

**UNICESUMAR PONTA GROSSA**  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

**EFEITO DO MÉTODO PILATES EM PACIENTES  
COM FIBROMIALGIA**

**HYELLYN BOBEK PYTLOWANCIV  
JULIA GRACHINSKI**

PONTA GROSSA  
2024

Hyellyn Bobek Pytlowanciv  
Julia Grachinski

**EFEITO DO MÉTODO PILATES EM PACIENTES  
COM FIBROMIALGIA**

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Fisioterapia da Universidade Cesumar - UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel (a) em Fisioterapia sob a orientação da Prof. Mestre Claudiene Ayres Prochno.

PONTA GROSSA - PR  
2024

## FOLHA DE APROVAÇÃO

HYELLYN BOBEK PYTLOWANCIV

JULIA GRACHINSKI

### EFEITO DO MÉTODO PILATES EM PACIENTE COM FIBROMIALGIA

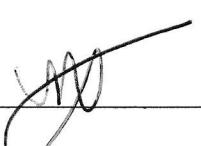
Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Fisioterapia da Universidade Cesumar – UNICESUMAR como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em Fisioterapia, sob a orientação do Prof. Mestre Claudiane Ayres Prochno.

Aprovado em: 30 de outubro de 2024.

#### BANCA EXAMINADORA

  
\_\_\_\_\_  
Ms. Ana Carla Schmidt - UNICESUMAR

  
\_\_\_\_\_  
Ms. Claudiane Ayres Prochno – UNICESUMAR

  
\_\_\_\_\_  
Esp. Nariane Varla Sanada – UNICESUMAR

# EFEITO DO MÉTODO PILATES EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA

Hyellyn Bobek Pytlowanciv  
Julia Grachinski

## RESUMO

**Introdução:** A Fibromialgia é uma doença crônica que vem sendo o motivo de inúmeras queixas musculoesqueléticas e psicológicas, afetando principalmente o público feminino, apresentando como sintomas: rigidez articular, dor e indisposição. Uma das possibilidades de tratamento é o Pilates, um método que trabalha a concentração, centralização, precisão, respiração, controle e fluidez como um todo. **Objetivo:** Avaliar os efeitos do método pilates na qualidade de vida e diminuição das queixas álgicas de mulheres portadoras de Fibromialgia. **Métodos:** Foram executados exercícios baseados nos relatos individuais, para atender com precisão os sintomas dessa doença crônica. **Resultados:** Realizado através do Questionário de Impacto da Fibromialgia (QIF), avaliado inicialmente obtendo escores e reavaliado após a intervenção, apresentando um valor menor, se comparado aos valores iniciais. Avaliou-se também a variação de dor segundo a Escala Visual Analógica (EVA), no início e no final de todas as sessões. Para avaliar a força muscular, utilizou-se da dinamometria manual, mostrando uma melhora não considerável, assim como na amplitude de movimento avaliada pela goniometria. Na análise da sensibilidade dos pontos dolorosos, foi utilizado a algometria, mostrando que o método pilates reduziu a sensibilidade em *Tender Points* de cervical. **Conclusão:** As mulheres portadoras de Fibromialgia apresentaram um resultado positivo após a aplicação do método Pilates relacionado às queixas de algia e do impacto da doença na qualidade de vida das mesmas, além disso, não houve mudança significativa no aumento da força muscular e na amplitude de movimento.

**Palavras-chave:** Fisioterapia. Reumatologia. Tratamento. Exercícios. Qualidade de Vida.

## PILATES IN PATIENTS WITH FIBROMYALGIA

## ABSTRACT

**Introduction:** Fibromyalgia is a chronic condition that has led to numerous musculoskeletal and psychological complaints, primarily affecting the female population, with symptoms including joint stiffness, pain, and indisposition. One treatment option is Pilates, a method that focuses on concentration, centralisation, precision, breathing, control, and overall fluidity. **Objective:** To evaluate the effects of the Pilates method on the quality of life and reduction of pain complaints in women with Fibromyalgia. **Methods:** Exercises were performed based on individual reports to accurately address the symptoms of this chronic condition. **Results:** Assessment was conducted using the Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ), initially evaluated to obtain scores and re-evaluated after the intervention, showing a

lower value compared to the initial scores. Pain variation was also assessed using the Visual Analog Scale (VAS) at the beginning and end of all sessions. For muscle strength evaluation, manual dynamometry was used, showing no significant improvement, as well as in the range of motion assessed by goniometry. Tender point sensitivity was analyzed using algometry, indicating that the Pilates method reduced sensitivity in cervical Tender Points. **Conclusion:** Women with Fibromyalgia showed positive results after applying the Pilates method concerning pain complaints and the impact of the disease on their quality of life. Furthermore, there was no significant change in muscle strength and range of motion.

**Keywords:** Physiotherapy. Rheumatology. Treatment. Exercises. Quality of Life.

## **1 INTRODUÇÃO**

A fibromialgia é o segundo distúrbio reumático mais comum do mundo, estando presente em 0,7 a 5% da população em geral. No Brasil, é a segunda doença mais frequente, acometendo 2,5% dos habitantes, com prevalência em mulheres entre 35 a 55 anos (Cordeiro *et al.*, 2020).

