

# PERCEPÇÃO DA DOR CRÔNICA MUSCULOESQUELÉTICA ATRAVÉS DO RETRATO DA DOR ANTES E APÓS INTERVENÇÃO: UM ESTUDO PILOTO

## PERCEPTION OF CHRONIC MUSCULOSKELETAL PAIN THROUGH PAIN PORTRAIT BEFORE AND AFTER INTERVENTION: A PILOT STUDY

<sup>1</sup>OLIVEIRA, Ana Júlia Pereira, <sup>1</sup>ALVES, Bárbara Teixeira, <sup>1</sup>DEL ANTONIO, Ana Carolina Ferreira Tsunoda, <sup>1</sup>DEL ANTONIO, Tiago Tsunoda.

Departamento de Ciências da Saúde – Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos-UNIFIO/FEMM

### RESUMO

A dor crônica musculoesquelética vem a cada vez mais acometendo a população por inúmeros fatores, atingindo não somente pessoas com idade mais avançada, mas também a população mais jovem. Deste modo, nesse estudo foi verificado, através do retrato da dor, como o paciente descreve a sua dor crônica musculoesquelética. Primeiramente, foi realizada uma avaliação utilizando alguns questionários e o retrato da dor e, em seguida, os pacientes foram divididos em dois grupos, em um foi realizado um workshop sobre educação em dor e 10 sessões de fisioterapia convencional e, em outro foram realizadas 10 sessões de fisioterapia convencional. Quando completas essas etapas foi refeita a avaliação do retrato de dor e dos questionários a fim de verificar se com essas intervenções ocorreu alguma melhora na percepção do paciente em relação a dor ou não. Fizeram parte deste estudo 12 pacientes, com intensidade de dor de 5 ou acima de 5 segundo a Escala Numérica da Dor. Tivemos como conclusão que ambos os grupos obtiveram resultados positivos e, a presença de crenças distorcidas relacionadas a dor podem tornar os indivíduos com desesperança e baixa expectativa de recuperação, favorecendo o aumento de sua dor crônica musculoesquelética.

**Palavras-chave:** Dor Crônica Musculoesquelética, Retrato da Dor, Percepção da Dor.

### ABSTRACT

Chronic musculoskeletal pain is increasingly affecting the population due to numerous factors, affecting not only older people, but also the younger population. Thus, in this study, through the portrait of pain, it was verified how the patient describes his chronic musculoskeletal pain. First, an assessment was carried out using some questionnaires and a portrait of pain and then the patients were divided into two groups, in one a workshop on pain education and 10 sessions of conventional physiotherapy were held and in the other 10 conventional physiotherapy sessions. When these steps were completed, the pain portrait and questionnaires were evaluated again in order to verify whether these interventions resulted in any improvement in the patient's perception of pain or not. 12 patients took part in this study, with pain intensity of 5 or above 5 according to the Numerical Pain Scale. We concluded that both groups obtained positive results and the presence of distorted beliefs related to pain can make individuals feel hopeless and have a low expectation of recovery, favoring an increase in their chronic musculoskeletal pain.

**Keywords:** Chronic musculoskeletal pain, Pain portrait, Pain perception.

### INTRODUÇÃO

Segundo a *International Association for the Study of Pain (IASP)*, a dor é conceituada como “uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial”. A dor é considerada uma experiência pessoal, influenciada por fatores biológicos, psicológicos e sociais. Embora geralmente cumpra um papel adaptativo, ela pode ter efeitos

adversos na função e no bem-estar social e psicológico. A descrição verbal é apenas um dos vários comportamentos para expressar a dor (JUNIOR *et al.*, 2020).

Pode ser classificada como aguda, em que se manifesta durante um período relativamente curto, de minutos a algumas semanas, em que, quando controlada de forma inadequada pode desenvolver dor crônica, que possui um tempo mais prolongado e não se resolve por conta própria, requerendo atendimento especializado (MACEDO *et al.*, 2020). Seus sintomas podem vir a acarretar uma série de desordens, como maior incapacidade, diminuição da qualidade de vida, baixa autoeficácia, catastrofização, cinesiofobia, ansiedade, depressão, estresse e comprometimento do sono (CARDOSO; SARCHIS; BRITTO, 2020).

A dor crônica musculoesquelética é considerada a segunda maior contribuinte para a incapacidade globalmente (BUNTING *et al.*, 2021; CHIDOBE *et al.*, 2021) e é a principal razão para a procura de serviços de saúde (MENDEZ *et al.*, 2017). Estimativas de sua prevalência variam de 10,1 a 55,5%, com uma média de 35,5% mundialmente (VASCONCELOS; ARAÚJO, 2018) e, no Brasil, há uma incidência de cerca de 40% da população (MENDEZ *et al.*, 2017).

No entanto, é necessária uma forma de avaliar a dor desse paciente e, para isso, é utilizada a escala numérica da dor, na qual 0 é nenhuma dor e 10 é a pior dor. Além da escala numérica da dor, o retrato de dor é também utilizado como um recurso para avaliação, podendo se tornarem então, complementares, visto que, apesar da escala numérica da dor ser uma ferramenta muito utilizada, ela traz informações numéricas e quantitativas, e não individuais, a qual o retrato da dor pode nos trazer.

