

## Caracterização das regulações motivacionais para o exercício físico em pacientes com dor

Arthur Aylon Gimenes Tameirão, Fisioterapia, Centro Universitário Integrado, Brasil

[arthur.aylon@grupointegrado.br](mailto:arthur.aylon@grupointegrado.br)

Lucas Hayashi, Fisioterapia, Centro Universitário Integrado, Brasil

[lucas.clinicas@grupointegrado.br](mailto:lucas.clinicas@grupointegrado.br)

Anderson Brandão dos Santos, Fisioterapia, Centro Universitário Integrado, Brasil

[anderson.brandao@grupointegrado.br](mailto:anderson.brandao@grupointegrado.br)

**Resumo:** O estudo teve como objetivo caracterizar o perfil de regulação motivacional para o exercício físico em pacientes com dor e analisar suas relações com tipo de dor, sexo e renda. Trata-se de um estudo transversal realizado com adultos avaliados por meio de questões de âmbito sociodemográfico, Questionário de Regulação Comportamental no Exercício (BREQ-3) e do Inventário Breve da Dor (IBD). Os resultados mostraram que indivíduos com dor crônica apresentaram escores significativamente maiores de Regulação Integrada e Índice de Autodeterminação (IAD) em comparação ao grupo com dor aguda, indicando maior internalização dos motivos para o exercício. Observou-se também correlação positiva entre Índice de Autodeterminação e interferência da dor, sugerindo que a cronicidade pode estimular a autodeterminação como mecanismo adaptativo. Participantes com renda alta apresentaram níveis mais elevados de autodeterminação, enquanto aqueles com renda baixa mostraram maior amotivação. Não foram encontradas diferenças significativas entre os sexos, embora os homens tenham apresentado maior variação do Índice de Autodeterminação conforme a severidade da dor. Conclui-se que a motivação autodeterminada exerce papel relevante no enfrentamento da dor crônica, podendo ser fortalecida por intervenções que promovam autonomia, competência e suporte social. Esses achados reforçam a importância de estratégias personalizadas de engajamento ao exercício em contextos de dor.

**Palavras-chave:** Dor. Motivação. Autodeterminação. Exercício.

**Abstract:** The study aimed to characterize the motivational regulation profile for physical exercise in patients with pain and to analyze its relations with pain type, sex, and income. This was a cross-sectional study conducted with adults assessed through sociodemographic questions, the Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ-3), and the Brief Pain Inventory (BPI). The results showed that individuals with chronic pain presented significantly higher scores of Integrated Regulation and Self-Determination Index (SDI) compared to the acute pain group, indicating greater internalization of exercise motives. A positive correlation was also observed between SDI and pain interference, suggesting that chronicity may stimulate self-determination as an adaptive mechanism. Participants with higher income showed greater levels of self-determination, while those with lower income exhibited higher amotivation. No significant differences were found between sexes, although men showed greater variation in SDI according to pain severity. It is concluded that self-determined motivation plays an important role in coping with chronic pain and can be enhanced by interventions

that promote autonomy, competence, and social support. These findings reinforce the importance of personalized strategies to foster exercise engagement in pain contexts.

**Keywords:** Pain. Motivation. Self-determination. Exercise.

## INTRODUÇÃO

A atual definição sobre dor compreende o sintoma como uma “experiência sensitiva e emocional desagradável associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial”, conforme a definição da Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP) publicada no ano de 2020. (Desantana, *et al.*, 2020).

O conceito da dor é uma construção de percepção individual que pode ser influenciada em diferentes graus por fatores biológicos, psicológicos e sociais. E apesar da experiência negativa, tem função primária na sobrevivência em função de proteção e sinal de alerta ao organismo via sistema nervoso. Porém, em contrapartida, a cronicidade da dor não atende a sobrevivência (Fein, *et al.*, 2011). A dor crônica é definida como aquela que persiste por mais de três meses, mesmo sem lesão tecidual ativa ou após a cura esperada, sendo frequentemente de causa inespecífica (Rahman *et al.*, 2023). Estima-se que afete mais de 20% da população mundial, sendo a principal causa de incapacidade e uma das queixas mais comuns na atenção primária, com impacto significativo nos sistemas de saúde e na economia (Montero-cuadrado; Barrero-santiago; Santos-Bermejo, 2025).

Desse modo, torna-se necessária a prática de abordagens multiprofissionais com atenção em aspectos biopsicossociais, dispensando o modelo biomédico com foco sobre a visão simplista patoanatômica. Com terapias não invasivas não farmacológicas, que proporcionem alívio e segurança no tratamento. Podendo ser abordada com intervenções físicas, psicológicas, complementares e inovadoras (Shi; Wu, 2023).

As práticas de exercícios físicos são consideradas como terapia não farmacológica, não invasiva da dor e têm demonstrado ser um método seguro e acessível, sendo fundamental, por exemplo, em casos de pacientes com fibromialgia (que se enquadram à condição de dor crônica). Segundo o estudo de Chimenti; Frey-Law e Sluka (2018), o exercício como intervenção fisioterapêutica atuou melhorando o quadro algico sobre os cinco diferentes tipos de dor analisados (nociceptivo, nociplástico, neuropático, psicossocial e motor).

Ademais, a eficácia da intervenção por meio do exercício físico vai além do planejamento terapêutico. Segundo o estudo de Nevelikova M., *et al.*, (2025), o fator psicossocial da motivação (autodeterminação) para a prática desta abordagem representa um fator importante não só para o resultado no tratamento, mas também para o engajamento e sustentabilidade desta prática ao longo prazo. E compreender sobre regulação motivacional e suas interações entre influências intrínsecas (fatores internos) e extrínsecas (fatores externos) pode auxiliar a sua aplicabilidade no contexto terapêutico. A Teoria da Autodeterminação (TAD) traz a definição da autorregulação como fator de motivação, competência, autonomia e

relacionamentos (Deci & Ryan, 2000). Entende-se por indivíduo autorregulado aquele que de forma autônoma na medida em que compreende seus objetivos como autogerados e livremente escolhidos, em vez de controlados por pressões externas ou internas. O fator da autorregulação está frequentemente associado a melhores resultados e mais longínquos dentro o contexto da área da saúde (Gorin, *et al.*, 2013).