Tem por característica a dor crônica generalizada, que muitas vezes é acompanhada de rigidez articular, cansaço excessivo, cefaleia crônica, problemas gastrointestinais, alterações psicológicas (ansiedade e depressão), mudanças de humor e sono não reparador (Cordeiro *et al.*, 2020; Nunes *et al.*, 2021).

O diagnóstico dessa patologia é clínico, ou seja, não há nenhum exame complementar que indique a sua presença. Para ser confirmado, realiza-se uma avaliação do Índice de Dor Generalizada (IDG) e a Escala de Severidade dos Sintomas (ESS), incluindo a avaliação da fadiga, da qualidade do sono, do estado cognitivo e demais sintomas. Em seguida, avalia-se a existência dos sintomas durante três meses (Jesus, Pacheco e Rezende, 2022).

Portanto, para o diagnóstico estar correto, o indivíduo deve apresentar dor musculoesquelética difusa e crônica, em 7 dos 19 pontos específicos, popularmente denominados *Tender Points*, os quais são palpados durante a avaliação. Pode ocorrer a solicitação de demais exames complementares para descartar a presença de outra patologia (Cury e Vieira, 2016; Sousa, Araújo e Santos, 2023).

Sua fisiopatologia ainda não foi completamente elucidada, mas tem relação com alterações neuroendócrinas, afetando o sistema modulador do estresse no corpo. Também há a sensibilização do Sistema Nervoso Central (SNC), ocasionando um processamento desordenado dos impulsos dolorosos (Cordeiro *et al.*, 2020; Jesus, Pacheco e Rezende, 2022).

Desse modo, os neurotransmissores de serotonina e a substância P têm alteração no seu direcionamento, levando um aumento da percepção da dor, qualidade de sono, humor e demais sintomas presentes em portadores da fibromialgia (Cordeiro *et al.*, 2020; Kümpel *et al.*, 2016).

O tratamento dessa síndrome é individualizado, priorizando a melhora dos sintomas, uma vez que estes não são eliminados, apenas controlados para uma melhora na qualidade de vida do paciente. Para um tratamento eficiente, é importante a combinação de uma intervenção farmacológica e não farmacológica (Sousa, Araújo e Santos, 2023).

A prática de atividade física é um método eficaz na melhora da dor e da função, gerando um bem-estar geral. Com base neste fato, exercícios específicos são utilizados como

uma das intervenções mais efetivas na melhora do estado geral do paciente e na diminuição dos sintomas psicológicos (Cordeiro *et al.*, 2020; Sousa, Araújo e Santos, 2023).

O exercício físico libera hormônios responsáveis pela sensação de prazer, melhora da dor e da função física, gerando um bem-estar e autocontrole para realizar as atividades de vida diária, entanto, alguns pacientes ainda temem pela dor que podem sentir após a prática inadequada de exercícios (Cordeiro *et al.*, 2020).

Dentre esses exercícios específicos, uma modalidade que vem conquistando espaço e reconhecimento no tratamento da fibromialgia é o Método Pilates, caracterizado pela filosofia entre o corpo e a mente, tendo como seus princípios a respiração, a concentração, o controle, o fluxo, a centralização e a precisão (Cordeiro *et al.*, 2020).

Esta modalidade foi desenvolvida por Joseph Pilates, durante a Primeira Guerra Mundial, o qual usou de suas habilidades para tratar os lesionados de guerra, surgindo como uma alternativa de reabilitação. É caracterizada por movimentos que prezam pela neutralidade da coluna vertebral, melhora da respiração, coordenação e flexibilidade geral do corpo (Costa, Roth e Noronha, 2012).

O Método Pilates traz uma série de benefícios, como melhora da circulação, função respiratória, musculoesquelética, postural e emocional. Atinge positivamente os âmbitos físicos e psicológicos, trazendo uma melhoria notável na capacidade da realização das atividades de vida diária (Sousa, Araújo e Santos, 2023).

Considerando as possibilidades do método Pilates na melhora das queixas álgicas em relação a pacientes com fibromialgia, o presente estudo teve como objetivo avaliar os efeitos desse método na qualidade de vida das mulheres portadoras dessa doença crônica.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa experimental, aplicada e comparativa, com o objetivo de avaliar o nível de dor e a qualidade de vida de pacientes com fibromialgia antes e após o tratamento, utilizando o método Pilates. Desse modo, o público-alvo da pesquisa são indivíduos do sexo feminino que apresentem diagnóstico de fibromialgia.

A amostra foi constituída por indivíduos do sexo feminino em apenas um grupo para a aplicação do método Pilates, distribuídos em dois dias da semana. Foi aplicado no período de

agosto a outubro o Pilates solo na Faculdade Cesumar de Ponta Grossa (Unicesumar), totalizando 10 atendimentos ao final do tratamento.

Inicialmente, o grupo foi composto por 10 mulheres, tendo como critério de inclusão mulheres de 40 a 60 anos de idade, que apresentassem o diagnóstico de Fibromialgia. Utilizou-se como critério de exclusão mulheres gestantes, pacientes com outras patologias prévias, que fizessem uso de marcapasso cardíaco, que apresentassem tumores malignos ou doenças cardiovasculares severas, que estivessem realizando outros tratamentos e que se recusassem a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A).

