



CENTRO UNIVERSITÁRIO VALE DO SALGADO  
PÓS GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA TRAUMATO-ORTOPÉDICA MANIPULATIVA  
MODERNA

LAIANE DA SILVA PESSOA

**OS EFEITOS DA EDUCAÇÃO EM DOR ASSOCIADO AO TRATAMENTO  
FISIOTERAPÊUTICO NA DOR LOMBAR**

ICÓ-CE

2024

LAIANE DA SILVA PESSOA

**OS EFEITOS DA EDUCAÇÃO EM DOR ASSOCIADO AO TRATAMENTO  
FISIOTERAPÊUTICO NA DOR LOMBAR**

Trabalho de conclusão de curso, apresentado à coordenação de curso de pós graduação em fisioterapia traumato-ortopédica manipulativa moderna do Centro Universitário Vale do Salgado (UNIVS), em cumprimento às exigências para obtenção do grau de Graduada em Fisioterapia Traumato-ortopédica.

**Orientador:** Esp. Dyego Francisco Bezerra da Silva

ICÓ- CE

2024

LAIANE DA SILVA PESSOA

**OS EFEITOS DA EDUCAÇÃO EM DOR ASSOCIADO AO TRATAMENTO  
FISIOTERAPÊUTICO NA DOR LOMBAR**

Esse exemplar corresponde à redação final aprovada do trabalho de conclusão de curso, apresentado à coordenação do curso de pós graduação em fisioterapia traumato-ortopédica manipulativa moderna do Centro Universitário Vale do Salgado (UNIVS), em cumprimento às exigências para obtenção do grau de Graduada em Fisioterapia Traumato-ortopédica.

Data de apresentação: **20 /05/2024**

**BANCA EXAMINADORA:**

Prof. Esp. Dyego Francisco Bezerra da Silva

Centro universitário vale do salgado  
Orientador

Prof. Esp. Marcos Raí da Silva Tavares

Centro universitário vale do salgado  
Examinador

ICÓ- CE

2024

# OS EFEITOS DA EDUCAÇÃO EM DOR ASSOCIADO AO TRATAMENTO FISIOTERAPÊUTICO NA DOR LOMBAR

## THE EFFECTS OF PAIN EDUCATION ASSOCIATED WITH PHYSICAL THERAPY TREATMENT ON LOW BACK PAIN

Laiane da Silva Pessoa<sup>1</sup>; Dyego Francisco Bezerra da Silva<sup>2</sup>

### RESUMO

A dor é uma experiência desagradável em resposta a um dano real ou tecidual, na qual é uma forma do corpo humano de se proteger do perigo ou ameaça, onde estudos vem demonstrando que a dor lombar é a causadora de incapacidades e limitações dos indivíduos no desenvolvimento de suas atividades cotidianas. Este estudo é uma revisão integrativa da literatura, descritivo, com abordagem qualitativa, onde a busca foi realizada no período de abril e maio de 2023. Através dos dados obtidos foi possível constatar que a fisioterapia possui diversas abordagens no tratamento da dor lombar, onde pode estar associada a educação em dor, com intuito de explicar ao paciente sua experiência dolorosa e pode ser aplicada juntamente com outras técnicas, promovendo inúmeros benefícios a esses indivíduos dentre elas redução do quadro álgico e melhora da funcionalidade. A partir das análises destes estudos, foi observado que a educação em dor é essencial para que os indivíduos compreendam sua dor, apresentando melhores resultados quando associada a outros recursos e técnicas. Dessa maneira, é necessário preparar os profissionais sobre a importância de se implementar no atendimento a educação sobre a dor nos pacientes com lombalgias, para que os indivíduos possam administrar da melhor forma os impactos ocasionados pela dor.

### PALAVRAS-CHAVE

Educação do paciente. Dor lombar. Patient Education. Low Back Pain. Physiotherapy.