No entanto, é necessário analisar a correlação entre a prática de exercício físico, motivação (autodeterminação), percepção da dor e qualidade de vida, como fatores importantes nos resultados sobre a terapêutica dada pela atividade física. O estudo de Da Silva (2019) apontou correlação significativa de nível moderado entre o nível de atividade física e motivação, e, qualidade de vida e motivação.

Compreender os perfis motivacionais para a prática de exercício físico em pacientes com dor pode auxiliar na elaboração de estratégias personalizadas, com abordagens centradas no indivíduo, que favoreçam a adesão e, conseqüentemente, melhores resultados clínicos. Este estudo se justifica pela necessidade de evidências que integrem aspectos fisiológicos e comportamentais, especialmente em um grupo comumente negligenciado no planejamento terapêutico.

Este estudo tem por objetivo caracterizar o perfil de regulação motivacional para o exercício físico em pacientes com dor e encontrar possíveis relações entre perfil de regulação motivacional (intrínseca, extrínseca e amotivação), dor (crônica, aguda, interferência e severidade), sexo (feminino e masculino) e renda (baixa, moderada, alta).

## MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional do tipo transversal, aprovado pelo Comitê de ética e pesquisa do Centro Universitário Integrado de Campo Mourão, sob o parecer número 7.777.140. Para a pesquisa, foram utilizados os instrumentos de avaliação: Questionário de Regulação Comportamental no Exercício (BREQ-3) – versão validada para o Brasil (Guedes & Sofiati, 2015); Inventário Breve da Dor (IBD) – forma reduzida e validada em território nacional (Ferreira *et al.*, 2011); E também foram adicionadas questões extra sobre perfil sociodemográfico (faixa etária, sexo, grau de escolaridade, soma da renda familiar mensal e estado civil) e uma questão para classificação de dor aguda/crônica (menos que três meses de tempo com dor ou mais que três meses). Participaram desta pesquisa 105 pessoas. A aplicação dos questionários se sucedeu por meio de recrutamento pelas redes sociais, por panfletos em unidades básicas de saúde e convidados a responder aos instrumentos de forma presencial, após a assinatura do termo de consentimento (TCLE). A coleta foi realizada por meio de um formulário do Google, mantendo com garantia de confidencialidade. Para a análise dos dados, foi utilizado o software SPSS versão 3.0. Foram realizadas estatísticas descritivas (média e desvio padrão) e aplicado o teste t para amostras independentes a fim de comparar as médias entre os grupos com dor crônica e dor aguda, considerando as variáveis severidade da dor, interferência da dor e regulações motivacionais. O nível de significância adotado foi de  $p < 0,05$ .

Foram incluídos no estudo: pacientes com 18 anos ou mais; boa capacidade de compreensão e resposta aos instrumentos de avaliação; Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de participação na pesquisa assinada.

Os critérios de exclusão ficaram para: condições cognitivas que impeçam a boa compreensão e resposta sobre os instrumentos de avaliação; diagnóstico psiquiátrico grave sem controle; presença de limitações físicas graves não relacionadas à dor.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em primeira análise, a amostra do estudo foi composta por indivíduos na faixa etária de 30 a 44 anos (37,5%), seguida por participantes entre 45 e 59 anos (27,9%) e 18 a 29 anos (22,1%), enquanto os indivíduos com 60 anos ou mais representaram 11,5% do total; houve ainda 0,9% de dados omissos quanto à idade. Em relação ao sexo, observou-se predominância feminina, correspondendo a 80,7% da amostra, ao passo que 18,2% eram do sexo masculino e 0,9% não informaram o dado. No que tange à renda familiar, verificou-se que 40,3% dos participantes possuíam renda baixa (entre 1 e 3 salários mínimos), 26,9% apresentavam renda moderada (de 4 a 5 salários mínimos) e 24,1% declararam renda alta (igual ou superior a 6 salários mínimos), enquanto 8,6% omitiram essa informação. Esses resultados indicam um perfil predominantemente feminino, de adultos em idade economicamente ativa, com maior concentração nas faixas de renda baixa a moderada. (Quadro 1)

**Quadro 1 - Características sociodemográficas e socioeconômicas**

<b>Características Sociodemográficas e Socioeconômicas</b>	<b>FA (n)</b>	<b>FR (%)</b>
<b>Idade</b>		
18-29 anos	23	22,1%
30-44 anos	39	37,5%
45-59 anos	29	27,9%
+ 60 anos	12	11,5%
Omissos	1	0,9%
<b>Sexo</b>		
Feminino	84	80,7%
Masculino	19	18,2%
Omissos	1	0,9%
<b>Renda Familiar</b>		
Baixa (1-3 Salários Mínimos)	42	40,3%
Moderada (4-5 Salários Mínimos)	28	26,9%
Alta ( $\geq$ 6 Salários Mínimos)	25	24,1%
Omissos	9	8,6%

**Nota:** FA corresponde à frequência absoluta e FR à frequência relativa.

Na comparação entre indivíduos com dor aguda e dor crônica, observaram-se diferenças significativas nas dimensões regulação integrada ( $p = 0,006$ ) e índice de autodeterminação ( $p < 0,001$ ), com medianas mais elevadas no grupo com dor crônica. Esses achados indicam que pessoas com dor persistente apresentaram maior internalização dos motivos que orientam seus comportamentos, sugerindo níveis mais altos de motivação autodeterminada. Além disso, os escores do Inventário Breve da Dor mostraram que o grupo com dor crônica apresentou maior severidade ( $Md = 4,25$ ;  $p < 0,001$ ) e maior interferência da dor nas atividades diárias ( $Md = 3,57$ ;  $p < 0,001$ ) em comparação ao grupo com dor aguda ( $Md = 2,12$  e  $0,71$ , respectivamente). Esses resultados reforçam o impacto mais intenso e abrangente da dor crônica na vida dos participantes. ( Tabela 1)