O recrutamento foi realizado após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UniCesumar (Número do parecer 6.841.871) e divulgado através das mídias sociais (*Facebook, Whatsapp e Instagram*). As mulheres que demonstraram interesse em participar do estudo, responderam um formulário, com perguntas como: idade, diagnóstico de Fibromialgia e disponibilidade de tempo (Apêndice B).

A avaliação foi composta por uma anamnese coletando informações pessoais, queixa principal, histórico familiar, história da moléstia atual e pregressa, diagnóstico clínico, hábitos de vida, medicamentos, cirurgias, avaliação postural, goniometria, e dinamometria. Na sequência, questionou-se em que momentos do dia a recrutada sofria mais incômodos e quais seus hábitos de vida (Apêndice C). Para a avaliação da dor, foi utilizada a Escala Visual Analógica (EVA) (Anexo 1) que consiste em uma régua contendo 10 cm, onde 0 corresponde a nenhuma dor e 10, a uma dor extremamente forte.

Na avaliação da presença de *Tender Points*, foi aplicado a algometria. Na realização desse método, utilizou-se do algômetro da marca NOVOTEST modelo SF-200, este dispositivo é mecânico, formado por um pistão que registra a pressão aplicada em diferentes superfícies.

Durante a realização da algometria, utilizou-se um ângulo de aproximadamente noventa graus, entre o pistão e a superfície a ser estimulada. As participantes foram orientadas a indicar em qual momento a dor estaria presente de forma significativa. A pressão notificada no aparelho foi anotada na ficha de avaliação e comparada após a intervenção.

Para avaliar a qualidade de vida, aplicou-se um questionário específico sobre o impacto da Fibromialgia (QIF) (Anexo 2), constituído de 19 questões relacionadas à situação profissional, bem-estar geral, capacidade funcional, distúrbios psicológicos e sintomas físicos, organizados em 10 itens, quanto maior o escore, maior o impacto da Fibromialgia na qualidade de vida.

Desse modo, foi realizado um total de 10 sessões para cada mulher, com duração de 40 minutos. As pacientes receberam orientações, estimulação tátil da musculatura trabalhada e comando verbal de forma individualizada. Os exercícios foram demonstrados antes da execução da paciente, mantendo duas séries de 10 repetições, aumentando gradativamente conforme evolução. Ao fim das 10 sessões foi aplicada a reavaliação, atendendo os mesmos pontos da avaliação inicial. Finalizando os passos, foram comparadas as respostas dos questionários individuais, assim como a opinião pessoal do estado geral de cada uma.

Para a realização do estudo, foram utilizados os recursos específicos de Pilates combinados com bola suíça, theraband e overball, praticados sobre um tatami. Os exercícios foram pré-elaborados e aplicados de acordo com o alcance físico de cada paciente, sendo realizadas alterações e adaptações sempre que necessário.

O método empregado tem como benefícios a melhora da rigidez articular da qualidade de vida, a diminuição da algia e maior facilidade na realização de atividades diárias. Contudo, poderiam ocorrer alguns riscos durante a participação na pesquisa, como: constrangimento das participantes ao responder perguntas e questionários, risco de quedas durante a execução dos exercícios, a não identificação de efeitos no tratamento, desconfortos ou prejuízos musculoesqueléticos.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Inicialmente foram recrutadas 8 pacientes, sendo que duas participantes desistiram da intervenção, sem apresentar justificativas, comparecendo apenas a uma sessão.

Desse modo, participaram deste estudo 6 mulheres, todas com diagnóstico de fibromialgia, possuindo uma média de idade 49,33 anos, apresentando disponibilidade de tempo para a aplicação da intervenção, durante as 10 sessões.

Todas as participantes possuíam o direito de duas faltas, participando obrigatoriamente de 8 sessões. Das 6 mulheres presentes no estudo, apenas uma delas não teve falta, uma teve apenas uma falta e as demais utilizaram as duas faltas possíveis.

A avaliação do impacto da fibromialgia, realizada através do Questionário de Impacto da Fibromialgia (QIF), foi coletada no primeiro atendimento e reavaliada após a intervenção final. Nota-se na Tabela 1 que o valor dos escores foi significativamente menor, se comparado aos valores iniciais, mostrando que a intervenção foi eficaz na maioria dos aspectos.

Tabela 1: Escore do Questionário de Impacto da Fibromialgia (QIF) antes e após intervenção