### ABSTRACT

Pain is an unpleasant experience in response to real or tissue damage, in which it is a way for the human body to protect itself from danger or threat, where studies have shown that low back pain is the cause of disabilities and limitations in individuals' development. of their daily activities. This study is an integrative review of the literature, descriptive, with a qualitative approach, where the search was carried out in the period of April and May 2023. Through the data obtained, it was possible to verify that physiotherapy has different approaches in the treatment of low back pain, where it can be associated with pain education, with the aim of explaining to the patient their painful experience and can be applied together with other techniques, promoting numerous benefits to these individuals, including reducing pain and improving functionality. From the analysis of these studies, it was observed that pain education is essential for individuals to understand their pain, presenting better results when associated with other resources and techniques. Therefore, it is necessary to prepare professionals about the

---

<sup>1</sup> <http://lattes.cnpq.br/846707776715114>

Graduada em fisioterapia. laianedasilvapesso16@gmail.com

<sup>2</sup> <http://lattes.cnpq.br/1924906896020093>

Especialista. dyegofrancisco@univs.edu.br

importance of implementing pain education in patients with low back pain, so that individuals can better manage the impacts caused by pain.

## **KEYWORDS**

Patient education. Backache. Low Back Pain. Physiotherapy.

## **INTRODUÇÃO**

A dor lombar está relacionada a uma das principais causas de incapacidade funcional, o que traz para os indivíduos muitas limitações na realização de suas atividades diárias, bem como evitação e medo de executar um determinado movimento ou tarefa, além de trazer gastos com consultas, exames, medicamentos e leva o mesmo a faltar ao trabalho (SIMULA A. S., *et al*, 2019).

A dor pode ser caracterizada por uma lesão/experiência, na qual o sistema corpóreo irá mandar uma resposta para o cérebro comunicando que houve um dano tecidual real ou potencial, visto que em nosso corpo há muitos neurônios, os quais possuem diversos receptores que são responsáveis por levar informações de dor para a medula espinhal que manda essa resposta para o cérebro, o qual emite um alerta de perigo, e após analisa a informação e verifica se é uma experiência dolorosa ou não (BUTLER, D. S.; MOSELEY, G. L., 2009).

Devido aos elevados custos da saúde que vem sendo causados pelas dores e incapacidades, o fisioterapeuta tem um grande papel no cuidado aos pacientes promovendo ações e estratégias de educação em dor combinando a exercícios voltados para a necessidades dos mesmos, onde utiliza-se da educação em neurociência da dor (PNE) para explicar sobre os fatores biológicos, fisiológicos e psicossociais esclarecendo a experiência de sua dor, crenças e medos, levando as pessoas a aprender a lidar com todos os impactos ocasionados pela lombalgia, melhorando a funcionalidade e qualidade de vida, bem como reduzindo o quadro de dor (LANE E., *et al.*, 2018).

Dessa forma vários recursos podem ser utilizados durante a sessão de fisioterapia, no qual o estudo de (LOUW, A. *et al*, 2016) mostra que os indivíduos que apresentam dor crônica estão buscando compreender melhor a respeito da dor que sentem, sendo enfatizado o uso da PNE (Pain Neuroscience Education) como uma forma de educar os mesmos sobre os agentes causadores da sua experiência dolorosa, utilizando o modelo biopsicossocial, onde irá trazer como benefícios aos mesmos a redução da dor, incapacidades e catastrofização da dor provocadas pela mesma.

Dessa maneira, as diretrizes demonstram que de início deve ser evitado a realização de exames de imagem, tratamentos cirúrgicos, no qual deve ser recomendado o tratamento

conservador, por meio da educação em dor e aconselhamento do paciente, evidenciado que para dores lombares agudas o repouso está contraindicado, devendo manter-se sempre ativo e ir ao trabalho, já para dor crônica é indicado os exercícios terapêuticos, a educação e acompanhamento psicológico (SHARMA S., *et al.*, 2019).

Dessa forma, levando em consideração a temática da pesquisa, faz-se necessário compreender a importância da educação em dor para pacientes com dor lombar específica ou inespecífica, bem como a atuação do fisioterapeuta no manejo clínico e educacional desses indivíduos. Diante desse contexto surgiu então a pergunta norteadora da pesquisa: quais os efeitos que a educação em dor associado ao tratamento fisioterapêutico irá promover em pacientes com dor lombar?

