

UNIÃO DAS INSTITUIÇÕES DE SERVIÇOS, ENSINO E PESQUISA - UNISEPE
FACULDADE PERUÍBE - FPbe
CURSO FISIOTERAPIA

DÉBORA CRISTINA TRINDADE DE FREITAS
GIOVANNA LEMBO ZANNI
JULIANE ALENCAR DE SOUSA

**EFEITO DA DANÇA REABILITAÇÃO DE FORMA ONLINE NO TRATAMENTO DE
MULHERES COM FIBROMIALGIA**

PERUÍBE - SP
2023

DÉBORA CRISTINA TRINDADE DE FREITAS
GIOVANNA LEMBO ZANNI
JULIANE ALENCAR DE SOUSA

**EFEITO DA DANÇA REABILITAÇÃO DE FORMA ONLINE NO TRATAMENTO DE
MULHERES COM FIBROMIALGIA**

Artigo apresentada à Faculdade Peruíbe – FPbe
como exigência parcial para a obtenção do título
de Graduação no Curso de Bacharel em
Fisioterapia, sob a orientação e Coordenação da
Prof^a Dra. Andreia Salvador M. Machado.

PERUÍBE- SP
2023

TERMO DE APROVAÇÃO

DÉBORA CRISTINA TRINDADE DE FREITAS

GIOVANNA LEMBO ZANNI

JULIANE ALENCAR DE SOUSA

EFEITO DA DANÇA REABILITAÇÃO DE FORMA ONLINE NO TRATAMENTO DE MULHERES COM FIBROMIALGIA

Artigo de conclusão de curso aprovado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel no curso de Fisioterapia da Faculdade Peruíbe - FPbe, pela seguinte banca examinadora:

Coordenador do Curso de Fisioterapia
Dra. Andreia Salvador M. Machado.

Banca Examinadora

Professor Orientador: xxxxxx

Professor Examinador: xxxxxxxxx

Professor Examinador: xxxxxxxx

Cidade, de de xxxx.

EFEITO DA DANÇA REABILITAÇÃO DE FORMA ONLINE NO TRATAMENTO DE MULHERES COM FIBROMIALGIA

Débora Cristina Trindade de Freitas* Giovanna Lembo Zanni* Juliane Alencar de Sousa* Andreia Salvador M. Machado**

*Alunas do curso de Fisioterapia da Faculdade Peruíbe - FPbe

**Professora do curso de Fisioterapia da Faculdade Peruíbe - FPbe

RESUMO

Introdução: A fibromialgia (FM) é uma doença crônica não inflamatória, cuja etiologia ainda é desconhecida, mas caracteriza-se pelos sintomas dolorosos que provoca em diversos pontos do corpo, acometendo principalmente mulheres entre os 30 e 50 anos de idade. A dança enquadra-se como um método de intervenção não farmacológica, e é classificada como uma modalidade de exercício aeróbico, utilizada com frequência no tratamento de pacientes com FM. **Objetivo:** Mediante ao exposto o presente trabalho visa investigar a influência da dança de forma online no tratamento e reabilitação de mulheres com FM. **Metodologia:** consistiu na realização de sessões online de dança reabilitação com diversos gêneros musicais e movimentos, os quais foram selecionados cautelosamente, levando em consideração o baixo impacto aplicadas a mulheres com FM com faixa etária entre 30 e 50 anos. **Resultado:** Durante o tratamento utilizando a dança como método de intervenção, as mulheres apresentaram melhoras consideráveis na qualidade do sono, nos aspectos emocionais, puderam realizar atividades rotineiras que antes do tratamento tinham dificuldade, bem como, a dança proporcionou a diminuição nas sensações de dor promovida pela doença. **Conclusão:** concluiu-se com esta pesquisa que a dança como forma de reabilitação tem benefícios, contribuindo na melhora da dor, da qualidade do sono e o humor para mulheres com fibromialgia comparado ao grupo controle.

Palavras-chave: dança; on-line; fibromialgia; reabilitação.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
2	OBJETIVO	8
2.1	OBJETIVOS SECUNDÁRIOS	8
3	MATERIAL E MÉTODOS	8
3.1	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	9
3.2	CRITÉRIOS PARA A PARTICIPAÇÃO DO PROGRAMA	9
3.3	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	10
4	RESULTADOS	10
5	DISCUSSÃO.	16
6	CONCLUSÃO.....	18
	REFERÊNCIAS	19
	ANEXO 1. FICHA DE AVALIAÇÃO	23
	ANEXO 2. ESCALA VISUAL ANALÓGICA PARA DOR (EVA).....	24
	ANEXO 3. FIBROMIALGIA IMPACT QUESTIONNAIRE – FIQ	25
	ANEXO 4. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	26

1 INTRODUÇÃO

A fibromialgia (FM) é uma doença crônica não inflamatória, cuja etiologia ainda é desconhecida, mas é caracterizada pelos sintomas dolorosos que provoca em diversos pontos do corpo, acometendo principalmente mulheres entre os 30 e 50 anos de idade (Araújo et al., 2017).

Essa patologia vem sendo considerada uma das condições clínicas mais frequentes na reumatologia. Em estudos realizados nos Estados Unidos e na Europa, a prevalência ultrapassou 5% na população em geral, sendo 10% dos atendimentos em clínicas reumatológicas. No Brasil os dados são de 2,5% da população geral, mas não se trata de algo novo, existem relatos compatíveis com a FM desde 1952 (Nunes et al. 2020).

A fibromialgia pode ser confundida com diversas outras doenças reumáticas e não reumáticas que apresentem quadros de dor difusa. Outros sintomas que podem ser associados a doença são fadiga, distúrbios do sono, rigidez, podendo desencadear doenças psicológicas como ansiedade e depressão (Carvalho et al., 2019). De acordo com dados da Associação Americana de Ansiedade e Depressão (ADAA), os pacientes acometidos pela síndrome apresentam em sua maioria mais de um desses sintomas.

Segundo Junior et al., (2012), o tratamento para a fibromialgia pode ser realizado de forma individualizada e multidisciplinar, de modo que haja participação efetiva do paciente em modalidades farmacológica e não farmacológicas.