Tabela 1 - Associação entre as Regulações da Motivação e Inventário Breve da Dor em função da Dor Aguda e da Dor Crônica

Variáveis	Dor Md (Q1-Q3)		P
	Aguda (n = 30)	Crônica (n = 59)	
<b>Motivação</b>			
Amotivação	3,33 (1,67-4,00)	3,00 (1,33-3,67)	0,304
Regulação Extrínseca	0,00 (0,00-1,18)	0,00 (0,00-1,00)	0,807
Regulação Introjetada	3,25 (2,43-4,00)	3,50 (2,50-4,00)	0,648
Regulação Identificada	2,50 (1,37-3,75)	3,00 (2,00-3,75)	0,310
Regulação Integrada	1,00 (0,43-2,31)	2,00 (1,50-3,00)	0,006
Regulação Intrínseca	3,25 (2,18-3,75)	3,50 (3,00-4,00)	0,089
Índice de Autodeterminação	1,12 (- 0,25-4,14)	4,58 (3,00-6,25)	< 0,001
<b>Inventário Breve da Dor</b>			
Severidade da Dor	2,12 (0,43-3,81)	4,25 (2,25-5,75)	< 0,001
Interferência da Dor	0,71 (0,00-2,29)	3,57 (1,00-7,29)	< 0,001

**Nota:** n/total = 89; Md = Mediana; Q1 = Quartil 1; Q3 = Quartil 3;

Fonte: **Elaborado** pelos autores (2025).

Adicionalmente, o estudo de Brooks *et al.* (2017) investigou a aplicação da Teoria da Autodeterminação em pessoas com dor crônica e atividade física. Os autores mostraram que os construtos de autonomia, competência e relacionamento que compõem a teoria explicaram parte significativa da intenção e comportamento de atividade física em indivíduos com dor crônica. Este achado reforça que, em contextos de dor prolongada, desenvolver motivação autodeterminada pode favorecer engajamento e autocuidado.

A pesquisa de Pattison *et al.* (2022) mostrou que o suporte de pares no manejo da dor crônica satisfaz necessidades psicológicas básicas, o que pode explicar o Índice de Autodeterminação elevado em nosso grupo de dor crônica. Esse suporte relacional em grupos, fóruns ou amigos fortalece formas autônomas de motivação, tornando o exercício uma atividade socialmente integrada. Assim, intervenções devem priorizar estratégias de apoio entre pares para favorecer a Regulação Integrada e a adesão sustentada.

Navratilova e Porreca (2014) reforçam que, em estados de dor crônica, alterações nos circuitos de recompensa afetam a motivação, evidenciando a importância de restaurar a autonomia e o senso de controle. Assim, pode-se hipotetizar que em quadros mais severos e interferentes da dor, a pessoa seja “empurrada” a utilizar tanto motivações mais controladas (como “tenho que fazer”, “não posso piorar”) quanto motivações mais integradas (“eu escolho fazer”, “isso faz sentido para mim”) para manter o funcionamento cotidiano. Isso explicaria porque maior severidade da dor está associada a regulação extrínseca e integrada.

A Figura 1 apresenta a comparação das médias do Índice de Autodeterminação entre os grupos com dor aguda e dor crônica. Observa-se que indivíduos com dor crônica apresentaram valores significativamente mais elevados de autodeterminação (média  $\approx 4,5$ ) em relação ao grupo com dor aguda (média  $\approx 2,0$ ). As barras de erro indicam o desvio-padrão das médias, demonstrando menor variabilidade no grupo crônico.

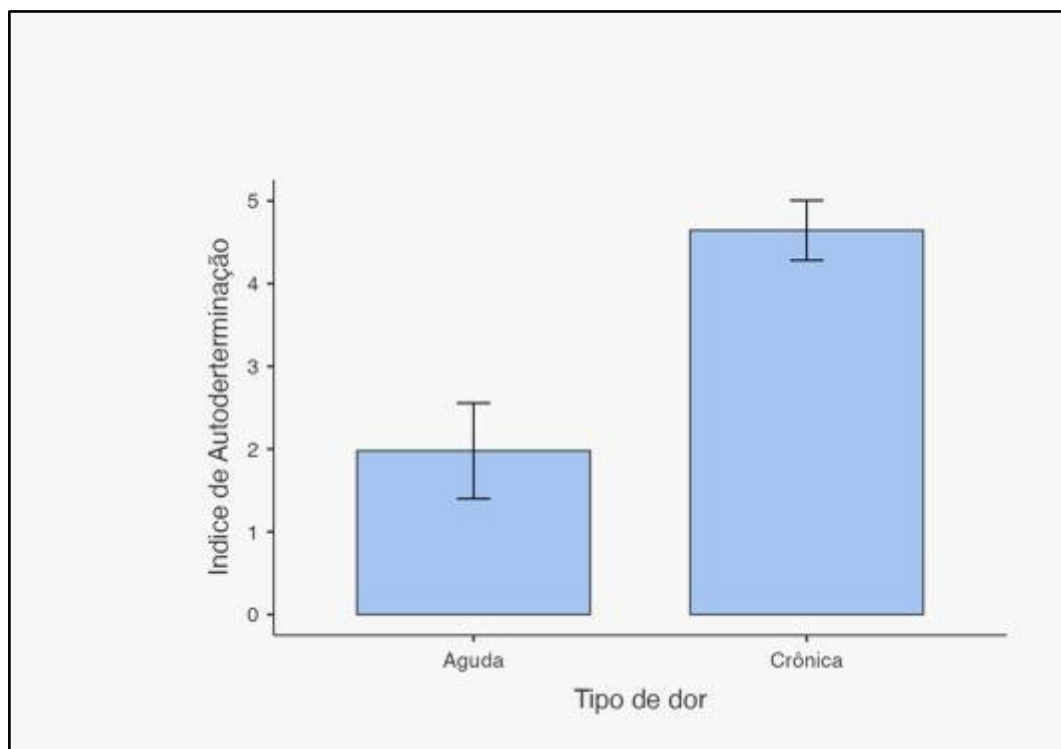


Figura 1 - Médias entre Índice de Autodeterminação e Tipo de Dor.  
Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