O retrato da dor é uma forma que os profissionais que trabalham no centro de dor no Brasil desenvolveram para responder a demanda de trabalho da sua equipe, pois os pacientes que apresentavam o mesmo diagnóstico de dor não atribuíam o mesmo sentido à elas, incentivando-os ao desenvolvimento de um recurso onde solicitavam ao paciente que fizesse uma representação gráfica de seu desconforto físico, realizando na sequência um inquérito que favorecia compreender o sentido da dor na vida do paciente (LODUCA *et al.*, 2014).

Neste contexto, o objetivo deste estudo foi analisar, de forma descritiva, através do retrato de dor do paciente, a percepção de dor crônica musculoesquelética antes e após as intervenções, verificar se a intensidade de dor continua a mesma após as orientações em relação a dor e as intervenções fisioterapêuticas, analisar também, pelo

retrato da dor e através dos questionários respondidos pelo paciente, o impacto da dor crônica musculoesquelética na vida dos que a apresentam.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

### **Amostra**

A seleção dos participantes foi realizada entre junho e julho de 2022 em Jacarezinho-PR. Os participantes constituíram por uma amostra por conveniência, onde, os interessados em participar e que se encaixavam nos critérios de inclusão, foram contatados pela pesquisadora e triados para elegibilidade. Foram incluídos no estudo indivíduos de ambos os sexos, com dores crônicas musculoesqueléticas classificados na escala numérica da dor com intensidade de 5 ou mais de 5. Já os excluídos, foram pacientes com dor abaixo de 5 na escala numérica da dor e pacientes neurológicos.

O tamanho da amostra requerido para este estudo foi de 12 participantes, sendo 6 no grupo 1 (fisioterapia convencional + educação em dor) e 6 no grupo 2 (fisioterapia convencional), sendo considerado como saturação das informações para determinar o quantitativo de cada grupo.

O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética da Plataforma Brasil da Universidade Estadual do Norte do Paraná conforme a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e aprovado pelo parecer número 5.426.479, CAAE 56317622.1.0000.8123. Todos os participantes de pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### **Aleatorização e cegamento**

O avaliador foi cegado para fins de confiabilidade dos dados e, a aleatorização foi realizada após a triagem no modelo aleatorização em blocos, sendo utilizada a alocação na forma AABB.

## **Intervenção**

Primeiramente, os 12 pacientes que se encaixaram no estudo passaram por uma avaliação na qual responderam 3 questionários: escala numérica da dor, expectativa de recuperação e escala de pensamentos catastróficos sobre a dor. Após a aplicação desses questionários foram entregues aos pacientes uma folha e vários lápis coloridos, onde foi solicitado que ele desenhasse, naquela folha, a forma que melhor descrevesse sua dor crônica.

Os 12 pacientes foram divididos aleatoriamente em dois grupos: grupo 1 que recebeu um workshop sobre educação em dor e 10 sessões de fisioterapia convencional com duração de 40 minutos cada e grupo 2 que recebeu 10 sessões de fisioterapia convencional com duração de 40 minutos cada.

Após os dois grupos receberem as intervenções, foi realizada a aplicação dos seguintes questionários: escala numérica da dor, escala de pensamentos catastróficos sobre a dor, escala de percepção global do efeito e o retrato da dor do paciente, sendo entregue uma folha sulfite em branco para cada paciente e vários lápis coloridos, sendo solicitado que desenhassem a forma com que melhor descreve sua dor crônica após esse período de acompanhamento.

## **Desfechos primários**

### ***Workshop sobre educação em dor***

Todos os participantes do grupo educação em dor receberam um *workshop* sobre neurociência da dor. Os tópicos constituintes do programa de intervenção foram divididos em 4 áreas temáticas (BUTLER; MOSELEY, 2009):

Atividade 1 – Noções sobre o Sistema Nervoso Periférico: conceitos básicos sobre o sistema nervoso como sendo um sistema de alarme (perigo), que dispara através da passagem de corrente elétrica pelos nervos. Na dor persistente esse sistema está despertado, bem como em situações de estresse, desconhecimento, medo e etc. Noção de que os nervos ficam “sensibilizados”;

Atividade 2 – O Sistema Nervoso Central e a Neuromatriz: sistema nervoso recebe informações da periferia (nervos). Noções sobre o mapa da dor, mostrando que é possível alterar esse mapa. Foi mostrado também a inexistência de áreas de dor no cérebro, representando um cérebro ativo (pré-neurociência) e pouco ativo (pós-neurociência);

Atividade 3 – Sistemas de Saída: cérebro sobrecarregado com a “entrada” de muita informação, tendo como consequência o acionamento de vários sistemas para defendê-lo. Foi utilizada a metáfora do leão, fazendo analogia com os “leões” do dia a dia: problemas na família, no trabalho e estresse;

Atividade 4 – Opções de Tratamento: Melhora do entendimento sobre a dor, diminui os níveis de dor. Exercício ajuda a queimar as substâncias produzidas pelo SNC que aumentam a ansiedade, depressão, distúrbios do sono e memória.