Sendo que os métodos de tratamento com uso de fármacos podem ser monoterapêuticos ou combinado, utilizando antidepressivos, relaxantes musculares, anticonvulsivantes, canabinóides, opioides, antagonistas N-metil D-Aspartato, agonistas melatoninérgicos, substâncias peptidérgicas entre outras, que refletem numa série de efeitos colaterais ao paciente (Regra et al., 2020).

Os tratamentos classificados como não farmacológicos incluem a acupuntura, intervenções comportamentais (ou psicocomportamentais), psicológicas (ou psicoterápicas), programas de atividade física, relaxamento muscular com baixas doses de curare por via venosa associado a alongamento, entre outros (Cunha, 2013). Os tratamentos são apresentados e situados em relação aos respectivos possíveis mecanismos de ação, evidência científica e graus de recomendação. (Oliveira Junior et al., 2018).

De acordo com pesquisas desenvolvidas na última década, reconhece-se que os pacientes com FM podem ter uma redução considerável da força e do desempenho muscular (Carvalho, 2014). Aproximadamente um terço das mulheres diagnosticadas com FM, relatam a falta de força muscular ou flexibilidade em membros superiores para realização de atividades diárias simples, como alcançar prateleiras altas ou lavar seus cabelos (Breda, 2013).

Pela percepção de Regra (2020), o uso de um plano fisioterápico consorciado a exercícios aeróbicos pode promover ao paciente uma atividade planejada, estruturada e repetitiva, cujo intuito seja proporcionar ao praticante a redução da sensibilidade à dor, redução espasmos e das tensões musculares pelo relaxamento muscular, diminuição do impacto nas articulações, sobrecarga em membros inferiores e melhora da circulação periféricas.

A dança que é classificada como uma modalidade de exercício aeróbico, vem sendo estudada e utilizada com frequência no tratamento de pacientes com FM, sendo considerada uma ferramenta essencial para outras formas de terapia, bem como para o tratamento de doenças com sintomas de dores crônicas (Vallada, 2002).

Através dos movimentos ritmados do corpo que são promovidos pelo ato de dançar, torna-se possível modular as contrações e o relaxamento dos músculos, além de permitir o controle da velocidade, intensidade e duração de seus movimentos de forma segmentada, proporcionando potencial para aliviar a dor e a tensão, tal como, de forma psicológica, reduzir o estresse. Proporcionando maior qualidade de vida aos pacientes (Valim et al., 2013).

Dantas, (2020) expressa que a dança é uma prática que traz a possibilidade de dar forma espontânea ao movimento, partindo de condições específicas, tem o poder antecipar os movimentos para este fim ou decorrentes de uma aula ou ação anterior. Ainda, Oliveira Junior et al., (2018), afirma que ao considerar o corpo como referência para expressões ou existência dos sentimentos, emoções e sensações faz com que aplicado ao trabalho corporal ganhe dimensões terapêuticas, pois se permite ter o contato com tais conteúdos e os elaboram por meio do movimento.

Segundo Silva (2016), o dançar abrange o aspecto físico, social, psicológico e cultural. É uma atividade em que permite que o corpo todo seja movimentado gerando um bem-estar psicológico. Além de estimular a liberação da endorfina (um neuro-

hormônio produzido pela hipófise) que funciona como antidepressivo e traz a sensação de autocontrole (Silva et al., 2019).

Baptista (2009), retrata que o uso do exercício físico é essencial e recomendado para o tratamento de pacientes com FM, seja qualquer atividade corporal que cause movimentos musculares, podendo classificá-las como atividade moderada e/ou controlada, desde o dançar, até exercícios básicos como caminhar ou andar de bicicleta em terrenos planos.

Um estudo promovido por Araújo et al., (2017), ao avaliar o efeito da dança sobre os sintomas da FM em mulheres praticantes de zumba, pôde concluir que a zumba, realizada por três meses como método de intervenção, resultou em efeitos positivos na melhora da dor, da capacidade funcional e da qualidade de vida, segundo o relato de mulheres com FM.

Os resultados da pesquisa de Silva e colaboradores (2019) também foram significativos para o uso da dança, onde através desta, constataram que os exercícios oriundos da dança, promovem uma diminuição nos impactos dos sintomas, auxiliam na socialização, mas, para que o resultado seja completamente efetivo, é necessário que o paciente seja ativo em seu tratamento.

Um fator que impactou negativamente o tratamento da FM e de outras doenças foi o isolamento social provocado pela pandemia da COVID-19, fazendo com que os profissionais de distintas áreas precisassem se reinventar. Com isso, as redes sociais ganharam força, tornando-se instrumento de trabalho para muitas pessoas, inclusive profissionais da área da saúde que optavam pelas mídias sociais como forma de instruir o público (Silva et al., 2020).

Diante deste cenário de Pandemia e isolamento social, muitas pacientes ficaram sem o tratamento, fazendo com que buscássemos novas formas para dar continuidade no mesmo. Visto que, como já comprovado que na fibromialgia o estresse e angústias agem como gatilhos, esses pacientes isolados puderam sentir um aumento em suas dores e crises, fazendo com que o atendimento a distância de forma online virasse uma realidade positiva para elas.

Mediante ao exposto e ao conhecimento dos efeitos positivos que a dança de maneira presencial apresenta no tratamento de pacientes com fibromialgia, o presente trabalho visa investigar a influência da dança de forma online no tratamento e reabilitação de mulheres com FM.

2 OBJETIVO

Avaliar a efetividade de um programa de exercício de dança reabilitação de maneira online como tratamento da FM.

2.1 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

Avaliar os efeitos da dança reabilitação sobre a sintomatologia da FM, principalmente em relação a fadiga, qualidade do sono e estado emocional das praticantes.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo trata-se de uma pesquisa experimental controlado e cego que visa avaliar a eficácia da dança reabilitação como terapia de forma online para mulheres com fibromialgia com faixa etária entre 30 e 60 anos com duração de 24 semanas, sendo avaliadas 58 pacientes sendo divididas em dois grupos controle e intervenção.

A metodologia consistiu na realização de sessões online de dança reabilitação com diversos gêneros musicais e movimentos, os quais foram selecionados cautelosamente, levando em consideração o baixo impacto. Toda essa proposta foi analisada e aplicada por uma profissional fisioterapeuta, bailarina e especialista na área, com mais de 18 anos de experiência e estudos.