O contraste entre dor aguda e dor crônica deve também ser considerado, a dor aguda, por ser mais recente e com expectativa de resolução rápida, pode favorecer respostas imediatas, emocionais, menor internalização de motivos e maior dependência de intervenção externa (Zghab *et al.*, 2024). Enquanto isso, na dor crônica, a necessidade de conviver com o sintoma ao longo do tempo pode favorecer a adaptação, o desenvolvimento de estratégias de autorregulação e maior percepção de autonomia e competência. Conforme o estudo de Liu *et al.*

(2023), que investigou a divergência entre dor aguda e dor crônica em termos de processamentos neurais (principalmente sobre o sistema de recompensa), obteve resultados que indicam que a dor aguda está mais associada ao componente motivacional de recompensa (fator externo), enquanto a dor crônica tende a reduzir esta associação. Essa trajetória adaptativa está alinhada com a Teoria da Autodeterminação e com os achados deste estudo, em que o grupo de dor crônica obteve médias maiores de autodeterminação.

Desse modo, pode se dizer que, intervenções em dor crônica devem focalizar não apenas o alívio sintomático, mas também promover a satisfação das necessidades de autonomia, competência e relacionamento, para fortalecer a motivação autodeterminada (Stenberg; Gillison; Rodham, 2022). Por outro lado, em casos de dor aguda, pode ser importante dar ênfase inicial ao suporte emocional e ao fortalecimento de percepções de controle para evitar que o quadro evolua para cronificação (Zghab *et al.*, 2024).

Quando analisada a média estatística entre o Índice de Autodeterminação e interferência/severidade da dor (Inventário Breve da Dor). Observa-se que os indivíduos sem dor com interferência leve e os indivíduos com severidade leve e interferência severa apresentaram os maiores valores de autodeterminação ( $M \sim 7,5$ ). Nota-se também uma tendência geral de pontuações médias decrescentes no Índice de Autodeterminação à medida que a severidade da dor aumenta. E quando analisado o grau de interferência da dor em relação ao Índice de Autodeterminação, ocorre uma tendência contrária: conforme a interferência da dor aumenta, o Índice de Autodeterminação aumenta também (com exceção das barras que representam a dor severa). As barras de erro indicam maior dispersão dos escores nos grupos com maior severidade e interferência, refletindo heterogeneidade na resposta motivacional frente à dor.

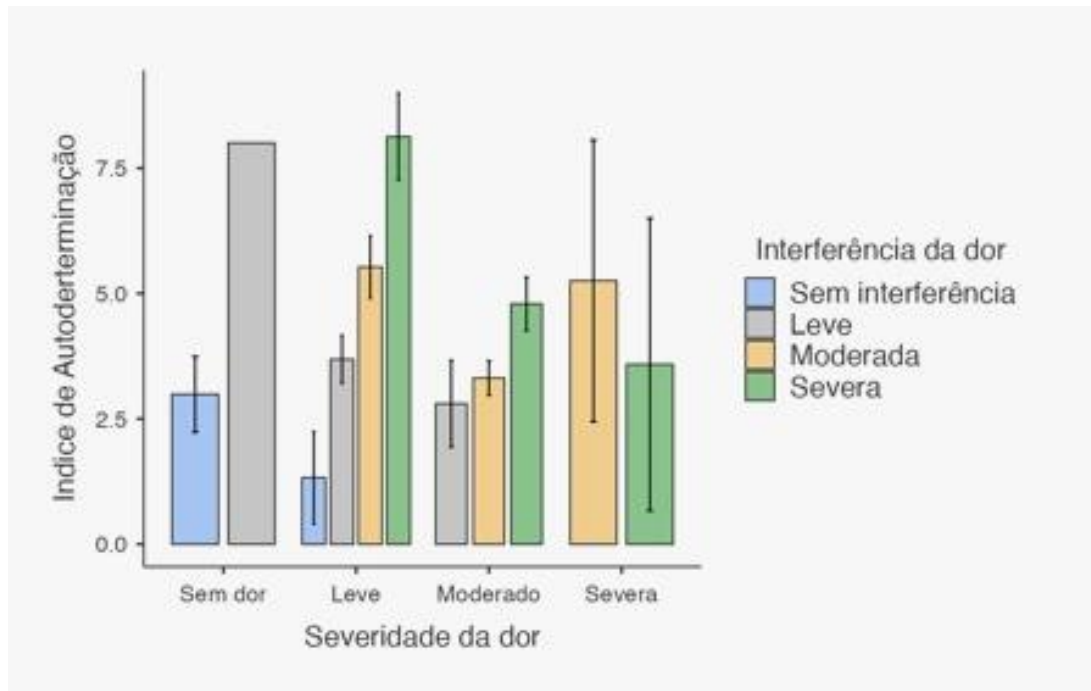


Figura 2 - Média estatística entre Índice de Autodeterminação, Severidade da dor e Interferência da dor

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Apesar da tendência adaptativa, a Figura 2 também ilustra a vulnerabilidade do sistema motivacional. A notável queda do Índice de Autodeterminação nos grupos de Dor Severa com alta interferência funcional sugere que, quando a dor cruza um limiar de tolerabilidade e incapacidade, a autodeterminação pode colapsar. Este resultado está em consonância com a subteoria da Frustração das Necessidades Psicológicas Básicas da Teoria da Autodeterminação (Vansteenkiste & Ryan, 2013). A dor severa e incapacitante gera um ambiente psicológico ameaçador que frustra diretamente as três necessidades psicológicas básicas: limita a Autonomia (restringindo escolhas de vida), diminui a Competência (gerando sentimentos de ineficácia e incapacidade) e compromete o Relacionamento (levando ao isolamento social e perda de suporte) (Pattison *et al.*, 2022). Quando esta frustração se torna crônica, a queda na autodeterminação é observada, aumentando o risco de amotivação e, conseqüentemente, a vulnerabilidade a comorbidades psicológicas, como depressão e ansiedade (Sheridan *et al.*, 2024). Desse modo, a Figura 2 retrata uma dinâmica crucial: o Índice de Autodeterminação é robusto e se eleva como resposta ao desafio da dor, mas é igualmente frágil, entrando em colapso quando a experiência dolorosa se torna uma barreira intransponível para a satisfação das necessidades psicológicas essenciais.