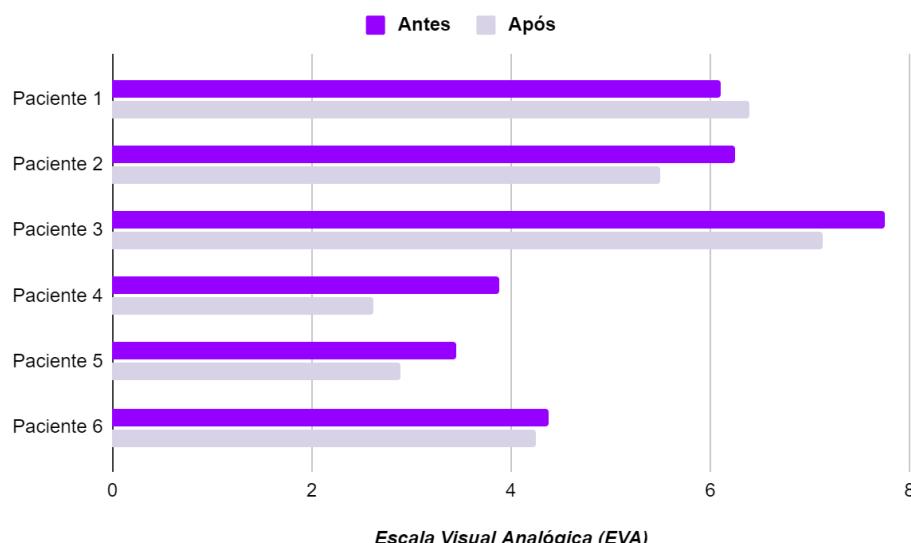
Pacientes	Escore QIF		
	Inicial	Final	Diferença
Paciente 01	90,47	89,14	1,33
Paciente 02	63,51	52,28	11,23
Paciente 03	97,11	82,64	14,47
Paciente 04	122,82	122,13	0,69
Paciente 05	69,13	30,28	38,85
Paciente 06	106,62	53,29	53,33

Fonte: Autoral, 2024

Com os resultados encontrados, o estudo de Komatsu *et al.* (2016), expõe que os escores do questionário do impacto da fibromialgia tiveram uma diminuição considerável quando comparados antes e após o tratamento. Amorim (2009) cita também que esse método mostrou significância nos aspectos avaliados no questionário, concluindo que o Pilates foi importante na diminuição dos itens abordados pelo mesmo.

Por conseguinte, avaliou-se também a variação de dor segundo a Escala Visual Analógica (EVA), no início e no final de todos os atendimentos, obtendo uma média dessa variação. A média antes do atendimento se mostrou maior em 5 das 6 pacientes conforme a Figura 1 evidencia, comparado que ao final da sessão obtiveram um alívio quase imediato na dor. A paciente, a qual não relatou diminuição da dor, considerou que durante as aulas aplicadas atingiu articulações em regiões mais álgicas.

Figura 1: Média de dor antes e após cada atendimento

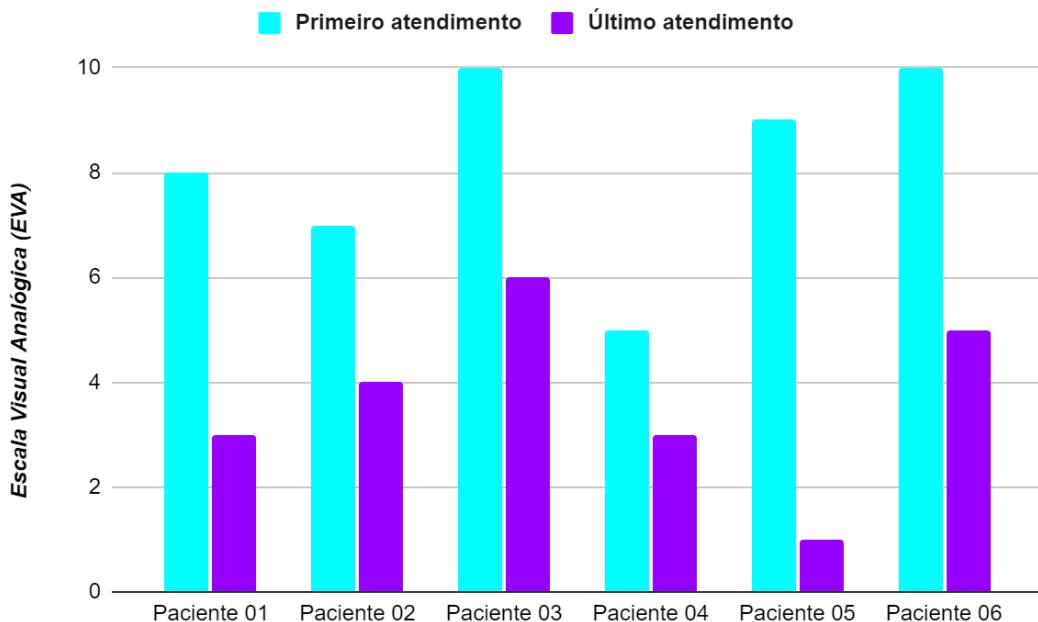


Fonte: Autoral, 2024.

Portanto, Korkmaz (2010) relata que os indivíduos atendidos com o método pilates também indicaram uma redução da dor logo após a atividade. Já Cury e Vieira (2016) comentam que o alívio da dor segundo a mesma escala não foi significativo, mas conclui que a intervenção foi eficiente para minimizar os efeitos da mesma. Medeiros e colaboradores (2020) compararam o método pilates com exercícios aeróbios aquáticos, mostrando que o método foi eficiente na redução da dor, porém não foi superior aos exercícios aquáticos, que utilizam dos princípios físicos da água e de sua temperatura.

Desse modo, foi relevante registrar a variação da dor na primeira e na última sessão, percebendo-se na Figura 2 que todas as pacientes indicaram uma redução da dor após os 10 atendimentos, observando que o método Pilates favoreceu o alívio da dor a longo prazo.