As atividades de exercícios de dança reabilitação foram aplicados 3 vezes por semana com duração de uma hora, durante 24 semanas. Todas as aulas foram direcionadas para sessões em grupo transmitidas via plataforma Zoom, onde os participantes receberam o link de acesso pelo WhatsApp. Todas as aulas ministradas foram salvas, para que elas possam de acordo com suas disponibilidades acessarem e realizar mais vezes ao decorrer da semana.

Cada sessão era iniciada com um texto, analogia ou poesia ligado ao autoconhecimento, após a realização movimentos circulares para aquecimento articular, além de alongamento ativo e movimentos leves de forma ritmada. Em seguida, iniciam-se as práticas de dança com o ensino dos movimentos do dia de acordo com os ritmos propostos da semana, criando-se uma sequência coreográfica. A finalização de cada sessão se deu através de movimentos mais lentos, além do uso

de técnicas de respiração e meditação, a fim de promover o relaxamento das praticantes.

As pacientes foram divididas em dois grupos, classificados como intervenção e controle, onde o grupo intervenção realizou atividades no tempo que lhes foi proposto, já o grupo controle não realizou as atividades, e ao final do estudo, todas foram submetidas ao mesmo questionário.

3.1 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

O tempo para a avaliação das pacientes consistiu em T1 (antes de iniciar o programa), T2 (12 semanas de atividades), T3 (24 semanas de atividade), onde as respostas foram coletadas com o auxílio de questionário autoaplicável pela plataforma do *Google Forms*.

Foram utilizados como instrumentos de avaliação: ficha de avaliação dados gerais (Anexo 1), escala visual analógica EVA (Campbell, 1990), para dor e para determinação da qualidade do sono e estado emocional (anexo 2), para avaliação do impacto de doença foi utilizado o *FIBROMIALGIA IMPACT QUESTIONNAIRE – FIQ* (Paiva, ES et al.,2013) Anexo 3

3.2 CRITÉRIOS PARA A PARTICIPAÇÃO DO PROGRAMA

Para que houvesse um ambiente controlado para a aplicação do presente estudo, necessitou-se limitar os pacientes interessados, de modo que alguns critérios foram levantados para a uniformização de ambos os tratamentos.

Como critérios de inclusão as pacientes deveriam atender os pré-requisitos de: diagnóstico efetivo de fibromialgia, serem do sexo feminino, idade superior a 30 e inferior a 60 anos, preencherem o termo de consentimento livre esclarecido (Anexo 5).

De modo que os critérios de exclusão foram a falta do diagnóstico concreto de FM, não ter acesso a internet, bem como, baixo nível de escolaridade, visto que os questionários eram autoaplicáveis e a paciente necessitava de noções básicas de alfabetização e tecnologia para respondê-los.

3.3 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

O cálculo da parcela utilizou como base o parâmetro da escala analógica de dor com desvio padrão de 2 pontos, além de levar em consideração 2 pontos de melhora na escala como uma diferença significativa na média entre os grupos. Utilizou-se um poder referente a 80% e significância de 5%.

A fim da verificação da homogeneidade dos grupos para a variável idade, utilizou-se o teste *Student*. A comparação das demais variáveis se deu através do teste ANOVA, com medidas repetidas ao decorrer do tempo experimental. Para relacionar a frequência das aulas com as demais variáveis, aplicou-se a análise de correlação de Spearman.

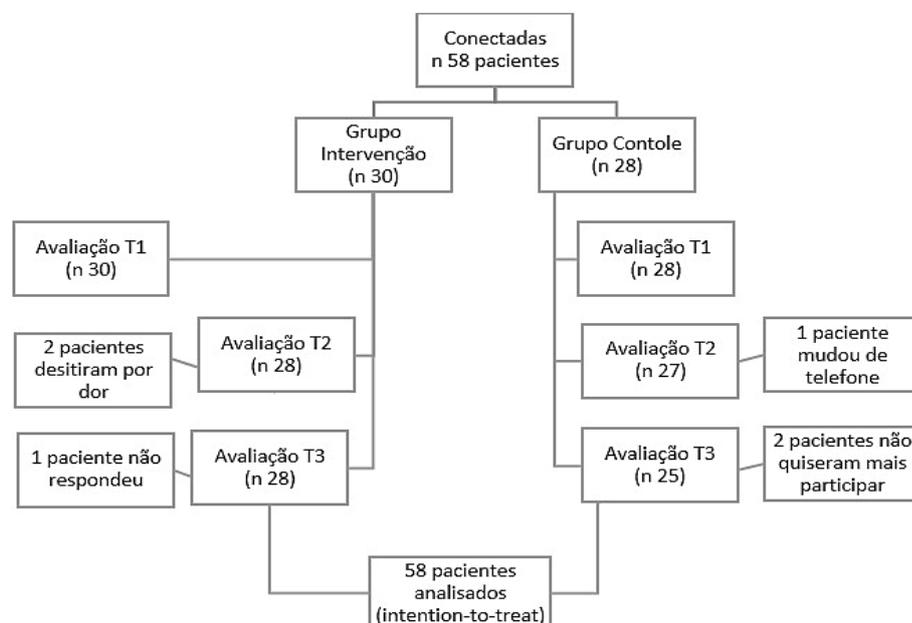
É válido apresentar que o estudo foi *intente-to-treat* em casos em que o paciente precisou interromper ou desistiu do programa, sendo utilizado como base de dados os resultados até a última avaliação.

Todas essas variáveis foram submetidas a níveis de significância $p < 0,05$, utilizando o software SPSS 15 para a realização das análises estatísticas.

4 RESULTADOS

Todos os resultados descritos a seguir são originados dos questionários respondidos pelas pacientes ao longo do tratamento, sendo reaplicado a cada intervalo de tempo determinado onde T1 corresponde ao período zero, antes de iniciar as avaliações, T2 e T3 referem-se às 12 e 24 semanas de tratamento, respectivamente (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma do estudo.



Num primeiro momento, aplicou-se um questionário para que fosse possível realizar um levantamento demográfico (Tabela 1), a fim de compreender isoladamente o caso de cada paciente.