### **Retrato da dor**

O retrato da dor é uma forma de verificar como o paciente de dor crônica musculoesquelética a descreve em forma de desenho. Foi entregue a ele uma folha sulfite em branco e vários lápis coloridos e foi questionado: “Descreva em forma de desenho como você descreve a sua dor crônica até o dia atual”. O retrato da dor foi aplicado na avaliação inicial do paciente juntamente com os questionários, e após as intervenções, verificando assim se houve alguma melhora na percepção da dor do paciente após a intervenção. Essa análise foi realizada de forma com que os seguintes critérios fossem observados: 1) formas e itens utilizados no desenho para descrever a dor; 2) tamanho dos desenhos; 3) cores utilizadas analisando se foram utilizadas cores mais neutras ou cores mais coloridas, os quais foram muito importantes para observar se houve alguma mudança na percepção dos pacientes em relação a dor (LODUCA, 2014).

### **Desfechos secundários**

#### **Escala numérica da dor (END)**

Consiste em uma régua dividida em onze partes iguais de zero a dez, em que o ponto 0 (zero) representa nenhuma dor e 10 (dez) representa a pior dor possível (ANDRADE; PEREIRA; SOUSA, 2006).

#### **Expectativa de recuperação (ER)**

Trata-se de uma ferramenta aplicada aos participantes que questionou sobre a expectativa de recuperação. A pergunta foi “Qual a probabilidade de você estar totalmente recuperado nos próximos 3 meses?” A resposta é dada em uma escala de classificação numérica que varia entre 0 = improvável e 10 = muito provável (KONGSTED et al., 2014).

### **Escala de pensamentos catastróficos sobre a dor (B-PCS)**

A versão traduzida e validada para população brasileira da Escala de Pensamentos Catastróficos sobre a Dor (B-PCS) foi utilizada para identificar a amplificação da percepção dolorosa e a ocorrência de crenças distorcidas relacionadas à dor. Os participantes refletiram sobre 13 declarações que descreviam pensamentos e sentimentos relacionados às experiências dolorosas, e indicaram o seu grau por meio da escala que varia entre 0 (mínimo), 1 (leve), 2 (moderada), 3 (intensa) e 4 (muito intensa). Trata-se de uma escala com 13 declarações, pontuadas de 0 a 52 e subdividida em 3 subescalas, avaliando ruminação (questões 8 e 11), magnificação (questões 6, 7 e 13) e desesperança (questões 1 a 5 e 12) (SULLIVAN; BISHOP; PIVIK, 1995).

### **Escala de percepção global do efeito (GPE)**

A Escala da Percepção Global do Efeito é utilizada para o paciente relatar a sua melhora ou piora ao longo do tempo. É solicitado para a pessoa quantificar seu estado atual de saúde, lembrando-se sempre de um ponto anterior, pontuando então uma escala de -5 (extremamente pior) a +5 (completamente recuperada) (COSTA et al., 2008).

### **Análise de Dados**

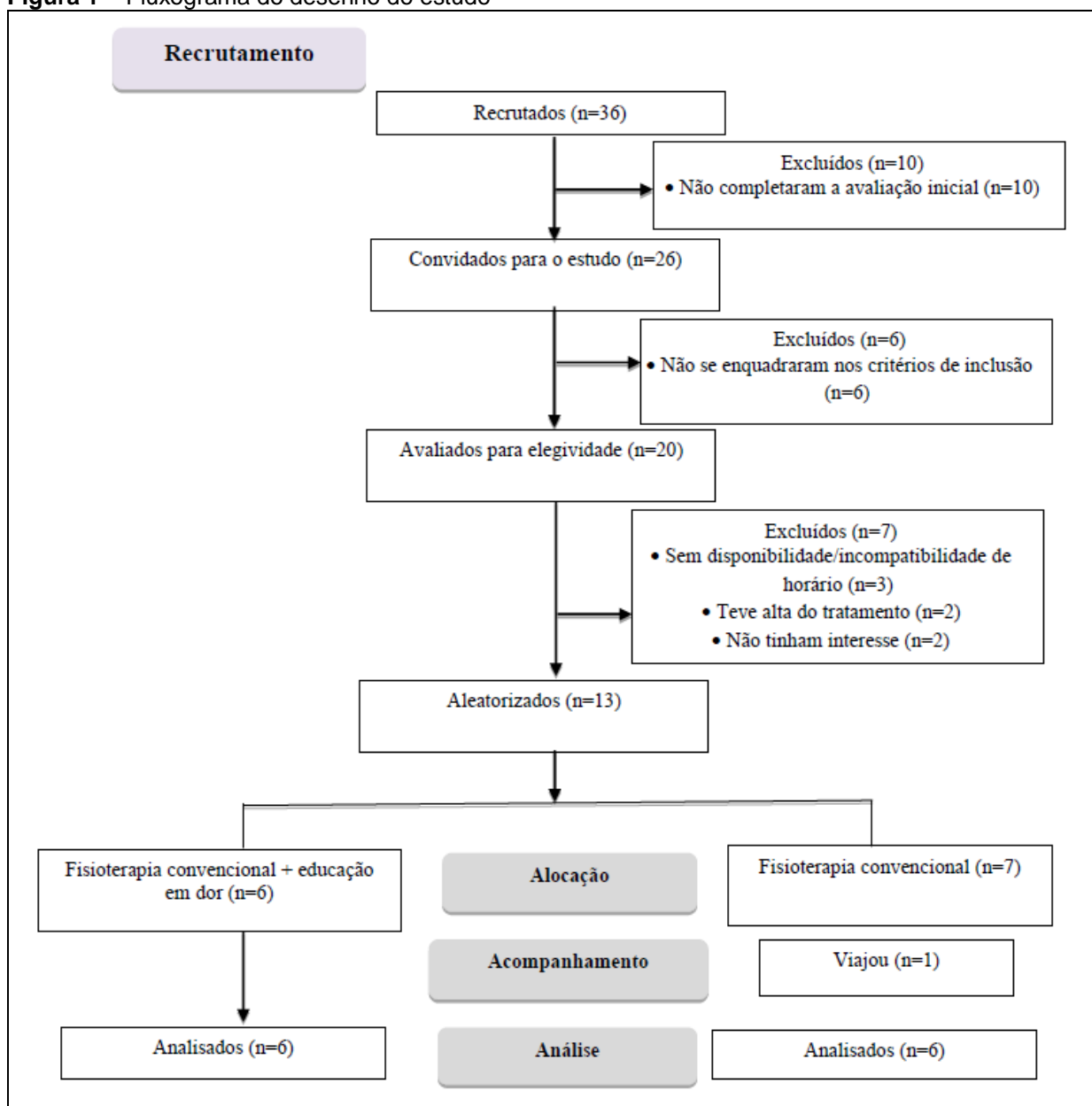
A análise dos dados do estudo foi por meio de uma abordagem quantiqualitativa. As variáveis quantitativas foram analisadas através do programa BioEstat 5.0 por meio de suas médias e desvios-padrões, onde inicialmente foi verificada a normalidade dos dados por meio de teste Shapiro-Wilk. Após este momento, foi utilizado o teste de T-Student para verificar a diferença entre os grupos estudados, foi considerado estatisticamente significativo  $P < 0,05$ . Para a análise qualitativa foi adotada a abordagem de análise de conteúdo, onde a pesquisadora apontou as principais características do relato do paciente.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total, 36 indivíduos foram recrutados no período do estudo. Destes, 10 não completaram a avaliação inicial. Foram então convidados para o estudo 26, onde 6 foram excluídos na triagem pois não se enquadravam nos critérios de inclusão.