Figura 2: Escala de Dor na primeira e última sessão



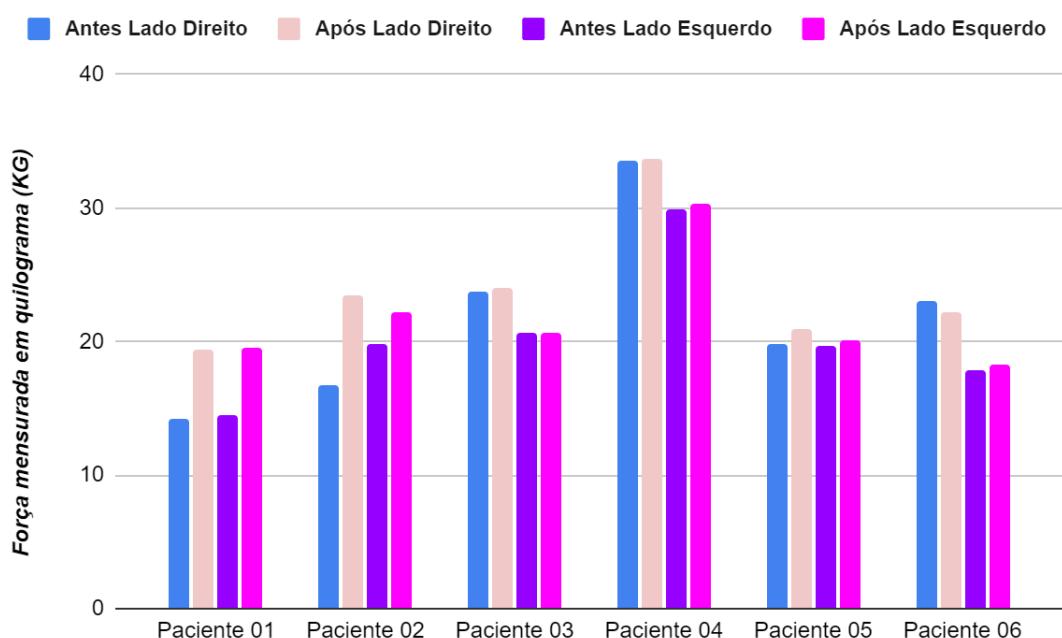
Fonte: Autoral, 2024.

Em vista disso, a pesquisa de Ladving, Masselli e Ferreira (2016) proporcionou 20 sessões de tratamento, expondo que antes da intervenção a dor era consideravelmente maior que após a mesma, onde todas as participantes relataram a redução de 5 pontos. Kümpel e colaboradores (2016) aplicaram 15 atendimentos de intervenção, exibindo uma diminuição de

2 pontos após a finalização do estudo, indicando que o pilates apresenta efeitos positivos em relação a redução álgica dos pacientes a médio e longo prazo.

Para avaliar a força muscular, utilizou-se da dinamometria manual, onde foi realizada a média das três repetições, avaliada inicialmente e reavaliada após as sessões propostas, mostrando na Figura 3 que as pacientes obtiveram uma melhora não considerável. Essa limitação leva em conta que as atividades propostas durante cada sessão focaram mais em alongamento e relaxamento, baseado na queixa principal das participantes.

Figura 3: Dinamometria Manual Antes e Após o tratamento



Fonte: Autoral, 2024

Segundo Korkmaz (2010), as pacientes do estudo não apresentaram melhora na força de preensão palmar, devido não ser trabalhado o fortalecimento focado nesses músculos, ressaltando que teriam um aumento mais significativo se a força avaliada estivesse estabelecida aos músculos do *power house* (diafragma, transverso do abdômen, oblíquos internos e externos do abdome, reto do abdome, multifídios, assoalho pélvico, glúteos, tensor da fáscia lata e quadrado lombar).

A amplitude de movimento avaliada das pacientes, exibiu diferença mínima nos valores de goniometria lombar, porém foi relatado pelas mesmas que sentiram maior facilidade na realização de alguns movimentos do cotidiano.

Ladving, Masseli e Ferreira (2016), apontam que os pacientes avaliados foram submetidos ao teste do Terceiro Dedo no chão mostrando que todos os recrutados obtiveram bons resultados na resposta do teste. Por outro lado, Cury e Vieira (2016), relataram que pelo mesmo teste tiveram efeitos menos significativos. Por fim, Amorim (2009) comenta que quando comparado dois grupos de intervenção, um com o método pilates e outro com o grupo controle, o grupo método pilates apresentou uma evolução nos graus de amplitude de movimento de quadril e ombros.

Para avaliar a sensibilidade dos pontos dolorosos, foi utilizado a algometria em pontos relatados por todas as participantes, desse modo, manteve-se o *Tender points* da cervical, mostrando na Tabela 2 que o método pilates reduziu essa sensibilidade.