Nessa perspectiva, considerando que a educação em dor associado ao tratamento fisioterapêutico pode apresentar influência para alívio ou resolução do quadro clínico do paciente com dor lombar, o presente estudo teve como objetivo geral investigar como a educação em dor associado ao tratamento fisioterapêutico irá impactar na qualidade de vida de pacientes com dor lombar.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, descritivo, com abordagem qualitativa. A busca foi realizada no período de abril e maio de 2023 e para seleção dos artigos foram consultadas as seguintes bases de dados: National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Physiotherapy Evidence Database (PEDro).

Os descritores selecionados no *Descritores em Ciência da Saúde* (DeCS) da BVS foram “educação do paciente”, “dor lombar” e “fisioterapia”. Os termos foram combinados utilizando o operador booleano AND, na busca foi realizada as seguintes combinações: “Educação do paciente” AND “Dor lombar” AND fisioterapia; "Patient Education" AND "Low Back Pain" AND “physiotherapy” e "Patient Education" AND "Low Back Pain".

Para seleção da amostra foi adotado os seguintes critérios de elegibilidade. Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos em inglês e português, publicados no período de 2018 a 2023 por serem artigos atualizados, artigos publicados na base de dados da PEDRO que apresentem score igual ou superior há 7, estudos randomizados completos e gratuitos. Foram excluídos do estudo as revisões de literatura, estudos de caso, publicados em anais de eventos,

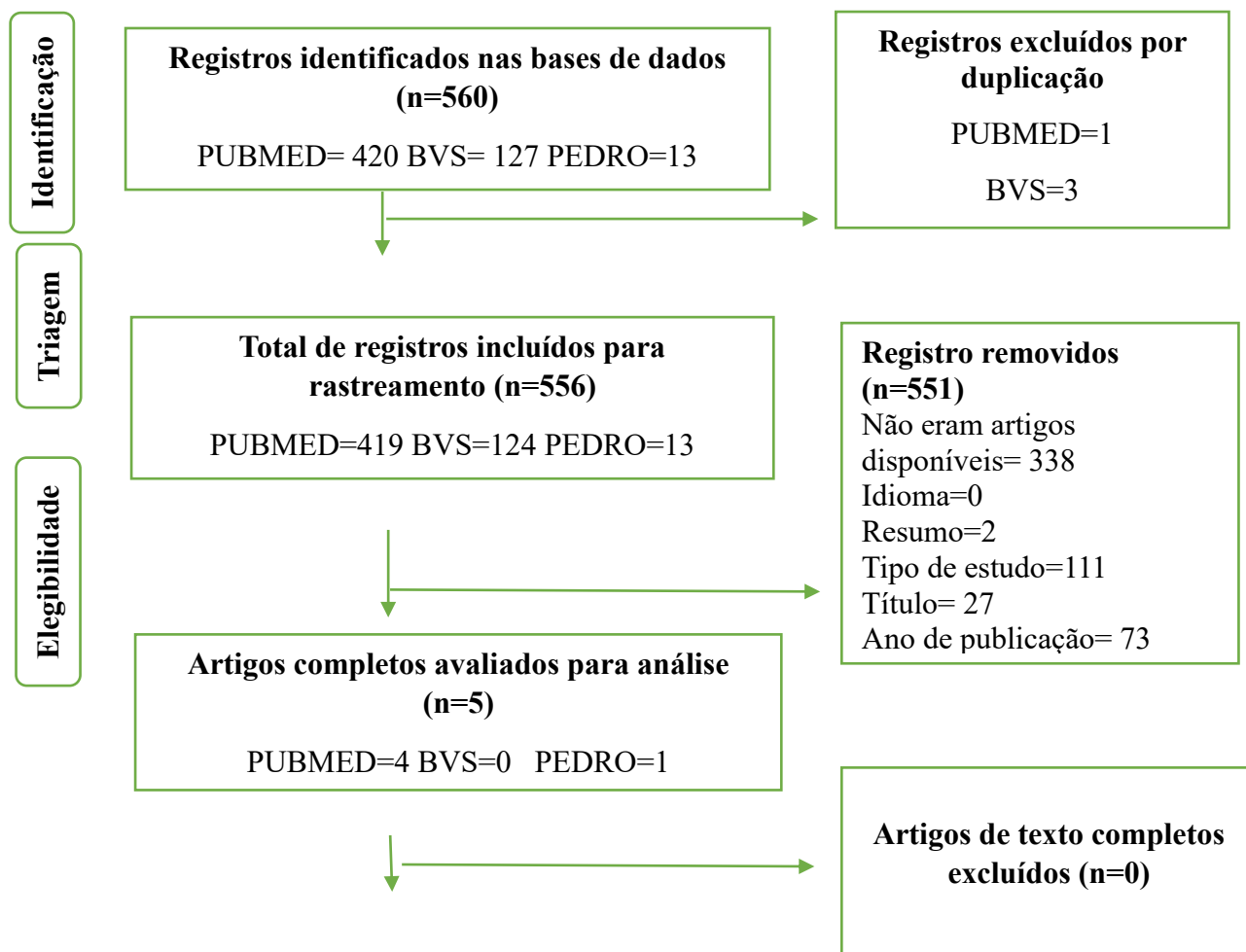
estudos duplicados nas bases de dados, os que não se enquadre na pergunta norteadora e não disponibilizados de forma gratuita.

