

# EDUCAÇÃO EM DOR PARA PACIENTES COM DOENÇAS MUSCULOESQUELÉTICAS CRÔNICAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

*PAIN EDUCATION FOR PATIENTS WITH CHRONIC MUSCULOSKELETAL DISEASES: AN INTEGRATIVE REVIEW*

DOI: <http://dx.doi.org/10.16891/2317-434X.v9.e2.a2021.pp1086-1097>

Recebido em: 25.11.2020 | Aceito em: 05.04.2021

**Antonia Jussara da Silva Lourenço<sup>a\*</sup>, Marcos Rogério Madeiro de Almeida<sup>a</sup>**

**Centro Universitário Católica de Quixadá<sup>a</sup>  
E-mail: [jussaras907@gmail.com](mailto:jussaras907@gmail.com)**

## RESUMO

Um método para colaborar no controle da dor e dos déficits funcionais das pessoas que possuem dor crônica, é através da educação em dor. Por meio dessa estratégia é possível reduzir a crença em que a dor está necessariamente associada a uma lesão tecidual, e ainda conduzir ao entendimento que a dor pode sofrer interferências das nossas ideias e concepções. O objetivo desse trabalho foi revisar a literatura científica acerca dos efeitos da educação em dor para pacientes com doenças musculoesqueléticas crônicas. Para tanto, foi realizada busca na literatura por meio das bases de dados eletrônicas: *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), *Literature Analysis and Retrieval System online* (MEDLINE) e ScienceDirect, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), através da ferramenta eletrônica: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foi utilizado na BVS os descritores "Dor Crônica", "Educação em Saúde" e "Doenças Musculoesqueléticas". Na PEDro usou-se os mesmos termos, porém na língua inglesa. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 13 estudos para compor essa revisão, sendo a maioria deles publicados no ano de 2018. A partir dos estudos é possível observar que a educação em dor é uma intervenção benéfica e eficaz para indivíduos que possuem doenças musculoesqueléticas crônicas, uma vez que, proporciona efeitos positivos capazes de favorecer para a mudança nos hábitos diários e consequentemente melhoria na qualidade de vida. Dessa forma, é importante que essa prática seja introduzida como uma intervenção coadjuvante no tratamento desses indivíduos.

**Palavras-chave:** Dor crônica; Educação em saúde; Doenças musculoesqueléticas.

## ABSTRACT

One method to collaborate in the control of pain and functional deficits of people who have chronic pain is through pain education. Through this strategy, it is possible to reduce the belief that pain is necessarily associated with tissue damage, and still lead to the understanding that pain can be interfered with by our ideas and concepts. The aim of this work was to review the scientific literature on the effects of pain education for patients with chronic musculoskeletal disorders. To this end, a literature search was carried out through the electronic databases: *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), *Literature Analysis and Retrieval System online* (MEDLINE) and ScienceDirect, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), through the electronic tool: Virtual Health Library (VHL). The descriptors "Chronic Pain", "Health Education" and "Musculoskeletal Diseases" were used in the VHL. PEDro used the same terms, but in English. After applying the inclusion and exclusion criteria, 13 studies were selected to compose this review, the majority of which were published in 2018. From the studies it is possible to observe that pain education is a beneficial and effective intervention for individuals who have chronic musculoskeletal diseases, since, it provides positive effects capable of favoring the change in daily habits and consequently improving quality of life. Thus, it is important that this practice is introduced as a supporting intervention in the treatment of these individuals.

**Keyword:** Chronic pain; Health education; Musculoskeletal diseases.

## INTRODUÇÃO

A dor é classificada como dor crônica quando sua durabilidade é superior ao tempo previsto para a recuperação da lesão tecidual. Ela está atrelada a custos financeiros exorbitantes, sendo em virtude dos gastos com as intervenções médicas e a ausência dos indivíduos ao ambiente de trabalho (MAJLESI, 2019).