Tabela 2: Algometria cervical antes e após intervenção

Pacientes	Algometria cervical			
	Lado Direito		Lado Esquerdo	
	Antes	Após	Antes	Após
Paciente 01	2,89	2,6	2,09	2,06
Paciente 02	5,11	2,2	4,68	2,07
Paciente 03	3,85	3,85	3,24	3,2
Paciente 04	3,54	1,93	2,63	1,06
Paciente 05	2,31	1,7	2,97	2,96
Paciente 06	1,89	1,92	1,9	1,93

Fonte: Autoral, 2024

Amorim (2009), relata que os indivíduos participantes do estudo, foram submetidos a palpação dos pontos dolorosos, apresentando redução no número de *Tender Points* no final do tratamento. Cury e Vieira (2016) utilizaram da algometria em 18 pontos específicos, seguido por uma média dos mesmos, concluindo que a intervenção foi eficiente para reduzir a média de dor e os efeitos álgicos no corpo. Já Komatsu *et al.* (2016) aponta que na avaliação dos pontos dolorosos, comparando um grupo controle e o grupo do método pilates obteve uma redução de 0,27 e 0,49 na algometria, respectivamente.

Por ser um estudo intervencionista, foi encontrada durante a aplicação das aulas a dificuldade de compreensão das pacientes em alguns exercícios considerados mais complexos e da execução das atividades devido as pacientes ainda estarem se familiarizando com a

técnica. Outro desafio foi o comprometimento das participantes em comparecer a todas as sessões determinadas.

#### 4 CONCLUSÃO

De acordo com os dados obtidos na abordagem, concluiu-se que as mulheres portadoras de Fibromialgia apresentaram um resultado positivo após a aplicação do método Pilates, direcionado às queixas de algia específicas de cada uma e no impacto da doença na qualidade de vida, melhorando aspectos físicos e psíquicos do cotidiano. Além disso, não houve mudança significativa no aumento da força muscular e na amplitude de movimento nesse curto período de intervenção, assim como, não adquiriram alterações consideráveis nos *Tender Points*. Portanto sugere-se novas pesquisas sobre a área com um amostral e período de intervenção maiores, para conclusões mais precisas.

#### REFERÊNCIAS

- AMORIM, Nelbe Maria Ferreira De. **Efeito do método Pilates como tratamento adjuvante em pacientes portadores de fibromialgia**. Dissertação de Mestrado (Mestre em Saúde), Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2009.
- CORDEIRO, Bruna Lira Brasil. FORTUNATO, Igor Henriques. LIMA, Fabiano Ferreira. SANTOS, Rinaldo Silvino. COSTA, Manoel da Cunha. BRITO, Aline Freitas. Influência do método Pilates na qualidade de vida e dor de indivíduos com fibromialgia: revisão integrativa. **Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor**, São Paulo, p. 258-262, 2020.
- COSTA, Letícia Miranda Resende De. ROTH, Ariane. NORONHA, Marcos De. O método pilates no Brasil: uma revisão de literatura. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Florianópolis, p. 87-92, 2012.
- CURY, Alethaea, VIEIRA, Wouber Hérickson de Brito. Efeitos do Método Pilates na fibromialgia: relato de caso. **Fisioterapia Brasil**, Rio Grande do Norte, p. 256-260, 2016.
- JESUS, Daniel Xavier Gomes De. PACHECO, Crislaini da Rocha. REZENDE, Rafael Marins. O Método Pilates no controle da dor em pacientes com fibromialgia. **Fisioterapia em Movimento**, Minas Gerais, v. 35, p. 01-10, 2022.
- KOMATSU, Mariana. AVILLA, Mariana Arias. COLOMBO, Mariana Matos. SAY, Karina Gramani. DRIUSSO, Patricia. Pilates training improves pain and quality of life of women with fibromyalgia syndrome. **Revista Dor São Paulo**, p. 274-278, 2016.

KORKMAZ, Nimet. Effects of Pilates Exercises on the Social Physical Concern of Patients with Fibromyalgia Syndrome: A Pilot Study. **Turk J Rheumatol**, p. 201-207, 2010.

KÜMPEL, Claudia. AGUIAR, Sônia Dias De. CARVALHO, Jéssica Paixão. TELES, Daniela Andrade. PÔRTO, Elias F. Benefício do Método Pilates em mulheres com fibromialgia. **ConScientiae Saúde**, São Paulo, p. 440-447, 2016.

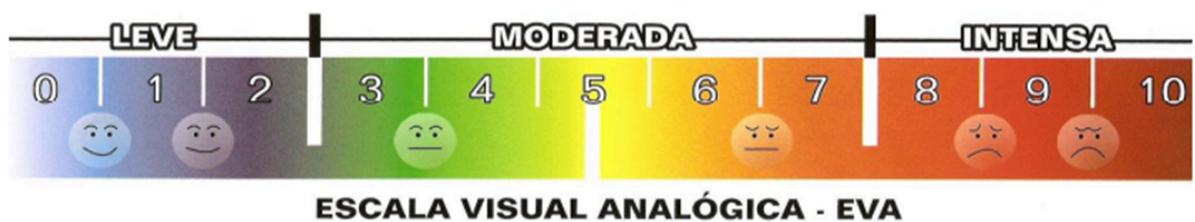
LADVIG, Raissa Puzzi. MASSELLI, Maria Rita. FERREIRA, Dalva Minonroze Albuquerque. Exercícios baseados no método pilates no tratamento de portadoras de fibromialgia. **Colloquium Vitae**, p. 49-54, 2016.