A coleta de dados foi realizada após a aplicação da combinação dos descritores nas bases de dados citadas anteriormente, sendo seguida por as seguintes etapas: 1) Inserção dos critérios de inclusão e exclusão adotados pela presente pesquisa; 2) Análise dos títulos dos artigos por meio da estratégia de busca; 3) Leitura dos resumos; 4) Leitura do texto na íntegra dos artigos selecionados pelas etapas anteriores; 5) extração e interpretação dos dados dos estudos que foram selecionados.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a leitura dos artigos baixados nas bases de dados: PEDRO, PUBMED e BVS, foram encontrados um total de 560 artigos e desses a partir dos critérios de elegibilidade foram selecionados 5 artigos para compor a revisão integrativa. Abaixo encontra-se um fluxograma da descrição das etapas de seleção dos artigos para composição desta revisão.

**Fluxograma 1- Delineamento do estudo nas bases de dados**



Incluídos

Estudos incluídos na síntese qualitativa (n=5)

PUBMED=4 BVS=0 PEDRO=1

Fonte: dados da pesquisa,2023.

TABELA 1- Seleção dos artigos

Na tabela 1 a seguir são apresentadas as descrições dos artigos que foram incluídos na pesquisa, destacando nome do autor, ano, base de dados, número de indivíduos da pesquisa e público alvo.

<i>Nº</i>	<i>Nome do autor/Ano</i>	<i>Base de dado</i>	<i>Número de indivíduos da pesquisa</i>	<i>Público alvo</i>
1º	IBRAHIM, A. A; AKINDELE, M. O; GANIYU S. O, 2023	PUBMED	120	Residentes rurais adultos com dor lombar crônica
2º	TRAEGER, A. C., <i>et al.</i> , 2019	PEDRO	202	Participantes com lombar aguda e com ou sem dor referida nas pernas com idade entre 18 e 65 anos
3º	MALFLIET, A., <i>et al.</i> , 2019	PUBMED	120	Pacientes com dor lombar crônica inespecífica em 2 hospitais ambulatoriais com acompanhamento de 3, 6 e 12 meses.
4º	O'KEEFTE, M., <i>et al.</i> , 2019	PUBMED	206	Indivíduos com dor lombar crônica
5º	GARAUD, T., <i>et al.</i> , 2018	PUMED	97	Pacientes com lombalgia

**Tabela 2-** Descrição dos artigos incluídos na pesquisa em relação ao autor/ano, título, metodologia, objetivo e desfecho.