Adicionalmente, foi notório também a média estatística de Índice de Autodeterminação com relevância em indivíduos sem dor e com severa interferência da dor, o que ressoa como contra intuitivo, podendo ser explicado pela falta de compreensão em algumas respostas acerca das questões dentre os

questionários Inventário Breve da Dor e o Questionário de Regulação Comportamental no Exercício (BREQ-3).

Quando analisada a média estatística entre o Índice de Autodeterminação, gênero e Severidade da dor, as mulheres mantêm níveis relativamente estáveis de autodeterminação, variando entre 3 e 4, independentemente da severidade da dor. Já os homens exibem maior oscilação: baixa autodeterminação no grupo sem dor e leve, com pico expressivo no grupo de dor moderada ( $\approx 8-9$ ) e redução no grupo de

dor severa ( $\approx 6-7$ ). (Figura 3)

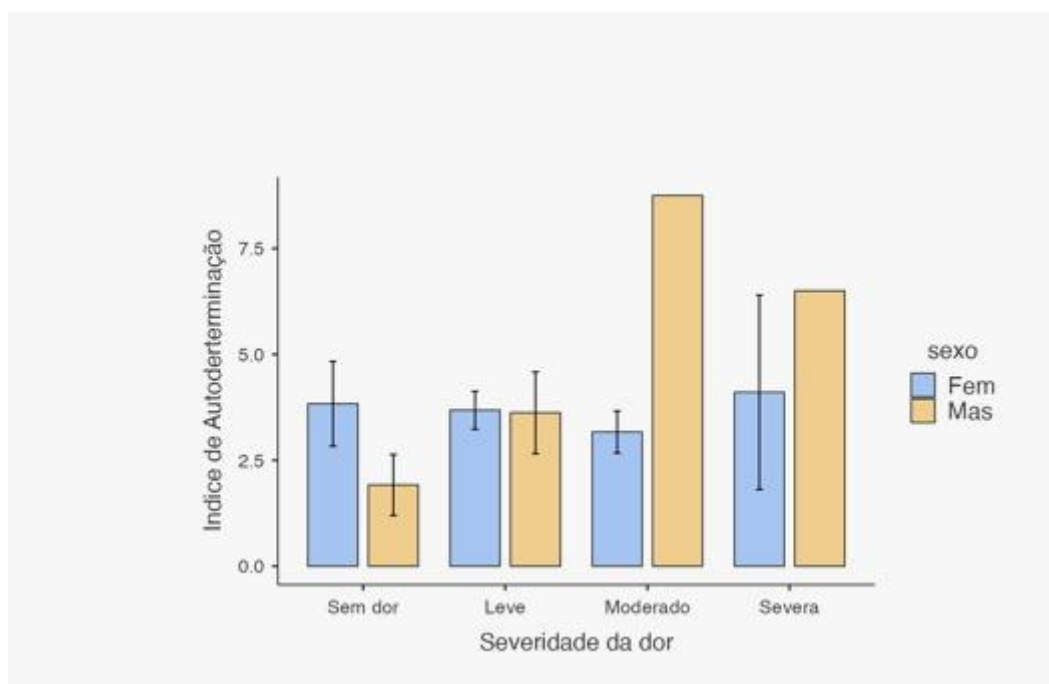


Figura 3 - Relação entre Índice de Autodeterminação, Severidade da dor e Gênero.  
Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

A análise do Índice de Autodeterminação (IAD) em função do tipo de dor (aguda/crônica) e sexo está sumarizada no Gráfico 4. Os resultados inferenciais confirmaram a diferença entre os grupos de dor, com o grupo de dor crônica apresentando um Índice de Autodeterminação significativamente maior ( $\approx 4,5$ ) em comparação com o grupo de dor aguda ( $\approx 2,0$ ). Esse achado reforça que a persistência da dor está associada a uma maior internalização dos motivos que orientam o comportamento, indicando níveis mais elevados de motivação autodeterminada para o exercício. Por outro lado, a análise segundo o sexo não revelou diferenças estatisticamente significativas no Índice de Autodeterminação, nem na dor aguda nem na crônica. Tanto homens quanto mulheres com dor crônica exibiram medianas de Índice de Autodeterminação elevadas e comparáveis, o que sugere uma estabilidade das dimensões motivacionais independentemente do sexo na amostra estudada. (Figura 4)

