	0	1	2	3

Nos últimos sete dias

2. Em quantos dias você se sentiu bem?
0 1 2 3 4 5 6 7


3. Por causa de sua doença, quantos dias você faltou ao trabalho (ou deixou de trabalhar, se você trabalha em casa)?
0 1 2 3 4 5 6 7


4. Quanto a sua doença interferiu na capacidade de fazer seu serviço?
 _____ 
 Não interferiu Atrapalhou muito

5. Quanta dor você sentiu?
 _____ 
 Nenhuma Muita dor

6. Você sentiu cansaço?
 _____ 
 Não Sim, muito

7. Como você se sentiu ao levantar de manhã?
 _____ 
 Descansado Muito cansado

8. Você sentiu rigidez (ou o corpo travado)?
 _____ 
 Não Sim, muita

9. Você se sentiu nervoso ou ansioso?
 _____ 
 Não, nem um pouco Sim, muito

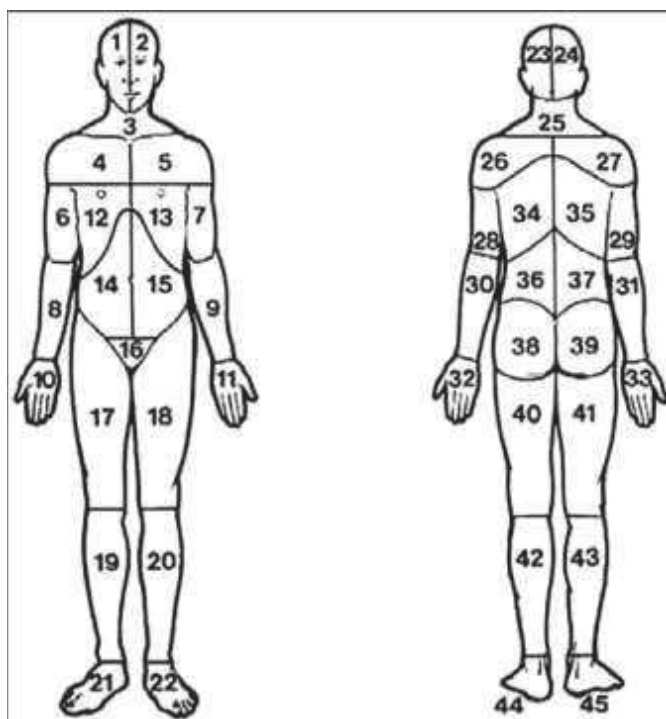
10. Você se sentiu deprimido ou desanimado?
 _____ 
 Não, nem um pouco Sim, muito

ANEXO 4 – MAPA DA DOR

Assinalar no mapa do corpo humano onde sente a dor e a intensidade.

Moderada
Forte
Insuportável

Data da avaliação _____ / _____ / _____



ANEXO 5 – ESCALA DE PITTSBURG

As questões seguintes referem-se aos seus hábitos de sono durante o mês passado. Suas respostas devem demonstrar, de forma mais precisa possível, o que aconteceu na maioria dos dias e noites apenas desse mês. Por favor, responda a todas as questões.

1) Durante o mês passado, a que horas você foi habitualmente dormir?

Horário habitual de dormir:.....

2) Durante o mês passado, quanto tempo (em minutos) habitualmente você levou para adormecer à cada noite:

Número de minutos.....

3) Durante o mês passado, a que horas você habitualmente despertou? Horário habitual de despertar:.....

4) Durante o mês passado, quantas horas de sono realmente você teve à noite? (isto pode ser diferente do número de horas que você permaneceu na cama)

Horas de sono por noite:.....

Para cada uma das questões abaixo, marque a melhor resposta. Por favor, responda a todas as questões.

5) Durante o mês passado, com que frequência você teve problemas de sono porque você...

a. não conseguia dormir em 30 minutos ()nunca no mês passado ()uma ou duas vezes por semana ()menos de uma vez por semana ()três ou mais vezes por semana.

b. Despertou no meio da noite ou de madrugada ()nunca no mês passado ()uma ou duas vezes por semana ()menos de uma vez por semana ()três ou mais vezes por semana.

c. Teve que levantar à noite para ir ao banheiro ()nunca no mês passado ()uma ou duas vezes por semana ()menos de uma vez por semana ()três ou mais vezes por semana

d) Não conseguia respirar de forma satisfatória ()nunca no mês passado ()uma ou duas vezes por semana

() menos de uma vez por semana () três ou mais vezes por semana.

e) Tossia ou roncava alto () nunca no mês passado () uma ou duas vezes por semana () menos de uma vez por semana () três ou mais vezes por semana

f) Sentia muito frio () nunca no mês passado () uma ou duas vezes por semana () menos de uma vez por semana () três ou mais vezes por semana

g) Sentia muito calor () nunca no mês passado () uma ou duas vezes por semana () menos de uma vez por semana () três ou mais vezes por semana

h) Tinha sonhos ruins () nunca no mês passado () uma ou duas vezes por semana () menos de uma vez por semana () três ou mais vezes por semana

i) Tinha dor () nunca no mês passado () uma ou duas vezes por semana () menos de uma vez por semana () três ou mais vezes por semana

j) outra razão (por favor, descreva)

k) Durante o mês passado, com que frequência você teve problemas com o sono por essa causa acima?

nunca no mês passado

uma ou duas vezes por semana menos de uma vez por semana três ou mais vezes por semana

6) Durante o mês passado, como você avaliaria a qualidade geral do seu sono? muito bom

bom

ruim

muito ruim

7) Durante o mês passado, com que frequência você teve dificuldades em permanecer acordado enquanto estava dirigindo, fazendo refeições, ou envolvido em atividades sociais?

nunca no mês passado

uma ou duas vezes por semana menos de uma vez por semana três ou mais vezes por semana

8) Durante o mês passado, quanto foi problemático para você manter-se suficientemente entusiasmado ao realizar suas atividades?

nunca no mês passado

uma ou duas vezes por semana menos de uma vez por semana três ou mais vezes por semana

9) Você divide com alguém o mesmo quarto ou a mesma cama?

mora só

divide o mesmo quarto, mas não a mesma cama divide a mesma cama

10) Se você divide com alguém o quarto ou a cama, pergunte a ele(a) com qual frequência durante o último mês você tem tido:

a) Ronco alto

nunca no mês passado

uma ou duas vezes por semana menos de uma vez por semana três ou mais vezes por semana

b) Longas pausas na respiração enquanto estava dormindo nunca no mês passado

uma ou duas vezes por