MEDEIROS, Suzy Araújo. SILVA, Hugo Jário de Almeida. NASCIMENTO, Rayssa Maria Do. MAIA, Jaely Beatriz da Silva. LINS, Caio Alano de Almeida. SOUZA, Marcelo Cardoso De. Mat Pilates is as effective as aquatic aerobic exercise in treating women with fibromyalgia: a clinical, randomized an blind trial. **Advances in Rheumatology**, p. 01-10, 2020.

NUNES, Fernanda Santana. LEAL, Thayson Brito. MORAES, Ramires dos Santos. TORRES, Ana Carolina dos Santos. SANTOS, Luilla Raquel Costa Dos. VIEIRA, Letícia Carla Alves. Método Pilates como intervenção para mulheres com Fibromialgia: revisão integrativa. **Revista de Casos e Consultoria**, Teresina, v. 12, p. 01-13, dez. 2021.-

SOUZA, Ester Reis De. ARAÚJO, Ygor. SANTOS, Joab Ferreira. Método Pilates na síndrome da fibromialgia. **Research, Society and Development, Redenção**, v. 12, p. 01-13, 2023.

## ANEXO 1



## **ANEXO 2**

## QUESTIONÁRIO SOBRE O IMPACTO DA FIBROMIALGIA (QIF)

## **ANOS DE ESTUDO:**

1- Com que freqüência 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 quartéis	0	1	2	3
h) Visitar parentes ou amigos	0	1	2	3
i) Cuidar do quintal ou jardim	0	1	2	3
j) Dirigir carro ou andar de ônibus	0	1	2	3

**Nos últimos sete dias:**

2- Nos últimos sete dias, em quantos dias você se sentiu bem?

0      1      2      3      4      5      6      7

3- Por causa da fibromialgia, quantos dias você faltou ao trabalho (ou deixou de trabalhar, se você trabalha em casa)?

4- Quanto a fibromialgia interferiu na capacidade de fazer seu serviço:

 Não interferiu  Atrapalhou muito

5- Quanta dor você sentiu?

**Nenhuma** **Muita dor**

6- Você sentiu cansaço?

7- Como você se sentiu ao se levantar de manhã?

8- Você sentiu rigidez (ou o corpo travado)?

Não

9- Você se sentiu nervoso/a ou ansioso/a?

10- Você se sentiu deprimido/a ou desanimado/a?

## **APÊNDICE A:**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Título do Projeto: Efeito do Método Pilates em pacientes com Fibromialgia

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa cujo objetivo é avaliar o método Pilates como tratamento alternativo da Fibromialgia. Esta pesquisa está sendo realizada pelo curso de Fisioterapia para o Trabalho de Conclusão de Curso.

Se você aceitar participar da pesquisa, os procedimentos envolvidos em sua participação são os seguintes: a resposta de questionários de avaliação, realização de exercícios direcionados a Fibromialgia, baseado no Método Pilates.

Os possíveis riscos ou desconfortos decorrentes da participação na pesquisa são: constrangimento em perguntas, risco de queda, percepção notável do tratamento, desconfortos e prejuízos musculoesqueléticos.

Os possíveis benefícios decorrentes da participação na pesquisa são: alívio da dor, melhora da rigidez articular e benefícios na qualidade de vida e na realização de atividades diárias.

Sua participação na pesquisa é totalmente voluntária, ou seja, não é obrigatória. Caso você decida não participar, ou ainda, desistir de participar e retirar seu consentimento, não haverá nenhum prejuízo ao atendimento que você receberá ou poderá vir a receber na instituição.

Não está previsto nenhum tipo de pagamento pela sua participação na pesquisa e você não terá nenhum custo com respeito aos procedimentos envolvidos, porém, poderá ser resarcido por despesas decorrentes de sua participação, como despesas com transporte e deslocamento, cujos custos serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

Caso ocorra alguma intercorrência ou dano, resultante de sua participação na pesquisa, você receberá todo o atendimento necessário, sem nenhum custo pessoal.

Os dados coletados durante a pesquisa serão sempre tratados confidencialmente. Os resultados serão apresentados de forma conjunta, sem a identificação dos participantes, ou seja, o seu nome não aparecerá na publicação dos resultados.

Caso você tenha dúvidas, poderá entrar em contato com as pesquisadoras responsáveis Claudiene Ayres Prochno e Jéssica da Cruz Ludwig, pelos telefones (42) 99107-3482 e (42) 98428-6343, com as pesquisadoras Hyellyn Bobek Pytlowanciv e Julia Grachinski, pelos telefones (42) 99995-9692 e (42) 99920-5116 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da Unicesumar pelo telefone (44) 30276360 ramal 1345, ou no 5º andar do Bloco Administrativo, de segunda à sexta, das 8h às 17h.

Esse Termo é assinado em duas vias, sendo uma para o participante e outra para os pesquisadores.

Nome e assinatura do  
participante da pesquisa

---

Nome e assinatura do  
pesquisador que aplicou o  
TCLE

---

Local e Data: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE B:

### Formulário de recrutamento

<https://forms.gle/N7tzJgAhjZKJGpvN8>

#### Pesquisa inicial

Obrigada por se voluntariar em participar dessa pesquisa! Precisamos colher alguns dados para dar continuidade.