<b>Nº</b>	<b>Autor/ano</b>	<b>Título do artigo</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Desfecho</b>
1º	IBRAHIM, A. A; AKINDELE, M. O; GANIYU S. O, 2023	Effectiveness of patient education plus motor control exercise versus patient education alone versus motor control exercise alone for rural community-dwelling adults with chronic low back pain: a randomised clinical trial	Foi realizado um ensaio simples-cego, onde foi dividido os participantes em 3 grupos por meio da randomização em bloco. Os grupos consistem em PE, MCE, PE mais MCE. O PE foi administrado uma vez por semana e o MCE duas vezes por semana. Cada grupo recebendo exercícios de alongamento e aeróbicos duas vezes por semana. Todas as intervenções foram administradas por 8 semanas.	Determinar a eficácia de PE mais MCE em comparação com qualquer terapia sozinha na intensidade da dor e nível de incapacidade entre adultos residentes em comunidades rurais com DLC.	O estudo demonstra que todas as intervenções mencionadas PE (a educação em dor) mais MCE (exercícios de controle motor), PE sozinho e MCE sozinho apresenta melhorias em indivíduos com dores lombares, embora ao comparar a PE sozinho com a PE juntamente com MEC foi evidenciado um maior benefício na redução das dores e consumo de analgésicos para controle algico, bem como, melhora da funcionalidade, diminuição da evitação de pratica de atividade física.

2°	TRAEGER, A. C., <i>et al.</i> , 2019	Effect of Intensive Patient Education vs Placebo Patient Education on Outcomes in Patients With Acute Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial	A amostra foi recrutada em pacientes com dor lombar aguda de consultórios gerais, clínicas de fisioterapia e um centro de pesquisa em Sydney. Os sujeitos foram divididos em dois grupos um placebo (N=) e o outro de educação do paciente, ambos os grupos receberam informações sobre dor lombar de seu médico e receberam sessões adicionais de 2 × 1 de educação do paciente, onde é repassado informações sobre dor e como gerenciá-la, permanecendo ativo ou educação placebo do paciente que consiste na escuta ativa do indivíduo sem nenhuma explicação. As intervenções foram feitas durante 12 semanas, sendo 3	Determinar a eficácia da educação intensiva do paciente para pacientes com dor lombar aguda	O estudo mostrou que a educação intensiva em dor não apresentou mais eficácia que a educação placebo em pacientes com dor lombar de forma aguda, visto que não reduziu o quadro álgico, bem como os sintomas depressivos dos indivíduos.
----	--------------------------------------	--	--	---	--

			<p>sessões educacionais que consiste em sessão em grupo módulo online domiciliar e sessão individual e 15 sessões de exercícios individuais.</p>		
3°	MALFLIET A., <i>et al.</i> , 2019	Effect of Pain Neuroscience Education Combined With Cognition-Targeted Motor Control Training on Chronic Spinal Pain	<p>Foi realizado nos hospitais Universitários de Ghent e Bruxelas, na Bélgica, serviços de saúde ocupacional e consultórios de atenção primária e por meio de mídias sociais e anúncios. A dor foi medida usando 2 questionários (Escala de Avaliação Numérica e o Inventário de Sensibilização Central) e já para as medidas experimentais de dor (limiares de dor de pressão e modulação de dor condicionada) e a função foi medida usando o Short Form Health Survey.</p>	<p>Comparar a educação em neurociência da dor combinada com o treinamento de controle motor direcionado à cognição com a fisioterapia de melhor evidência atual para reduzir a dor e melhorar a funcionalidade, características morfológicas da substância cinzenta e cognições de dor em indivíduos com dor crônica na coluna.</p>	<p>Esse estudo verificou que a educação em neurociência da dor associada a exercícios que trabalhem cognição é mais eficaz na redução da dor, bem como do medo que os indivíduos tem em realizar uma tarefa específica ou um determinado movimento fazendo com que os mesmos tenham uma melhor qualidade de vida e controle da dor em pessoas com dor espinhal crônica inespecífica. Porém nenhuma das intervenções ocasionou</p>