Avaliados para elegibilidade foram então 20 indivíduos, nos quais 3 tinham incompatibilidade de horário, 2 tiveram alta no tratamento e 2 não tinham interesse. Desta forma, 7 foram alocados no Grupo 1 e 6 no Grupo 2, porém, 1 indivíduo do Grupo 1 foi viajar. Finalizaram o estudo, com as medidas finais, 6 indivíduos no Grupo 1 e 6 indivíduos no Grupo 2 (Figura 1).

**Figura 1** – Fluxograma do desenho do estudo



### Características dos participantes

A maioria dos participantes foram do sexo feminino. A idade média dos participantes no Grupo 1 e no Grupo 2 foi, respectivamente 53,5 e 50,5. No Grupo 1, o tempo da dor dos participantes foi, em média, 15 anos e, no Grupo 2, 6 anos. Em relação ao local da dor, 83,3% do Grupo 1 relataram dor na coluna e 16,67% relataram dor nos membros inferiores (MMII). Já em relação ao Grupo 2, 50% relataram dor na coluna e 50% relataram dor nos MMII (Tabela 1).

**Tabela 1.** Caracterização da amostra

<b>Variáveis</b>	<b>Grupo 1 (n=6)</b>	<b>Grupo 2 (n=6)</b>
<b>Idade (anos)</b>	53,5(7,42)	50,5(9,5)
<b>Prevalência Feminino (%)</b>	66,67% (n=4)	83,33% (n=5)
<b>Tempo da dor (anos)</b>	15,83(13,24)	6,33(3,93)
<b>Local da dor (%)</b>	Coluna (83,3%)  MMII (16,67%)	Coluna (50%)  MMII (50%)

A dor crônica foi mais observada em mulheres e este achado é concordante com outros estudos (DELLAROZA *et al.*, 2008; LINS *et al.*, 2021; LODUCA *et al.*, 2014). Variações hormonais, menor limiar e menor tolerância à dor e maior capacidade de discriminá-la podem explicar estas diferenças (SÁ *et al.*, 2009).

A maior prevalência de dor em membros inferiores e coluna concordam com outros achados (DELLAROZA *et al.*, 2008; LINS *et al.*, 2021), podendo ser justificado durante a execução de atividades da vida diária, como permanecer em pé, puxar ou empurrar objetos grandes e caminhar, que podem desencadear dor (MARASCHIN *et al.*, 2010).