Nome \*

Texto de resposta curta

Idade \*

Texto de resposta curta

Diagnóstico de Fibromialgia \*

Adicionar arquivo

 Ver pasta

Tem disponibilidade de tempo \*

Sim

Não

Se sim, qual a sua disponibilidade?



= Resposta curta ▾

Texto de resposta curta

## **APÊNDICE C**

### **FICHA DE AVALIAÇÃO FISIOTERAPÉUTICA**

Nome:

Nasc: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_. Idade: \_\_\_\_\_.

Profissão: \_\_\_\_\_.

Estado Civil: \_\_\_\_\_ Telefone: (\_\_\_\_) \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Médico: \_\_\_\_\_

Diagnóstico Clínico: \_\_\_\_\_

Diagnóstico Cinético Funcional: \_\_\_\_\_

Queixa Principal: \_\_\_\_\_

Histórico Familiar: \_\_\_\_\_

HMA: \_\_\_\_\_

HMP: \_\_\_\_\_

Medicamentos: \_\_\_\_\_

Exames Complementares: \_\_\_\_\_

Cirurgias: \_\_\_\_\_

Data da cirurgia: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_.

Já realizou Fisioterapia? \_\_\_\_\_

Etilismo: (  ) Sim (  ) Não

Tabagismo: (  ) Sim (  ) Não

Exercício físico: ( ) Sim ( ) Não

Audição/ Visão: ( ) Sim ( ) Não

Dor: \_\_\_\_\_

Tipo da dor: ( ) Localizada ( ) Irradiada ( ) Contínua ( ) Transitória ( ) Queimação ( )  
Pontada ( ) Pulsátil ( ) Profunda ( ) Superficial

Fatores agravantes ou desencadeantes: \_\_\_\_\_

Fatores que aliviam a dor: \_\_\_\_\_

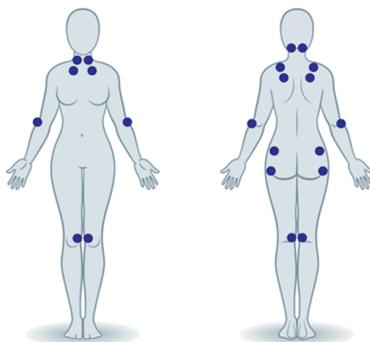
Antropometria: Peso \_\_\_\_\_ Altura \_\_\_\_\_ Saturação: \_\_\_\_\_ PA: \_\_\_\_\_ FC: \_\_\_\_\_

#### Goniometria

COLUNA LOMBAR		
MOVIMENTO	GRAU BASE	GRAU DE MOVIMENTO
Flexão	0-95°	
Extensão	0-35°	
Flexão Lateral	0-40°	
Rotação	0-35°	

Dinamometria: \_\_\_\_\_

Avaliação de tender points



**APÊNDICE D:****TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM / ENTREVISTA /  
QUESTIONÁRIO**

Pelo presente Termo de Autorização para Uso de (Imagen/ Entrevista/ Questionário/ Formulário), de um lado,  
\_\_\_\_\_, de nacionalidade \_\_\_\_\_ profissão \_\_\_\_\_ de  
\_\_\_\_\_, estado civil \_\_\_\_\_ portador de carteira de identidade RG. Nº  
\_\_\_\_\_ e CPF/MF Nº \_\_\_\_\_, residente e domiciliado à  
\_\_\_\_\_ na Cidade  
de \_\_\_\_\_, UF \_\_\_\_\_.

De outro lado, Hyellyn Bobek Pytlowanciv, brasileira, graduanda de fisioterapia, solteira, portador de carteira de identidade RG. Nº \_\_\_\_\_ e CPF/MF Nº  
\_\_\_\_\_ residente e domiciliado à rua  
\_\_\_\_\_, na Cidade de Ponta Grossa, Paraná.

De outro lado, Julia Grachinski, brasileira, graduanda de fisioterapia, solteira, portador de carteira de identidade RG. Nº \_\_\_\_\_ e CPF/MF Nº  
\_\_\_\_\_ residente e domiciliado à rua  
\_\_\_\_\_, na Cidade de Ponta Grossa, Paraná.

Têm entre si justo e acertado as seguintes condições:

- 1) O Sr. (a) autoriza, expressamente a utilização de sua (Imagen/ Entrevista/ Questionário/ Formulário) nos materiais discriminados no Anexo I, que passa a fazer parte integrante deste termo, para serem veiculados/utilizados no projeto de pesquisa intitulado “Efeito do Método Pilates em Pacientes com Fibromialgia e/ou outras publicações dele decorrentes.
- 2) Pela presente permissão de uso, conforme discriminado nas condições acima referidas, o Sr. (a) não receberá qualquer valor em moeda corrente ou produtos, dando plena e irrevogável quitação das obrigações assumidas pelo projeto de pesquisa.
- 3) A presente autorização de uso abrange, exclusivamente, a concessão de uso da imagem para os fins aqui estabelecidos, pelo que qualquer outra forma de utilização deverá ser previamente autorizada para tanto.

Ponta Grossa, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_. de \_\_\_\_\_.

Assinatura do Sr.(a):

---

Assinatura das responsáveis:

---

Hyellyn Bobek Pytlowanciv

---

Julia Grachinski