					mudanças morfológicas na massa cinzenta
4°	O'KEEFFE, M., <i>et al.</i> , 2019	Cognitive functional therapy compared with a group-based exercise and education intervention for chronic low back pain: a multicentre randomised controlled trial (RCT)	O estudo foi realizado com 206 participantes com dor lombar crônica foram recrutados de três locais na Irlanda entre maio de 2014 e fevereiro de 2016, com acompanhamento pós-intervenção, 6 meses pós-randomização e 12 meses pós-randomização, no qual foram divididos em 2 grupos, sendo 106 indivíduos para o grupo CFT (terapia funcional cognitiva) e 100 para o de educação em grupo e exercícios. A intervenção em grupo consistiu em até 6 aulas durante 6–8	Reconceituar a dor de uma perspectiva biopsicossocial, dissipando crenças inúteis, superar barreiras à participação funcional vinculadas a seus objetivos pessoalmente relevantes e adotar um estilo de vida saudável.	A terapia funcional cognitiva levou a diminuição da incapacidade em comparação com um exercício em grupo e intervenção educacional aos 6 e 12 meses, já com relação a intensidade da dor não promoveu resultado.

			semanas, já a CFT foi realizada em média 5 sessões, a qual dependia da evolução clínica do paciente.		
5º	GARAUD, T., <i>et al.</i> , 2018	Randomized study of the impact of a therapeutic education program on patients suffering from chronic low-back pain who are treated with transcutaneous electrical nerve stimulation	A amostra foi dividida em 2 blocos: grupo controle (grupo TENS) ou grupo experimental (grupo TENS-TEP). Foi utilizado um questionário de autoavaliação, incluindo a escala EIFEL de incapacidade funcional (questionário Roland-Morris) e o autoquestionário de dor de Dallas. Para a aplicação do TENS foi utilizado 2 eletrodos retangulares de 90 x 45 mm que foram colocados na pele saudável de cada lado da área dolorosa e 2 eletrodos foram colocados no trajeto do nervo	Comparar a eficácia da TENS isoladamente e da TENS em combinação com um programa de educação terapêutica (TEP) realizado por uma enfermeira especializada em dor	Foi verificado no estudo que o TENS não apresentou resultados positivos para indivíduos com lombalgia crônica, mesmo que fosse utilizado associado com a educação em dor.

			troncular envolvido na radiculopatia, se presente, no modo convencional em altas frequências (80–100Hz), com durações de onda de 50 a 100ms e de baixa intensidade, podendo atingir parestesia indolor na parte do corpo tratada.		
--	--	--	---	--	--

Na presente revisão integrativa foram avaliados cinco artigos em que foram incluídos no estudo por meio dos critérios de elegibilidade, trazendo contribuição científica a respeito da ED (educação em dor) associado a outras técnicas e seus benefícios em pacientes com dor lombar, apresentando diversas maneiras de aplicar a ED.

Os autores (IBRAHIM, A. A; AKINDELE, M. O; GANIYU S. O, 2023) mostra que a educação em dor associado a exercícios de controle motor apresentou eficácia na diminuição das dores lombares e melhora da qualidade de vida, possibilitando aos indivíduos retornar a pratica de atividade física que estava sendo evitada, o que corrobora com o estudo de (MALFLIET A., *et al.*, 2019) que associou os exercícios que trabalha a cognição combinados a educação do paciente também obteve resposta positiva quanto a redução das dores e do medo para realizar movimentos. Embora ambos os autores associem a educação em dor a técnicas diferentes é possível observar que a mesma é benéfica quando associada a outros recursos.

O estudo de (TRAEGGER, A. C., *et al.*, 2019) diverge dos autores citado acima, onde ele traz que a educação do paciente não foi eficaz na melhora do quadro álgico, o que tem correlação com os achados de (GARAUD, T., *et al.*, 2018) que avaliou a utilização do TENS combinado a ED, no qual também não obteve melhoras dos sintomas causados pela lombalgia.