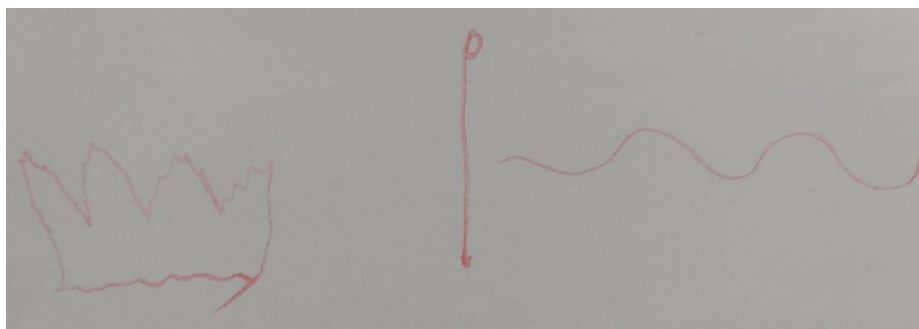


## Retrato da dor

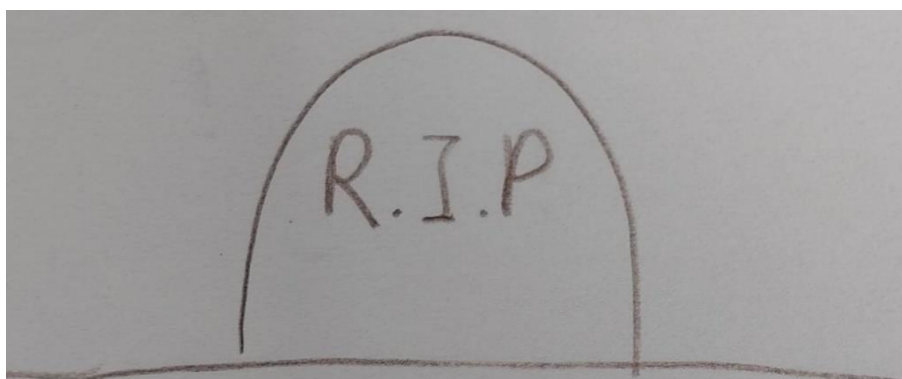
A análise dos retratos (Tabela 2) foi feita analisando as características dos desenhos, as cores utilizadas e o tamanho, sendo assim, foi possível identificar que as características dos desenhos utilizadas foram: dor em queimação, em pontada, oscilante, constante, sensação de formigamento, perda de sensibilidade, dor devido a condições climáticas, lápide. Já em relação as cores utilizadas, foram: vermelho, azul, marrom, preto, laranja, verde e colorido e, em relação ao tamanho do desenho, foram classificados em: pequeno, médio e grande.

No momento pré-intervenção, as características que mais obtiveram destaque foram a dor em queimação e a dor oscilante, já as que menos se destacaram foram a dor constante e a perda de sensibilidade. Em relação as cores mais utilizadas, foram colorido e vermelho. Em relação ao tamanho do desenho, o mais utilizado foi o tamanho pequeno. Em relação ao retrato que mais apresentou a média, dá-se ênfase no que caracteriza a dor em queimação, pontada e que oscila (Figura 2). Já em relação ao retrato que mais chamou a atenção, dá-se ênfase ao que caracteriza a morte, sendo representado pela lápide (Figura 3).

**Figura 2.** Retrato que representou a média no momento pré-intervenção

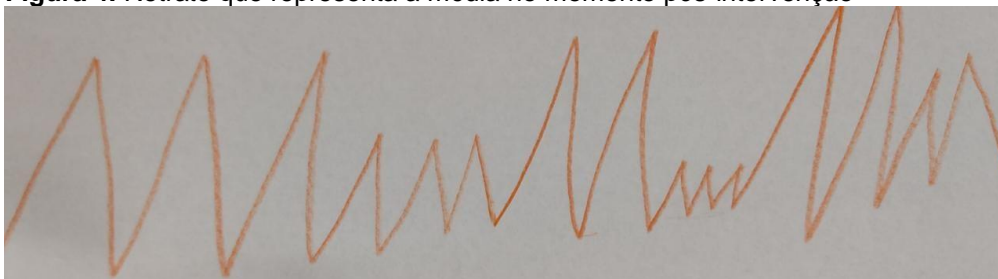


**Figura 3.** Retrato que chamou atenção no momento pré-intervenção

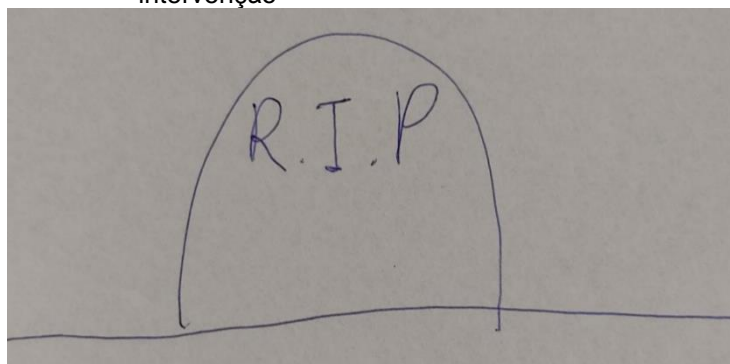


No momento pós intervenção, as características que mais obtiveram destaque foram a dor oscilante e a dor em queimação, já a que menos se destacou foi a perda de sensibilidade. Em relação as cores mais utilizadas, foram colorido, preto e marrom. Em relação ao tamanho do desenho, o mais utilizado foi o tamanho pequeno e grande. Em relação ao retrato que mais apresenta a média, dá-se ênfase no que caracteriza a dor que oscila (Figura 4). Já em relação ao retrato que mais chamou a atenção, dá-se ênfase ao que caracteriza a morte, sendo representado pela lápide (Figura 5).