Tabela 1. Dados demográfico.

DADOS PESSOAIS	GRUPO CONTROLE	GRUPO INTERVENÇÃO
Idade (média)	52,5	53
Tempo de diagnóstico	14,8 anos	15 anos
Eva de dor	8,1	8
ESCOLARIDADE		
Fundamental completo	16	10
Técnico ou superior incompleto	03	05
Superior completo	09	15
PROFISSÃO		
Profissional da saúde	05	08
Professora	04	06
Do lar	05	05
Aposentada	05	04
Artesã	01	03
Serviços administrativos / vendas	04	03
Cabelereira	01	01
Costureira	03	01

Através dessa coleta de dados, que serviu como base de avaliação primária, oportunizou-se avaliar a evolução de cada paciente ao longo do período experimental, uma vez que a variável EVA de dor foi comparada com esse relato inicial. Além disso, realizou-se uma investigação sobre as causas da fibromialgia em cada paciente (Tabela 2).

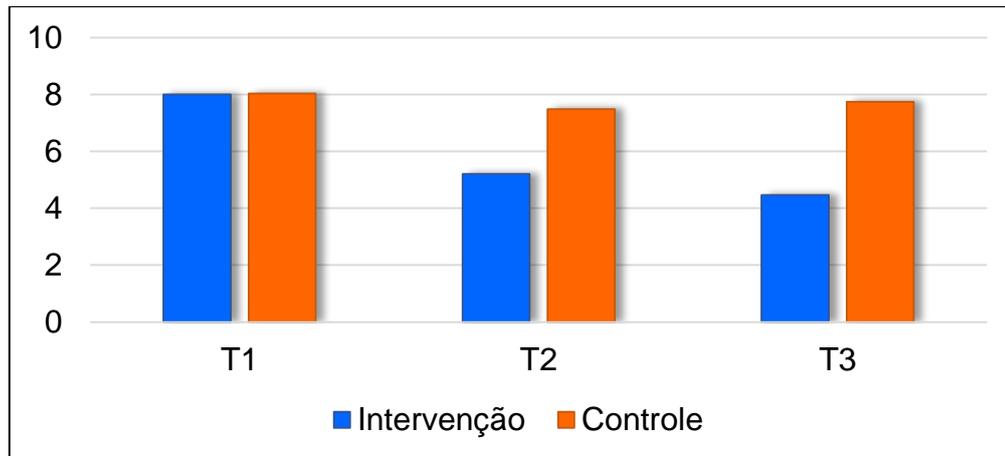
Tabela 2. Causas da fibromialgia nas pacientes.

POSSÍVEIS CAUSAS	
Emocional (Ansiedade, falecimento de alguém próximo, relacionamento familiar)	14
Não sabe	10
Estresse no trabalho	09
Esforço físico excessivo	05
Abuso na infância	05
Outras doenças reumáticas	04
Após o nascimento do filho	03
Frio	03
Pós-cirurgia	03
Rejeição na infância	02

Levando em consideração as respostas coletadas na tabela anterior, é possível visualizar que a maior parte (quatorze) das pacientes avaliadas, apontaram os fatores emocionais como causa da fibromialgia. Outro fator que chama a atenção é que 10 pacientes desconhecem as causas que podem ter influenciado no surgimento da doença, sendo a segunda opção mais mencionada nessa sondagem inicial. Além disso, em terceiro lugar, as pacientes citaram o estresse no ambiente de trabalho. As demais causas foram apresentadas com menor frequência, sendo a rejeição na infância a menos apontada.

Outro fator que compromete a qualidade de vida dos pacientes é a dor, que do ponto de vista clínico, pode ser considerada a sensação mais evidente dessa patologia, e apesar de ser um fenômeno de fácil identificação é o campo de avaliação mais estudado dentro dessa temática, pela ausência de padronização na sua classificação (Silva, 2011). Considerando esse levantamento, a mensuração da escala analógica de dor (EVA/dor) foi realizada (Gráfico 1).

Gráfico - 1 Escala analógica de Dor (EVADOR)

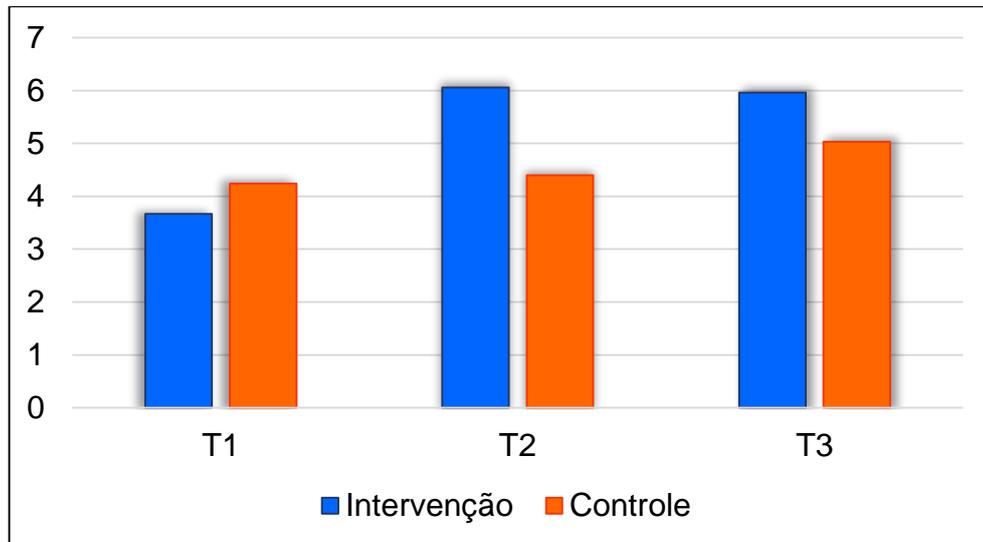


Baseando-se na figura anterior, pode-se visualizar que ao decorrer do período experimental, o grupo intervenção, submetido as sessões de dança, apresentou redução no EVA de dor, onde inicialmente a média relatada foi referente a 8, após as 12 semanas iniciais a escala relatada foi de 5,2, finalizando o tratamento com escala de 4,5. Através disso, pode-se constatar que houve uma redução de 56% na dor em pacientes submetidas a dança.