Atualmente a dor crônica representa um problema de saúde pública para a sociedade brasileira, sendo um grande obstáculo para os sistemas de saúde. Acredita-se que possui dimensões para além dos fatores fisiológicos, sendo influenciada também pelos fatores sociais e psicológicos, ou seja, possui caráter biopsicossocial (OLIVEIRA JÚNIOR; RAMOS, 2019; WIJMA et al., 2018).

Conforme Garcia, Barbosa Neto e Rodrigues (2019), existem diversas barreiras para o tratamento efetivo da dor crônica, entre elas está a ausência de educação em dor, e de políticas públicas, além dos altos custos dos medicamentos e o medo que os pacientes possuem de se tornarem dependentes desses métodos.

A educação em saúde, por sua vez, representa uma união de atividades com competência para impulsionar a emancipação dos indivíduos, sendo capaz de estimular a atuação efetiva e autonomia dos cidadãos, com propósito de alcançar modificações sociais, por meio da conquista de discernimento crítico sobre o mundo e sua própria existência (COUTO et al., 2016).

Conforme sugere Valentim et al. (2019) a educação em dor representa um importante tratamento dos indivíduos com dor crônica, principalmente pela alteração de convicções e comportamentos, o que pode cooperar para a atenuação da incapacidade e da dor. Além disso, a educação em dor possibilita os sujeitos perceberem sua vivência com a dor de forma menos desfavorável, e consequentemente diminuem a utilização dos sistemas de saúde (FLETCHER; BRADNAM; BARR, 2016).

Logo, reconhecendo o caráter multifatorial que a dor crônica possui e a importância que a educação em saúde detém, manifestou-se o seguinte questionamento: quais efeitos estão descritos na literatura científica sobre a educação em dor para pacientes com doenças musculoesqueléticas crônicas?

Ao suscitar a hipótese que existam pesquisas relevantes e com adequado nível de evidência científica que estudam os possíveis efeitos que a educação em dor possam trazer para os pacientes com doenças musculoesqueléticas crônicas, esse estudo busca colaborar para o meio científico e acadêmico sobre os

principais resultados dessa abordagem.

E dessa forma se torna importante sumarizar os efeitos de programas de educação em dor, para subsidiar o desenvolvimento de novos tipos de intervenções, a fim de trazer mais objetividade e eficácia aos programas de tratamento, reabilitação e prevenção junto a esses pacientes com condições musculoesqueléticas crônicas, já que, práticas baseadas em evidências nos norteiam para tomadas de decisões mais assertivas. Então, esse trabalho tem como objetivo revisar a literatura científica acerca dos efeitos da educação em dor para pacientes com doenças musculoesqueléticas crônicas.

## METODOLOGIA

O presente estudo qualificou-se como uma revisão integrativa da literatura acerca da educação em dor para pacientes com doenças musculoesqueléticas crônicas. E foram incluídos os artigos disponíveis na íntegra, publicados na língua inglesa e portuguesa, disponíveis no período de 2015 a julho de 2020, que possuíam no título, resumo ou assunto os descritores eleitos e seus pertinentes cruzamentos.

Foram excluídas revisões integrativas e sistemáticas, artigos duplicados e textos que não responderam à questão norteadora.

A busca foi realizada por meio das bases de dados eletrônicas: *Physiotherapy Evidence Database* (PEDro), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO), *Literature Analysis and Retrieval System online* (MEDLINE) e *ScienceDirect*, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), através da ferramenta eletrônica: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Foi utilizado na BVS os descritores por meio da consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), com os seguintes termos: “Dor Crônica”, “Educação em Saúde” e “Doenças Musculoesqueléticas”. Na PEDro usou-se os mesmos termos, porém na língua inglesa. Foi empregado o operador booleano “and” para o cruzamento dos descritores.

Foram realizadas associações dos descritores controlados para a utilização nas bases de dados conforme segue:

Associação 1: dor crônica and educação em saúde (artigos encontrados: 24 em português e 227 em inglês publicados na íntegra no período de 2015 a julho de 2020);

Chronic pain and health education (60 artigos

foram publicados no período de 2015 a julho de 2020, em inglês e disponíveis na íntegra).