**Figura 4.** Retrato que representa a média no momento pós-intervenção



**Figura 5.** Retrato que chamou atenção no momento pós-intervenção



Em relação ao grupo 1, no momento pré-intervenção obteve maior predominância a dor que oscila e a dor em queimação, na cor vermelha e tamanho pequeno, já no momento pós, obteve maior predominância a dor que oscila, na cor laranja e colorido e tamanho grande.

Já em relação ao grupo 2, no momento pré-intervenção obteve maior predominância a dor que oscila, na cor colorida e os tamanhos variaram, já no momento pós, obteve maior predominância a dor que oscila, na cor laranja e tamanho pequeno.

**Tabela 2.** Características encontradas na análise dos retratos

	<b>Pré-intervenção</b>	<b>Pós-intervenção</b>
<b>Características mais destacadas</b>	Dor em queimação e oscilante	Dor em queimação e oscilante
<b>Características menos destacadas</b>	Dor constante e perda de sensibilidade	Perca de sensibilidade
<b>Cores mais utilizadas</b>	Colorido e vermelho	Colorido, preto e marrom
<b>Tamanho do desenho</b>	Pequeno	Pequeno e grande
<b>Mais representou a média</b>	Dor em queimação, pontada e oscilante	Dor oscilante
<b>Mais chamou atenção</b>	Lápide	Lápide

### Desfechos secundários

Diante os desfechos secundários (Tabela 3), foram obtidos resultados referentes a média e desvio padrão, mostrando que, em relação a escala numérica da dor, no momento pré-intervenção, o grupo 1 obteve 7,66(1,63), já o grupo 2, 7,16(1,94) e, imediatamente após tratamento, o grupo 1 obteve 6,33(1,36) e o grupo 2, 6(2,28), considerando então o valor de  $p=0,10$ .

Diante a Escala de Pensamentos Catastróficos sobre a Dor (B-PCS), pôde-se analisar três itens, sendo eles: desesperança, magnificação e ruminação. No momento pré-intervenção, no item desesperança, o grupo 1 obteve 13,83(5,19) e o grupo 2, 10,33(3,88) e, imediatamente após o tratamento, o grupo 1 obteve 12,5(2,07) e o grupo 2, 10,16(5,67), considerando então o valor de  $p=0,27$ . No momento pré-intervenção, no item magnificação, o grupo 1 obteve 9,16(3,18) e o grupo 2, 6,5(4,59) e, imediatamente após tratamento, o grupo 1 obteve 8,33(2,42) e o grupo 2, 7(3,89), considerando então o valor de  $p=0,47$ . E, no momento pré-intervenção, no item ruminação, o grupo 1 obteve 7,33(0,81) e o grupo 2, 6,16(1,16) e, imediatamente após o tratamento, o grupo 1 obteve 6,83(0,75) e o grupo 2, 5,83(2,99), considerando então o valor de  $p=0,81$ .

A Escala de Expectativa de Recuperação (ER) foi utilizada no momento pré-intervenção, onde o grupo 1 obteve 3,83(3,25) e, o grupo 2, 5,66(3,50), considerando o valor de  $p=0,37$ . Já a Escala de Percepção Global do Efeito (GPE), foi utilizada apenas

no momento pós-intervenção, onde o grupo 1 obteve -0,5(3,50) e, o grupo 2, 0,83(2,99), considerando o valor de  $p=0,42$ .

**Tabela 3.** Desfechos secundários

Desfechos	Média (Desvio Padrão)		p-value
	Grupo 1 (n=6)	Grupo 2 (n=6)	
<b>Escala Numérica da Dor</b>			
Pré-intervenção	7,66(1,63)	7,16(1,94)	0,10
Imediatamente após tratamento	6,33(1,36)	6(2,28)	
<b>Desesperança</b>			
Pré-intervenção	13,83(5,19)	10,33(3,88)	0,27
Imediatamente após tratamento	12,5(2,07)	10,16(5,67)	
<b>Magnificação</b>			
Pré-intervenção	9,16(3,18)	6,5(4,59)	0,47
Imediatamente após tratamento	8,33(2,42)	7(3,89)	
<b>Ruminação</b>			
Pré-intervenção	7,33(0,81)	6,16(1,16)	0,81
Imediatamente após tratamento	6,83(0,75)	5,83(2,99)	
<b>Expectativa</b>			
Pré-intervenção	3,83(3,25)	5,66(3,50)	0,37
<b>GPE</b>			
Imediatamente após tratamento	-0,5(3,50)	0,83(2,99)	0,42

Os resultados apresentados identificaram grande parte dos indivíduos com ocorrência de crenças distorcidas relacionadas à dor, aumentando o risco psicológico, o que pode ter sido influenciado pela baixa expectativa de recuperação.

Silva *et al.* (2020) realizaram um estudo com objetivo de investigar a influência da catastrofização da dor nas atitudes e na percepção da dor e a funcionalidade de indivíduos com osteoartrite do joelho e tiveram como conclusão que quanto maior a presença de pensamentos catastróficos, piores as atitudes em relação à dor e funcionalidade física dos pacientes com osteoartrite de joelho, o que entra de acordo com os achados de nosso estudo.