Por outro lado, o grupo controle apresentou pouca variação e melhora na escala de dor, iniciando o estudo com relatos equivalentes a 8,1, sendo que ao longo dos tempos analisados, as médias apresentadas para T1 e T2 foram de 7,4 e 7,7, respectivamente. Esses dados possibilitam a compreensão de que a não realização da dança, não amenizou a sensação de dor nas pacientes de fibromialgia nesse estudo em questão. Confirmando, desta forma, os benefícios dos movimentos ritmados para o alívio da dor.

A privação e/ou má qualidade do sono é classificada como um dos efeitos adversos observado em pessoas com FM, sendo uma das causas que comprometem o estado de humor e, conseqüentemente, a qualidade de vida e o bem-estar dos pacientes (Ramiro *et al.*, 2014). Neste estudo em questão, aplicou-se a escala *Eva* para verificar o grau de instabilidade do sono de ambos os grupos (Gráfico 2).

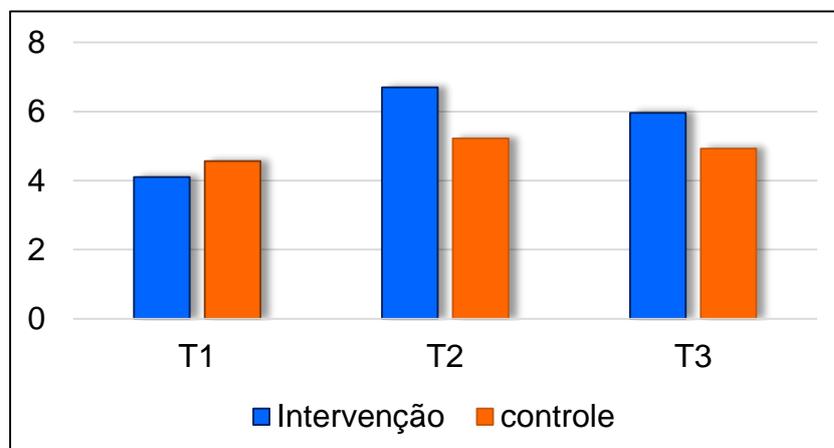
Gráfico - 2 Escala analógica de Dor (EVADOR)



Tomando como base os dados ilustrados acima, nota-se que com o avanço da prática da dança como método de intervenção, a qualidade do sono foi melhorada, passando de uma escala média de 3,6 para 6,3 ainda na primeira fase de atividade, estabilizando-se até o final do período de estudo. No entanto, observa-se pouca melhora dessa característica no grupo controle, que apesar de uma melhora na escala média durante o T3, não apresentou resultados tão expressivos quanto o grupo intervenção.

Para a compreensão do estado emocional, e conseqüentemente, o estado de humor das pacientes, também utilizou-se a escala *Eva* como metodologia de avaliação (Gráfico 3).

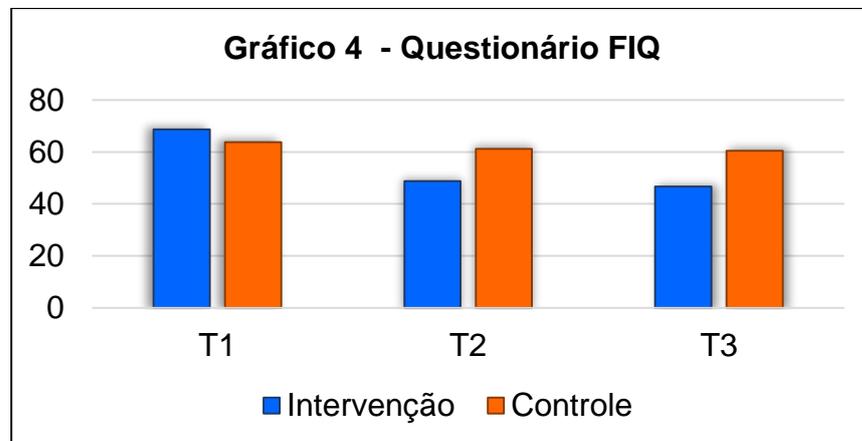
Gráfico - 3 Escala analógica de Dor (EVADOR)



A partir das respostas coletadas e expostas na figura anterior, a dança contribuiu com a melhoria no humor das pacientes, em que o grupo intervenção apresentou médias consideráveis, migrando da escala de 4,1 antes do tratamento, para 6,7 e 6, nos períodos de 12 e 24 semanas de intervenção, de modo respectivo. Por outro lado, o grupo controle permaneceu com médias similares em todo tempo de estudo.

Com o intuito de determinar a capacidade das mulheres a realizar distintas tarefas do cotidiano, utilizou-se o Fibromialgia Impact Questionnaire – FIQ (Gráfico 4).

Gráfico - 4 Questionário FIQ



Mediante aos resultados trazidos acima, é possível constatar que as mulheres de ambos os grupos apresentavam dificuldade na realização de tarefas rotineiras, como lavar roupas, dirigir, fazer compras, entre outras atividades mencionadas no FIQ. A somatória média realizada durante o período zero de experimental (T1) de 68,6 e 63,8 para o grupo intervenção e controle. Com a progressão da utilização da dança como técnica de reabilitação, essas médias foram diminuídas de forma considerável para as mulheres do grupo intervenção, atingindo 48,7 e 46,7 nos tempos de 12 e 24 semanas, respectivamente. Enquanto o grupo controle permaneceu com médias similares ao T1 durante todo tratamento.

5 DISCUSSÃO

Apesar do pouco conhecimento e da falta de reconhecimento concreto que classifiquem a dança como atividade não farmacológica no tratamento de doenças, é possível reconhecer os inúmeros benefícios que esta desempenha sobre o ser humano de forma geral (Bidonde *et al.*, 2017).

Esses benefícios são representados pela dança ser dinâmica, promover interação e despertar a espontaneidade dos indivíduos que a praticam, além da facilidade de acesso e baixo custo, possibilita a execução de movimentos aeróbicos, que trabalham diversas regiões do corpo, podendo resultar em melhorar nas sintomatologias de cada paciente como distúrbios do sono, fadiga, dor e outros problemas adversos promovidos pela doença (Häuser *et al.*, 2015; López-Rodríguez *et al.*, 2013; Stevens & Mckechnie, 2005; WOLFE *et al.*, 2010).