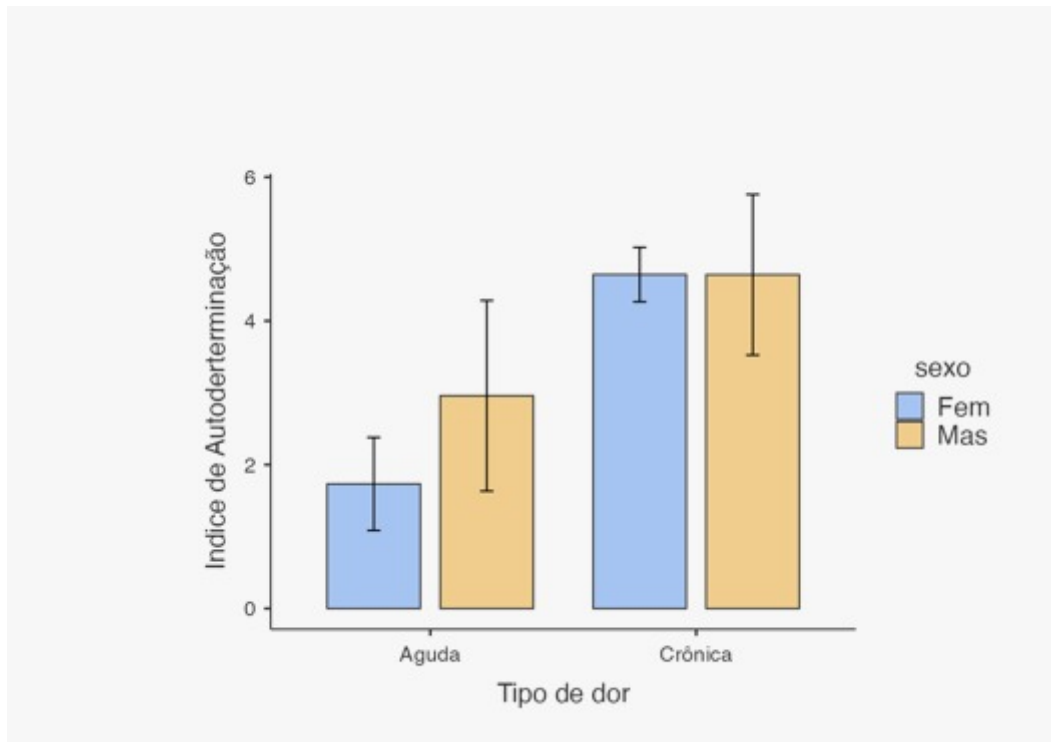


Figura 4 - Relação entre Índice de Autodeterminação, Tipo de dor e sexo.  
Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Em primeira análise para a discussão sobre o quesito gênero, não obteve diferenças estatísticas relevantes entre os sexos feminino e masculino quando realizada a média estatística entre o Índice de Autodeterminação (IAD) em dor crônica e dor aguda, demonstrando uma estabilidade nos níveis de regulação motivacional. Porém, quando realizada a relação com o nível de severidade da dor com o Índice de Autodeterminação, houve maior variabilidade no público masculino - baixo Índice de Autodeterminação no grupo sem dor e dor leve, com pico expressivo no grupo de dor moderada ( $\approx 8-9$ ) e redução no grupo de dor severa ( $\approx 6-7$ ). E níveis de Índice de Autodeterminação relativamente estáveis no público feminino - com variação entre 3 e 4, independentemente da severidade da dor - podendo sugerir que as estratégias de enfrentamento da dor (coping e suporte social) do público feminino são mais consistentes.

A disparidade no Índice de Autodeterminação entre os gêneros pode ser parcialmente explicada pelas diferenças nas estratégias de enfrentamento (coping) da dor. Nogueira e Casetto (2014), em um estudo com pacientes com dor crônica, verificaram que homens e mulheres diferem na escolha de estratégias e na própria caracterização da dor, sendo que mulheres tendem a utilizar mais categorias emocionais e estratégias de autocuidado e superação.

Conforme a revisão integrativa de NASCIMENTO *et al.* (2020) sobre o papel de gênero na percepção e expressão da dor, indivíduos do sexo masculino frequentemente demonstram menor sensibilidade à dor, maior limiar e tolerância, e são menos propensos a comunicar o sofrimento álgico em comparação com o sexo

feminino, podendo se correlacionar aos resultados do estudo com uma resposta mais reativa e instável do perfil masculino: em contextos de dor moderada, obtiveram maior engajamento autônomo, mas em dor severa, houve redução importante do nível de Índice de Autodeterminação.

Ao comparar os grupos segundo a renda, observaram-se diferenças significativas para as variáveis amotivação ( $p = 0,037$ ) e índice de autodeterminação ( $p = 0,013$ ). Participantes com renda baixa apresentaram maiores níveis de amotivação ( $Md = 3,67$ ), enquanto aqueles com renda alta exibiram medianas mais elevadas de autodeterminação ( $Md = 4,58$ ), sugerindo que condições socioeconômicas mais favoráveis podem estar associadas a maior engajamento e autodireção em relação à saúde e ao manejo da dor. (Tabela 2)

As demais regulações motivacionais, extrínseca, introjetada, identificada, integrada e intrínseca não apresentaram diferenças significativas entre os grupos de renda ( $p > 0,05$ ). Do mesmo modo, os escores de severidade e interferência da dor não variaram de forma significativa conforme a renda, indicando que a intensidade e o impacto da dor foram semelhantes entre os diferentes níveis socioeconômicos. (Tabela 2)

Tabela 2 - Resultado das comparações das Regulações da Motivação e Inventário Breve da Dor em função da Renda.

Variáveis	Renda			P
	Baixa (n = 42)	Md (Q1-Q3) Moderada (n = 28)	Alta (n = 25)	
<b>Motivação</b>				
Amotivação	3,67 (2,67-4,00)	3,00 (1,08-3,67)	2,33 (0,67-3,67)	0,037
Regulação Extrínseca	0,00 (0,00-1,75)	0,00 (0,00-1,00)	0,25 (0,00-1,12)	0,474
Regulação Introjetada	3,75 (3,00-4,00)	3,37 (2,50-4,00)	3,25 (1,87-3,75)	0,126
Regulação Identificada	3,00 (1,68-3,75)	2,62 (1,62-3,50)	3,50 (2,25-3,87)	0,238
Regulação Integrada	2,00 (0,68-2,50)	1,75 (1,00-2,43)	2,00 (1,00-2,87)	0,821
Regulação Intrínseca	3,50 (3,00-4,00)	3,00 (2,18-4,00)	3,50 (2,87-3,75)	0,340
Índice de Autodeterminação	2,92 (0,85-4,69)	3,87 (1,316,02)	4,58 (3,67-7,00)	0,013
<b>Inventário Breve da Dor</b>				
Severidade da Dor	3,37 (1,87-6,50)	2,37 (0,75-4,43)	3,75 (0,12-4,75)	0,089
Interferência da Dor	2,64 (0,10-6,85)	1,07 (0,03-1,78)	2,29 (0,00-5,86)	0,145