Também segundo Silva *et al.* (2020), a ruminação pode influenciar consideravelmente a percepção de dor e, como a ruminação é um componente que envolve um estreitamento da atenção às experiências negativas passadas e/ou presentes, a intensificação da dor experimentada por esses pacientes pode estar relacionada às dificuldades de concentração, o que também entra de acordo com o nosso estudo, visto que, na Escala de Pensamentos Catastróficos sobre a Dor, a ruminação foi a que mais obteve resultado significativo, principalmente no grupo 1.

Lopes, Ferrari e Jorge (2019) relataram que crenças e distorções cognitivas podem intensificar a percepção da dor, ou seja, o pensamento é um dos fatores que influenciam a dor, podendo até mesmo agravar sua intensidade, o que corrobora com nosso estudo, visto que, após a intervenção, foi possível visualizar uma diminuição da ocorrência de crenças distorcidas relacionadas à dor e, automaticamente, diminuição do limiar de dor nos indivíduos.

Na meta-análise de Siddall *et al.* (2022) pôde-se verificar que a combinação do exercício e a educação em neurociência da dor resulta em maiores melhorias de curto prazo na dor, incapacidade, cinesiofobia e catastrofização da dor em relação ao exercício isolado, o que corrobora com nosso estudo.

Silva *et al.* (2022), relataram em sua revisão narrativa que a compreensão da dor e seus mecanismos, por meio da educação sobre a neurociência da dor, pode trazer benefícios terapêuticos. Quando a origem da dor crônica não é compreendida, crenças podem ser desenvolvidas (cinesiofobia e catastrofização), que sustentam o ciclo vicioso da dor, o que corrobora com nosso estudo.

Spinhoven *et al.* (2004), relataram que o uso de intervenções comportamentais ou cognitivas voltadas a reduzir pensamentos catastróficos referentes a dor e promover

expectativas de controle da dor constituem uma importante via de mudança, independentemente do tipo de tratamento, o que corrobora com nossos resultados, visto que, após a intervenção, houve melhora dos pensamentos catastróficos.

Smeets et al (2006), concluíram em seu estudo que a mudança na catastrofização da dor mediou a redução da incapacidade, queixas principais e intensidade da dor e que não apenas tratamentos cognitivo-comportamentais, mas também um tratamento físico, produziram mudanças na catastrofização da dor que pareceram mediar significativamente o resultado do tratamento o que corrobora com nossos resultados, visto que, após a intervenção, houve melhora dos pensamentos catastróficos e diminuição da dor.

Pôde-se evidenciar que as principais limitações do estudo foram: 1: a não utilização de escalas que avaliem cinesiofobia; 2: a perda amostral na realização do estudo; 3: a não avaliação do impacto educação sobre o paciente.

## CONCLUSÃO

Pôde-se concluir que ambos os grupos obtiveram resultados positivos e, a presença de crenças distorcidas relacionadas a dor podem tornar os indivíduos com desesperança e baixa expectativa de recuperação, favorecendo o aumento de sua dor crônica musculoesquelética.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, F. A.; PEREIRA, L. V.; SOUSA, F. A. E. F. Mensuração da dor no idoso: uma revisão. **Rev Latino-am Enfermagem**. v.14, n.2, p.271-6, 2006. doi: 10.1590/s0104-11692006000200018

BUNTING, J. W.; WITHERS, T. M.; HENEGHAN, N. R.; GREAVES, C. J. Digital interventions for promoting exercise adherence in chronic musculoskeletal pain: a systematic review and meta-analysis. **Physiotherapy**. p.23-30, 2021. doi: 10.1016/j.physio.2020.08.001

BUTLER, D.; MOSELEY, L. **Explicando a dor**. Adelaide: Noigroup, 2009.

CARDOSO, G. V.; SARCHIS, A.P.C.; BRITTO, P. A. A. Tradução e adaptação transcultural de seis perguntas breves de triagem dos aspectos biopsicossociais da dor crônica. **BrJP**. v.4, n.1, p.37-42, 2021. doi: 10.5935/2595-0118.20210009

CHIDOBE, C. N. I.; BISHOP, A.; HUMPHREYS, K.; HUGHES, E.; PROTHEROE, J.; MADDISON, J.; BARTLAM, B. Implementing patient direct access to musculoskeletal physiotherapy in primary care: views of patients and clinical commissioners in England. **Physiotherapy**. p.31-39, 2021. doi: 10.1016/j.physio.2020.07.002

COSTA, L. O.; MAHER, C. G.; LATIMER, J.; FERREIRA, P. H.; FERREIRA, M. L.; POZZI, G. C.; FREITAS, L. M. Clinimetric testing of three self-report outcome measures for low back pain patients in Brazil: which one is the best? **Spine**. v.33, n.22, p.2459-2463, 2008. doi: 10.1097/BRS.0b013e3181849dbe

DELLAROZA, M. S. G.; FURUYA, R. K.; CABRERA, M. A. S.; MATSUO, T.; TRELHA, C.; YAMADA, K. N.; PACOLA L. Caracterização da dor crônica e métodos analgésicos utilizados por idosos da comunidade. **Rev Assoc Med Bras**. v.54, n.1, p.36-41, 2008. doi: 10.1590/s0104-42302008000100018