Essa constatação também foi observada por Bruyneel (2019), que ao realizar um levantamento bibliográfico sobre o efeito da dança em pacientes com doenças crônicas, pôde perceber que inúmeros estudos apontam a dança como um dos mecanismos minimizadores dos efeitos adversos da fibromialgia e outras patologias, incluindo a dor.

Tais apontamentos também foram vistos por Garcia *et al.*, (2018), que sob a mesma linha de pesquisa, realizando uma revisão sobre o efeito da dança em pacientes com fibromialgia, notou que cinco dos trabalhos analisados, utilizaram a EVA para mensurar a dor, em que três desses artigos demonstram melhorias significativas na dor após a intervenção rítmica.

Ainda, Queiroz (2013), encontrou resultados semelhantes aos trazidos anteriormente, ao utilizar a zumba como técnica de intervenção, observou que a sensação de dor foi abrandada nos pacientes submetidos a dança, sendo que esse resultado foi pouco notado sobre o grupo controle.

Esses resultados corroboram com as avaliações apontadas por Araújo (2018), que ao considerar a percepção de mulheres com fibromialgia praticantes de dança no ritmo zumba, pode concluir que a atividade ritmada proporcionou um sono duradouro e reparador nas mulheres estudadas, bem como em outras características analisadas. Conclusões semelhantes também foram notados por Méjia *et al.* (2018) que ao analisar o efeito da dança em mulheres com FM, observou melhoras significativas na

qualidade do sono das pacientes, diminuição da dor e dos demais sintomas cognitivos da doença.

Pesquisa promovida por Bidonde e colaboradores (2017), constatou que a dança, especificamente quando aplicada com música, promove no praticante uma sensação de prazer, podendo ser utilizada como ferramenta importante no tratamento de doenças emocionais como a depressão e ansiedade, além de auxiliar na socialização dos indivíduos que a praticam. Ainda, diminuir a percepção da dor e, conseqüentemente, potencializar o tratamento da fibromialgia.

É sabido que as atividades físicas, de modo geral, promovem diversos benefícios e ganhos a saúde, quando executadas corretamente, respeitando os limites de cada indivíduo. Segundo Sanchez & Ruiz (2014), esse cenário também se aplica no processo de reabilitação da FM, principalmente na amenização das dores e melhoria na qualidade de vida, além de proporcionar ganhos aos pacientes que sofrem com problemas psicológicos como ansiedade e depressão, por exemplo.

Estudo promovido por Baptista e colaboradores (2012), confirmam esses apontamentos, ao esclarecerem que a dança do ventre pode ser uma alternativa utilizada no tratamento de FM, promovendo às pacientes reduções significativas da dor, bem como melhorar a qualidade de vida e funcionalidade ao realizar atividades simples, como caminhadas curtas. Além de proporcionar melhorias a saúde mental dos pacientes.

Tomando como base todos os levantamentos apresentados e os resultados obtidos na presente pesquisa, a dança através dos seus movimentos ritmados promove diversos benefícios aos pacientes que realizam o tratamento de fibromialgia concomitantemente a ela.

Haja vista, que apesar da evolução do acesso a informação e ao desenvolvimento de pesquisas, a temática ainda carece de estudos que ampliem seu campo de dados, visto que a aplicação da dança de forma online ainda é recente, fazendo-se necessário novos testes em conjunto a outras modalidades, aplicando-as a diferentes públicos.

6 CONCLUSÃO

Podemos concluir com esta pesquisa que a dança como forma de reabilitação tem benefícios, contribuindo na melhora da dor, da qualidade do sono e o humor para mulheres com fibromialgia comparado ao grupo controle.

REFERÊNCIAS

ADAA – ASSOCIAÇÃO AMERICANA DE DEPRESSÃO E ANSIEDADE.

Fibromyalgia. Disponível em: <https://adaa.org/understanding-anxiety/related-illnesses/other-related-conditions/fibromyalgia>. Acesso em: 04 de jun. de 2023.

ARAÚJO, Joyce Thalita Medeiros de et al. Experiência de mulheres com fibromialgia que praticam zumba. Relato de casos. **Revista Dor**, v. 18, p. 266-269, 2017.

Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rdor/a/y8sC8Qds7XdNP5bbZmkmQ5L/?lang=pt>. Acesso em: 31 de mai. de 2023.

BAPTISTA, Andreia Salvador; et al. 2012. Effectiveness of dance in patients with fibromyalgia: a randomized, single-blind, controlled study. **Clin. Exp. Rheumatol.** 30, 18–23. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23020850/>. Acesso em 01 de jun. de 2023.

BIDONDE, Julia et al. Dance for adults with fibromyalgia—what do we know about It? Protocol for a scoping review. **JMIR Research Protocols**, v. 6, n. 2, p. e6873, 2017. Disponível em: <https://www.researchprotocols.org/2017/2/e25/>. Acesso em: 02 de set. de 2023.

BREDA, Chris Andreissy et al. Nível de atividade física e desempenho físico no teste de caminhada de 6 minutos em mulheres com fibromialgia. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 53, p. 276-281, 2013. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbr/a/9VHZKzYhDRH5tGHDCxgzpBv/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 11 de jun. de 2023.

BRUYNEEL, Anne-Violette. Effects of dance activities on patients with chronic pathologies: scoping review. **Heliyon**, v. 5, n. 7, 2019. Disponível em: [https://www.cell.com/heliyon/pdf/S2405-8440\(19\)35764-0.pdf](https://www.cell.com/heliyon/pdf/S2405-8440(19)35764-0.pdf). Acesso em: 07 de set. de 2023.

CAMPBELL, W. I.; LEWIS, S. Visual analogue measurement of pain. *The Ulster medical journal*, v. 59, n. 2, p. 149, 1990. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2448309/>

CARVALHO, C. et al. Efeitos da dança na dor e qualidade de vida de uma mulher com fibromialgia: relato de caso. In: Anais do Congresso Brasileiro da Associação Brasileira de Fisioterapia Traumatológica-Ortopédica-ABRAFITO. 2019. Disponível em: <https://seer.uftm.edu.br/anaisuftm/index.php/abrafito/article/view/2225>. Acesso em: 27 de mai. de 2023.