E com relação ao estudo de (O'KEEFFE, M., *et al.*, 2019) que verificou a eficácia da fisioterapia individualizada ou terapia em grupo (ED mais exercícios), no qual observou que não houve diferença entre os grupos nos resultados quanto a redução da intensidade da dor após

6 ou 12 meses, porém com relação a incapacidade a terapia funcional cognitiva foi superior a ED associada aos exercícios em grupo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir das análises dos resultados encontrados nos estudos, foi possível observar que a educação em neurociência da dor é uma ferramenta que deve ser utilizada para que os indivíduos com dor lombar compreendam melhor a sua dor, porém a mesma precisa ser associada há exercícios fisioterápicos para promover resultados mais eficaz. De modo geral alguns estudos demonstraram que a educação do paciente melhora a incapacidade, funcionalidade, qualidade de vida, redução dos medos e das dores, e já outros estudos evidenciaram que não teve efeito na melhora do quadro álgico.

Dessa maneira, se faz necessário mais preparo dos profissionais sobre a importância de se implementar no atendimento a educação sobre a dor nos pacientes com lombalgias, para que dessa forma o indivíduo possa ter experiência sobre a dor que sente, podendo administrar todos os impactos ocasionados pela mesma como medos, catastrofização e crenças. Destaca-se, ainda, como uma limitação do estudo, a escassez de pesquisas atuais sobre a aplicação da ED associada a condutas fisioterapêuticas, na qual foram encontrados apenas alguns estudos que puderam ser comparados com este estudo, no qual se faz necessário mais estudos abordando a temática, com número maior de amostras e melhor qualidade metodológica.

## **REFERÊNCIAS:**

BUTLER, David. S.; MOSELEY, G. LORIMER. Explicando a dor. **Noigroup Publications**, 2009.

GARAUD, T. *et al.* Randomized study of the impact of a therapeutic education program on patients suffering from chronic low-back pain who are treated with transcutaneous electrical nerve stimulation. **Medicine (Baltimore)**. 2018. 97(52).

IBRAHIM, A. A; AKINDELE, M. O; GANIYU, S. O. Effectiveness of patient education plus motor control exercise versus patient education alone versus motor control exercise alone for rural community-dwelling adults with chronic low back pain: a randomised clinical trial. **BMC Musculoskelet Disord**. 2023. 23;24(1):142.

LANE E.; FRITZ J. M.; GREENE T.; MADDOX D. The effectiveness of training physical therapists in pain neuroscience education on patient reported outcomes for patients with chronic spinal pain: a study protocol for a cluster randomized controlled trial. **BMC Musculoskeletal Disord.** 2018. 25;19(1):386.

MALFLIET, A. *et al.* Effect of Pain Neuroscience Education Combined With Cognition-Targeted Motor Control Training on Chronic Spinal Pain: A Randomized Clinical Trial. **JAMA Neurol.** 2018. 1;75(7):808-817.

O'KEEFFE, M. *et al.* Cognitive functional therapy compared with a group-based exercise and education intervention for chronic low back pain: a multicentre randomised controlled trial (RCT). **Br J Sports Med.** 2020. 54(13):782-789.

SHARMA, S. *et al.* Results of a feasibility randomised clinical trial on pain education for low back pain in Nepal: the Pain Education in Nepal-Low Back Pain (PEN-LBP) feasibility trial. **BMJ Open.** 2019. 27;9(3).

SIMULA, A. S. *et al.* Transcultural adaption and preliminary evaluation of "understanding low back pain" patient education booklet. **BMC Health Serv Res.** 2019. 30;19(1):1010.

TRAEGER, A. C. *et al.* Effect of Intensive Patient Education vs Placebo Patient Education on Outcomes in Patients With Acute Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. **JAMA Neurol.** 2019. 1;76(2):161-169.

LOUW, A. *et al.* Know Pain, Know Gain? A Perspective on Pain Neuroscience Education in Physical Therapy. **J Orthop Sports Phys Ther.** 2016. 46(3):131-4.