Nota: n/total = 95; Md = Mediana; Q1 = Quartil 1; Q3 = Quartil 3;  
P < 0,05

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Ainda sobre o quesito de perfil socioeconômico, porém, mais especificamente sobre a associação entre regulação motivacional para o exercício físico e renda, o presente estudo demonstrou que participantes com renda baixa apresentaram maiores níveis de amotivação, enquanto aqueles com renda alta exibiram medianas maiores de autodeterminação, sugerindo que condições socioeconômicas mais favoráveis podem estar associadas a maior engajamento e autorregulação em relação à saúde e ao enfrentamento da dor. Do mesmo modo, os escores de severidade e interferência da dor, quando comparados a renda, não variaram de

forma relevante, indicando que a intensidade e o impacto da dor foram semelhantes entre os diferentes níveis socioeconômicos. De acordo com a pesquisa de Klára Kovács e Karolina Eszter Kovács (2021), que objetivou examinar a motivação esportiva de estudantes de instituições de ensino superior em cinco países utilizando o Questionário de Regulação Comportamental no Exercício (BREQ-2). Identificou que o status social mais elevado facilita a motivação intrínseca, enquanto o status socioeconômico mais baixo facilita a motivação extrínseca e a amotivação, demonstrando consonância com o presente estudo.

Em confronto com a literatura do estudo que investigou o impacto das desigualdades socioeconômicas na dor crônica em idosos, de acordo com o sexo (Oliveira *et al.*, 2023), que demonstrou correlação proporcional entre dor crônica e renda: quanto maior o nível de vulnerabilidade socioeconômica, maior é a propensão à dor crônica. Adicionalmente, demonstrou também que a dor crônica foi mais presente no público feminino, podendo aumentar ainda mais estatisticamente quando correlacionado a outros fatores, como a cor da pele, escolaridade, limitações funcionais, dentre outros.

A pesquisa apresenta limitações devido ao baixo número de pessoas participantes e ao espaço sociogeográfico limitado de aplicação do estudo, não correspondendo necessariamente a outras realidades psicossociais, geográficas e culturais.

Ademais, a metodologia transversal do estudo não permite definir padrões de causa e consequência, se restringindo a correlações e médias estatísticas entre as variáveis analisadas.

Este estudo serve de base para levantar dados e discussões acerca da temática da caracterização entre perfil de regulação motivacional para o exercício físico, tipos de dor (crônica, aguda, interferência e severidade) e condições sociodemográficas. Dado que a boa compreensão e prática assertiva alinhada a esses fatores no meio clínico, pode favorecer maior engajamento, autodeterminação (autonomia, competência e relacionamento) e melhores resultados em saúde e bem-estar.

Se faz necessária a aplicação de mais estudos futuros no meio clínico para a melhor compreensão acerca da temática estudada e maior estrutura literária para a consolidação de argumentos embasado em evidências científicas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo transversal alcançou seu objetivo de caracterizar os perfis de regulações motivacionais para o exercício físico em pacientes com dor, revelando correlações significativas e médias estatísticas que aprofundam a compreensão dos aspectos biopsicossociais no manejo dessa condição. Os resultados demonstraram que indivíduos com dor crônica apresentaram escores significativamente maiores nas dimensões de Regulação Integrada e do Índice de Autodeterminação em comparação com o grupo com dor aguda. Esta maior internalização dos motivos coexiste com maior severidade e interferência da dor nas atividades diárias no grupo crônico.

Tais achados sugerem que o Índice de Autodeterminação elevado no adulto com dor persistente pode não atuar como um fator protetor inicial, mas sim como um

mecanismo adaptativo e de sobrevivência psicológica forçado pela necessidade de autorregulação diante da cronicidade e do impacto incapacitante da dor. A necessidade de conviver com o sintoma ao longo do tempo pode favorecer o desenvolvimento da Regulação Integrada, exigindo que o indivíduo redefina sua identidade e valores para incluir o exercício como parte essencial do seu funcionamento cotidiano.

Adicionalmente, as análises revelaram a influência de fatores sociodemográficos sobre a motivação. Participantes com renda baixa exibiram maiores níveis de amotivação, enquanto aqueles com renda alta apresentaram medianas significativamente mais elevadas de autodeterminação, sugerindo que condições socioeconômicas mais favoráveis podem estar associadas a maior engajamento e autodireção em relação à saúde. A análise do sexo, embora não tenha revelado diferenças estatisticamente significativas nas médias gerais de motivação, apontou uma importante interação com a severidade da dor: os homens demonstraram maior variabilidade no Índice de Autodeterminação, atingindo um pico na dor moderada e reduzindo na dor severa, ao passo que as mulheres mantiveram níveis relativamente estáveis. Essa estabilidade no público feminino pode sugerir estratégias de enfrentamento da dor (coping) mais consistentes.

Os resultados obtidos fornecem subsídios para a elaboração de estratégias de intervenção clínicas mais personalizadas. O achado de maior autodeterminação na dor crônica deve ser utilizado para construir abordagens centradas na autonomia e competência do indivíduo, reforçando o papel ativo do paciente no seu tratamento e adesão ao exercício. Para o público masculino, sugere-se uma intensificação do suporte motivacional nos estágios de dor severa, onde a motivação autônoma tende a diminuir. Para o grupo de baixa renda, o foco deve ser na superação das barreiras de amotivação e na busca por um significado intrínseco para a prática do exercício. É importante ressaltar que, devido ao desenho transversal do estudo, não é possível estabelecer relações de causalidade, sendo necessários estudos longitudinais para rastrear a trajetória motivacional e suas interações com a dor ao longo do tempo.

## **AGRADECIMENTOS**

Às pessoas que participaram deste estudo, nosso sincero agradecimento. Sem a colaboração, disponibilidade e confiança de cada um, esta pesquisa não teria sido possível. Sua contribuição foi essencial para a compreensão dos perfis de regulação motivacional em pacientes com dor e para a produção de conhecimento relevante na área da Fisioterapia.

Ao Centro Universitário Integrado, pelo apoio institucional, infraestrutura e recursos disponibilizados, fundamentais para a realização deste estudo.