CORTEZ, Célia Martins; SILVA, Dilson. Fisiologia aplicada à psicologia. Grupo Guanabara Koogan, 2000. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Thiago-Pinto/publication/260059431_Modeling_the_electric_profile_of_the_neuronal_membrane/links/02e7e53699f6c6c1f0000000/Modeling-the-electric-profile-of-the-neuronal-membrane.pdf. Acesso em: 06 de set. de 2023.

DE CARVALHO, Priscila Miranda; PEREIRA, Kelly Cristina SA. A atividade física na melhora da qualidade de vida em pacientes portadores de fibromialgia. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, v. 3, n. 1, p. 43-52, 2014. Disponível em: <http://revistafacesa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/view/114>. Acesso em: 02 de jun. de 2023.

DA CUNHA, Izanete Maria Gonçalves. Benefícios do exercício aeróbio em indivíduos portadores de fibromialgia: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 7, n. 38, 2013. Disponível em: <http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/486>. Acesso em: 27 de mai. de 2023.

DANTAS, Mônica Fagundes. Dança, o enigma do movimento. Editora Appris, 2020. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=zB3_DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT12&dq=DANTAS,+M.+F.+Dan%C3%A7a,+o+enigma+do+movimento.+Editora+Appris,+2020.+&ots=zo8nh_hzPY&sig=bBBKl8OUG7VdGBTcqlzHEmdA7ek#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 03 de jun. de 2023.

DE OLIVEIRA NUNES, Rebeca Freitas; DE SOUZA, Marcelo Cardoso. Resultados de cinco anos do projeto de extensão sobre dança para mulheres com fibromialgia em Santa Cruz/RN. **Revista Extensão & Sociedade**, v. 11, n. 2, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/extensaoesociedade/article/view/22706>. Acesso em: 04 de jun. de 2023.

HÄUSER, Winfried et al. Fibromyalgia (Primer). **Nature Reviews: Disease Primers**, v. 1, n. 1, 2015. Disponível em: <https://www.proquest.com/openview/8b9b93a744a2b669322a05f06ec694a5/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2069613>. Acesso em: 03 de set. de 2023.

MURILLO-GARCIA, Alvaro et al. Effects of dance on pain in patients with fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis. *Evidence-Based Complementary And Alternative Medicine: Ecam*, v. 2018, 2018. Disponível em: <https://downloads.hindawi.com/journals/ecam/2018/8709748.pdf>. Acesso em: 01 de set. de 2023.

LÓPEZ-RODRÍGUEZ, María Mar et al. Effectiveness of aquatic biodance on sleep quality, anxiety and other symptoms in patients with fibromyalgia. **Medicina clínica**, v. 141, n. 11, p. 471-478, 2012. Disponível em: <https://europepmc.org/article/med/23246170>. Acesso em: 07 de set. de 2023.

MARÍN-MEJÍA, Fabiana; et al. Danza terapéutica y ejercicio físico. Efecto sobre la fibromialgia. **Hacia la Promoción de la Salud**, v. 24, n. 1, p. 17-27, 2019. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-75772019000100017&script=sci_arttext. Acesso em: 04 de set. de 2023.

MARQUES, Amélia Pasqual et al. Validação da versão brasileira do Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ). *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 46, p. 24-31,

2006. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbr/a/VbJNBxFTfnp6PTTMwhpDBpB/?lang=pt>

PAIVA, Eduardo S. et al. Versão em português do Brasil do Revised Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQR): um estudo de validação. *Reumatologia Clínica*, v. 32, p. 1199-1206, 2013. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10067-013-2259-6>

OLIVEIRA JÚNIOR, José Oswaldo de; ALMEIDA, Mauro Brito de. The current treatment of fibromyalgia. *BrJP*, v. 1, p. 255-262, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/brjp/a/T9n84Yb3qy3xbsWfch4w5Ck/?lang=en&format=html>. Acesso em: 05 de jun. de 2023.

QUEIROZ, Luiz Paulo. Worldwide epidemiology of fibromyalgia. *Current pain and headache reports*, v. 17, p. 1-6, 2013. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11916-013-0356-5>. Acesso em: 04 de setembro de 2023.

RAMIRO, Fernanda Souza et al. Investigação do estresse, ansiedade e depressão em mulheres com fibromialgia: um estudo comparativo. *Rev. Bras. Reumatologia*. São Paulo, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0482-50042014000100027. Acesso em: 08 de set. de 2023

REGRA, Giovanna et al. Efeito da dança em ambiente aquático na fibromialgia. *Revista Pesquisa em Fisioterapia*, v. 10, n. 3, p. 486-492, 2020. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/fisioterapia/article/view/3145>. Acesso em 29 de mai. de 2023.

SÁNCHEZ, Cristina; RUIZ-RUIZ, Jonatan. Efecto de un programa de actividad física en pacientes con fibromialgia: revisión sistemática. *Medicina clínica*, v. 143, n. 12, p. 548-553, 2014. Doi: Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2013.12.010>. Acesso em: 08 de jun de 2023.

SILVA, Inácio et al. Prática de atividade física em meio à pandemia da COVID-19: estudo de base populacional em cidade do sul do Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 25, p. 4249-4258, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/VgMDpDhJLhhVKGq5CJLqJGR/>. Acesso em: 30 de mai. de 2023.

SILVA, Maria Amélia Pires Soares Da et al. Os efeitos da zumba em idosas com fibromialgia: série de casos. VI Congresso Nacional de Envelhecimento Humano. 2019. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/53515#>. Acesso em: 08 de jun. de 2023.

SILVA, Milena Vadineia da et al. A dança: um recurso terapêutico na terceira idade. *Rev. enferm. UFPE on line*, p. 232-238, 2016. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta/portal/resource/pt/biblio-1355196>. Acesso em: 11 de jun. de 2023.

STEVENS, Catherine; MCKECHNIE, Shirley. Thinking in action: thought made visible in contemporary dance. **Cognitive Processing**, v. 6, p. 243-252, 2005. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10339-005-0014-x>. Acesso em: 04 de set. de 2023.