JUNIOR, J. O.O.; CORREIA, L. M. F.; OLIVEIRA, C. M.; FONSECA, P. R. B. Definição de dor revisada após quatro décadas. **BrJP**. v.3., n.3, p.197-98, 2020. doi: 10.5935/2595-0118.20200191

KONGSTED, A.; VACH, W.; MARIE, A.; NORGAARD, B. R.; LISE, H. Expectation of Recovery From Low Back Pain. **Spine**. v.39, n.1, p.81-90, 2014. doi: 10.1097/BRS.0000000000000059

LINS, J. J. S. C.; PASSOS, J. P. L.; LIMA, A. P. O.; COSTA, P. F. F.; OLIVEIRA, A. D. P.; ANGELO, R. D. C. O. Pensamentos catastróficos e incapacidade funcional em portadores de dor crônica na Atenção Primária à Saúde. **BrJP**. v.4., n.4, p.321-6, 2021. doi: 10.5935/2595-0118.20210057

LODUCA, A.; MULLER, B. M.; AMARAL, R.; SOUZA, A. C. M. S.; FOCOSI, A. S.; SAMUELIAN, C.; YEN, L. T.; BATISTA, M. Retrato de dores crônica: percepção da dor através do olhar dos sofredores. **Rev Dor**. v.15, n.1, p.30-5, 2014. doi: 10.5935/1806-0013.20140008

LOPES, C. R.; FERRARI, V.; JORGE, C. C. Dor crônica sob a Ótica Comportamental: Compreensão e Possibilidades de Intervenção. **Revista Psicologia e Saúde**. v.11, n.3, p.63-78, 2019. doi: <http://dx.doi.org/10.20435/pssa.v11i3.691>

MACEDO, B. F. S.; VIRGOLINO, G. L.; ALMEIDA, J. J. P.; ROCHA, L. S.; ALMEIDA, M. S.; LOBATO, P. R. N. **Anatomia e fisiopatologia da dor. Manual de avaliação e tratamento da dor**. Belém: Editora EDUEPA, 2020.

MARASCHIN, R.; VIEIRA, P. S.; LEGUISAMO, C. P.; DAL'VESCO, F.; SANTI, J. P. Dor lombar crônica e dor nos membros inferiores em idosos: etiologia em revisão. **Fisioter. Mov.** v.23, n.4, p.627-639, 2010. doi: 10.1590/s0103-51502010000400013

MENDEZ, S. P.; SÁ, K. N.; ARAÚJO, P. C. S.; OLIVEIRA, I. A. V. F.; GOSLING, A. P.; BAPTISTA, A. F. Elaboration of a booklet for individuals with chronic pain. **Rev Dor.** v.18, n.3, p.199-211, 2017. doi: 10.5935/1806-0013.20170103

SÁ, K.; BAPTISTA, A. F.; MATOS, M. A.; LESSA, I. Prevalência de dor crônica e fatores associados na população de Salvador, Bahia. **Rev Saúde Pública.** v.43, n.4, p.622-30, 2009. doi: 10.1590/s0034-89102009005000032

SIDDALL, B.; RAM, A.; JONES, M. D.; BOOTH, J.; PERRIMAN, D.; SUMMERS, S. J. Short-term impact of combining pain neuroscience education with exercise for chronic musculoskeletal pain: a systematic review and meta-analysis. **Pain.** v.163, n.1, p.20-30, 2022. doi: 10.1097/j.pain.0000000000002308

SILVA, C.; OLIVEIRA, D.; SANTOS, M. P. PORTUGAL, F.; CAPELO, P. Chronic non-cancer pain in adolescents: a narrative review. **Braz. J. Anesthesiol.** v.72, n.5, p.648-656, 2022. doi: 10.1016/j.bjane.2021.04.033

SILVA, N. C. O. V.; CARDOSO, T. S. G.; ANDRADE, E. A. BATTISTELLA, L. R.; ALFIERI, F. M. Dor, incapacidade e catastrofização em indivíduos com osteoartrite do joelho. **BrJP.** v.3, n.4, p.322-7, 2020. doi: 10.5935/2595-0118.20200193

SMEETS, R. J.; VLAEYN, K. W. KESTER, A. D.; KNOTTNERUS, A. Reduction of pain catastrophizing mediates the outcome of both physical and cognitive-behavioral treatment in chronic low back pain. **J Pain.** v.7, n.4, p.261-71, 2006. doi: 10.1016/j.jpain.2005.10.011

SPINHOVEN, P.; KUILE, T. M.; KOLE-SNIJDERS, A. M. HUTTEN, M. M.; DEN, O. D. J.; VLAYEN, J. W. Catastrophizing and internal pain control as mediators of outcome in the multidisciplinary treatment of chronic low back pain. **Eur J Pain.** v.8, n.3, p.211-9, 2004. doi: 10.1016/j.ejpain.2003.08.003

SULLIVAN, M. J. L.; BISHOP, S. R.; PIVIK, J. The Pain Catastrophizing Scale: Development and validation. **Psychological Assessment.** v.7, n.4, p.524-532, 1995. doi: 10.1037/1040-3590.7.4.524

VASCONCELOS, F. H.; ARAÚJO, G. C. Prevalence of chronic pain in Brazil: a descriptive study. **BrJP.** v.1, n.2, p.176-179, 2018. doi: 10.5935/2595-0118.20180034