Ao orientador Anderson Brando Dos Santos e a professora e coordenadora do curso de Fisioterapia do Centro Universitário Integrado Jessica Bianca De Souza, pelas orientações, incentivo e valiosas contribuições teóricas e metodológicas que nortearam o desenvolvimento da pesquisa.

Aos colegas e colaboradores, pelo auxílio durante a coleta e organização dos dados, bem como pelas discussões e compartilhamento de experiências que enriqueceram o trabalho.

## REFERÊNCIAS

DESANTANA, Josimari Melo; *et al.* Definição de dor revisada após quatro décadas. ***Brazilian Journal of Pain***, v. 3, p. 197–198, 2020.

FEIN, Alan; *et al.* **Nociceptores: as células que sentem dor**. In: PETROV, P.; FRANCISCHI, J. N.; FERREIRA, S. H., *et al.*, tradutores. *Ribeirão Preto–SP: Dor On Line*, 2011.

RAHMAN, Sadiq; *et al.* Diagnóstico clínico e tratamento da dor crônica. ***Diagnostics***, v. 13, n. 24, p. 3689, 2023.

BARRERO-SANTIAGO, Laura; SANTOS-BERMEJO, Manuel. Revolução da dor no sistema público de saúde: estratégias ativas de enfrentamento para unidade de dor crônica. ***Revista Brasileira de Fisioterapia***, v. 29, n. 2, p. 101176, 2025.

SHI, Yu; WU, Wen. Terapias não farmacológicas não invasivas multimodais para dor crônica: mecanismos e progresso. ***BMC Medicine***, v. 21, n. 1, p. 372, 2023.

CHIMENTI, Ruth L.; FREY-LAW, Laura A.; SLUKA, Kathleen A. Uma abordagem baseada em mecanismos para o manejo da dor por fisioterapeutas. ***Fisioterapia***, v. 98, n. 5, p. 302–314, 2018.

NEVELIKOVA, Marketa; *et al.* Motivation to exercise in patients with chronic low back pain. ***BMC Musculoskeletal Disorders***, v. 26, n. 1, p. 226, 2025.

DECI, E. L.; RYAN, R. M. O “quê” e o “porquê” da busca de objetivos: necessidades humanas e a autodeterminação do comportamento. ***Investigação Psicológica***, v. 11, p. 227–268, 2000.

GORIN, Amy A.; *et al.* Autonomy support, self-regulation, and weight loss. ***Health Psychology***, v. 33, n. 4, p. 332–340, 2014.

DA SILVA, Ana Rita Ribeiro Branco. **Motivação para a atividade física, controlo da dor e qualidade de vida em pessoas com artrose do joelho**. 2019. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia) – Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, 2019.

GUEDES, Dartagnan; SOFIATI, Sandro. Tradução e validação psicométrica do *Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire* para uso em adultos brasileiros. ***Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde***, v. 20, n. 4, p. 397–397, 2015.

FERREIRA, Karine A.; *et al.* Validation of brief pain inventory to Brazilian patients with pain. ***Supportive Care in Cancer***, v. 19, n. 4, p. 505–511, 2011.

BROOKS, Jessica M.; *et al.* Relationships between self-determination theory and theory of planned behavior applied to physical activity and exercise behavior in chronic pain. ***Psychology, Health & Medicine***, v. 22, n. 7, p. 814–822, 2017.

PATTISON, E.; *et al.* How do peer support interventions for the self-management of chronic pain support basic psychological needs? A systematic review and framework synthesis using self-determination theory. ***Disability and Rehabilitation***, v. 44, n. 23, p. 7013–7023, 2022.

NAVRATILOVA, Edita; PORRECA, Frank. Recompensa e motivação na dor e no alívio da dor. ***Nature Neuroscience***, v. 17, n. 10, p. 1304–1312, 2014.

ZGHAB, Souleima *et al.* " It's Sink or Swim": Exploring Patients' Challenges and Tool Needs for Self-Management of Postoperative Acute Pain. In: **Proceedings of the 2024 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems**. 2024. p. 1-11.

LIU, Peihan *et al.* Effects of acute versus chronic pain on reward processing and the underlying neural mechanisms involved. ***Advances in Psychological Science***, v. 31, n. 3, p. 402, 2023.

STENBERG, Nicola; GILLISON, Fiona; RODHAM, Karen. How do peer support interventions for the self-management of chronic pain, support basic psychological needs? A systematic review and framework synthesis using self-determination theory. ***Patient Education and Counseling***, v. 105, n. 11, p. 3225-3234, 2022.

VANSTEENKISTE, Maarten; RYAN, Richard M. On psychological growth and vulnerability: basic psychological need satisfaction and need frustration as a unifying principle. ***Journal of psychotherapy integration***, v. 23, n. 3, p. 263, 2013.

SHERIDAN, Kate; O'CONNOR, Siobhan; WHYTE, Enda. An investigation into perceived autonomy support, motivation and competence in chronic pain patients in Ireland: A cross-sectional study. ***Plos one***, v. 19, n. 5, p. e0301861, 2024.

NOGUEIRA, Mariana; CASETTO, Sidnei José. Gênero e enfrentamento da dor. ***Psicologia Revista***, v. 15, n. 2, p. 161–176, 2006.

KOVAČS, K.; KOVÁCS, K. E. Utilização do Questionário de Regulação Comportamental no Exercício (BREQ-2) na Europa Central e Oriental: evidências de confiabilidade, contexto sociocultural e efeito na atividade Esportiva. ***International Journal of Environmental Research and Public Health***, Basel, v. 18, n. 22, p. 11834, nov. 2021.

OLIVEIRA, Ana Maria Braga de; *et al.* Socioeconomic and sex inequalities in chronic pain: a population-based cross-sectional study. ***PLOS ONE***, v. 18, n. 5, p. e0285975, 2023.

# SIMPAR

Simpósio de Pesquisa, Extensão e Inovação do Paraná

Realização



Apoio



**FUNDAÇÃO  
ARAUCÁRIA**  
Apoio ao Desenvolvimento Científico  
e Tecnológico do Paraná