VALIM, Valéria et al. Efeitos do exercício físico sobre os níveis séricos de serotonina e seu metabólito na fibromialgia: um estudo piloto randomizado. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 53, p. 538-541, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/bSgHBWdJqTRv87brfthYZnK/?lang=pt>. Acesso em: 06 de jun. de 2023.

VALLADA, Raquel. Tratamento fisioterapêutico na fibromialgia. **Fisioterapia Brasil**, v. 3, n. 5, p. 281-284, 2002. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S002577531400013X>. Acesso em: 08 de jun. de 2023.

WOLFE, Frederick et al. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. **Arthritis care & research**, v. 62, n. 5, p. 600-610, 2010. Disponível em: <https://acrjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/acr.20140>. Acesso em: 04 de set. de 2023.

ANEXO 1. FICHA DE AVALIAÇÃO**FICHA DE AVALIAÇÃO**

T0 Data: ___/___/___ T1 Data: ___/___/___ T2 Data: ___/___/___

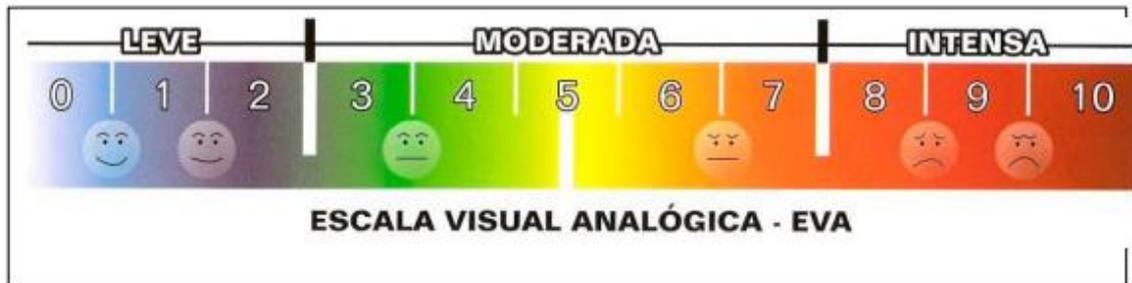
Nome: _____

End.: _____ nº _____ complem. _____

Bairro: _____ Telef.: _____

Escolaridade: _____

Altura: _____ Peso: _____ ICM: _____

ANEXO 2. ESCALA VISUAL ANALÓGICA PARA DOR (EVA).

ANEXO 3. FIBROMIALGIA IMPACT QUESTIONNAIRE – FIQ

Fibromialgia Impact Questionnaire - FIQ

Você é capaz de:	Sempre	Algumas vezes	Ocasionalmente	Nunca
1- Fazer compras	0	1	2	3
2- Usar máquina de lavar	0	1	2	3
3- Preparar refeições	0	1	2	3
4- Lavar louça	0	1	2	3
5- Usar aspirador de pó	0	1	2	3
6- Arrumar camas	0	1	2	3
7- Andar vários quarteirões	0	1	2	3
8- Visitar amigos/parentes	0	1	2	3
9- Fazer serviço de jardinagem	0	1	2	3
10- Dirigir um carro	0	1	2	3

11- Nos 7 dias da semana passada, quantos dias você se sentiu bem?

0 1 2 3 4 5 6 7

12- Quantos dias da semana passada você faltou ao trabalho por causa de sua doença?

0 1 2 3 4 5

13- Quando você trabalha, a dor ou outros sintomas de sua doença interferem na sua capacidade de trabalho?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

14- Quantifique a dor proveniente de sua doença?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

15- Você tem ficado cansado? Quanto?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

16- como você se sente ao acordar pela manhã?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

17- Você sente seu corpo muito preso, travado ou rígido?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

18- Você tem estado nervoso ou ansioso?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

19- Você tem estado deprimido?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Score:

ANEXO 4. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

EFEITO DA DANÇA REABILITAÇÃO DE FORMA ONLINE NO TRATAMENTO DE MULHERES COM FIBROMIALGIA

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), desta pesquisa. Caso concorde em participar, favor assinar ao final do documento se for maior de 18 anos, caso não seja, o termo deverá ser assinado por um responsável. Sua participação não é obrigatória e, a qualquer momento, poderá desistir e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo à sua relação com o pesquisador (a) ou com a instituição. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e endereço do pesquisador(a) principal, podendo tirar dúvidas do projeto e de sua participação.

NOME DA PESQUISA: EFEITO DA DANÇA REABILITAÇÃO DE FORMA ONLINE NO TRATAMENTO DE MULHERES COM FIBROMIALGIA

PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL: Débora Cristina Trindade de Freitas

ORIENTADORA: Prof^a. Dra. Andreia Salvador

ENDEREÇO: Faculdade de Peruíbe - Av. Darcy Fonseca, 530 - Peruíbe - SP

TELEFONE: (13) 3456-2979

OBJETIVO: Avaliar a efetividade de um programa de exercício de dança reabilitação de maneira online como tratamento da FM.

PROCEDIMENTOS DO ESTUDO: As avaliadas farão os exercícios com dança reabilitação como uma proposta fisioterapia, durante 3x por semana por 24 semanas, fazendo o acompanhamento através dos instrumentos de avaliação com questionários em 3 tempos de avaliação.

RISCOS E DESCONFORTOS: Pode ocasionar alguns desconfortos musculares inicialmente, devido à falta de costume a prática dos exercícios.

BENEFÍCIOS: Os benefícios gerados pelas pesquisas têm como objetivo ajudar na melhoria dos sintomas da fibromialgia, podendo abranger mais pessoas e não somente um grupo seletivo na cidade, já que é aplicado de forma online.

CUSTO/REEMBOLSO PARA O PARTICIPANTE: A participante pagará apenas pelo curso, como instruído ao adquirir. Não haverá nenhum gasto nem remuneração com sua participação na pesquisa.

CONFIDENCIALIDADE DA PESQUISA: Garantia de sigilo que assegure a privacidade dos sujeitos quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa.

Profa. Dra. Andréia Salvador
(Orientadora)

Débora Cristina Trindade de Freitas
(Acadêmica responsável)

Assinatura do voluntário

PERUÍBE, _____ DE _____ DE 202__.