Associação 2: dor crônica and doenças musculoesqueléticas (artigos encontrados: 6 em português e 69 em inglês publicados na íntegra no período de 2015 a julho de 2020);

Chronic pain and musculoskeletal diseases (5 artigos foram publicados no período de 2015 a julho de 2020, em inglês e disponíveis na íntegra).

Associação 3: educação em saúde and doenças musculoesqueléticas (artigos encontrados: 7 em português e 70 em inglês publicados na íntegra no período de 2015 a julho de 2020);

Health education and musculoskeletal diseases

(apenas 1 artigo foi publicado no período de 2015 a julho de 2020, em inglês e disponível na íntegra).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 403 artigos na BVS e 66 na PEDro totalizando 469 artigos, desses, 4 foram excluídos por duplicidade e 50 foram excluídos por tratarem-se de revisão da literatura, restando 415 e desses, ainda foram excluídos 402 artigos por não responderem à questão norteadora, ou seja, textos sem relevância para o escopo do estudo, totalizando assim 13 artigos para compor essa revisão. As características dos 13 estudos eleitos para compor essa revisão estão retratadas no quadro 01.

**Quadro 01.** Principais características dos estudos

Ordem / Título	Autor / Local / Ano	População	Método	Conclusão
1 - Efeitos da educação em neurociência da dor e agulhamento seco no tratamento de pacientes com dor cervical miofascial crônica: um ensaio clínico randomizado.	Valiente-Castrillo et al. / Espanha / 2020.	Pacientes com dor crônica inespecífica no pescoço por pelo menos 12 semanas e com idade entre 18 e 65 anos.	Grupo cuidados usuais: 15 minutos de microondas pulsantes e 15 minutos de estimulação elétrica nervosa transcutânea analgésica – TENS em ambos os lados dos processos espinhosos no nível em que o paciente sentiu a maior dor (10 sessões). Grupo agulhamento a seco: agulhamento a seco em todos os pontos-gatilhos miofasciais do trapézio superior, elevadores das escápulas, múltífidus do pescoço e esplênio cervical, em seguida pressão digital sobre os pontos por 2 minutos (6 sessões). Grupo combinação de agulhamento a seco e educação em neurociência da dor: o mesmo tratamento do grupo agulhamento a seco com a adição de 3 sessões de educação em neurociência da dor por 30 minutos durante a semana anterior	O agulhamento a seco sozinho foi mais eficaz na redução da dor e incapacidade crônica inespecífica do pescoço do que os cuidados usuais no seguimento de três meses. No entanto, a inclusão de educação em neurociência da dor combinada com agulhamento a seco resultou em maiores melhorias na cinesiofobia, ansiedade e crenças relacionadas à dor.

<p>2 - Educação em neurociência da dor e exercício fisioterapêutico para pacientes com dor crônica na coluna vertebral na atenção primária de fisioterapia espanhola: um ensaio clínico randomizado pragmático.</p>	<p>Galan-Martin et al. / Espanha / 2020.</p>	<p>Pacientes com idade entre 18 e 70 anos com dor espinhal crônica inespecífica com mais de 6 meses de duração.</p>	<p>ao agulhamento a seco.</p> <p>Grupo experimental: programa de educação em neurociência da dor (6 sessões, 10 horas) e exercício físico em grupo (18 sessões em 6 semanas, 18 horas). Grupo controle: 15 sessões (15 horas) de termoterapia e eletroterapia analgésica na área ou áreas de dor, e exercícios recomendados pela Sociedade Espanhola de Medicina Física e Reabilitação.</p>	<p>A intervenção baseada em educação e exercício, é mais eficaz em termos de melhoria da qualidade de vida, redução da dor, catastrofismo, cinesiofobia, sensibilização central e incapacidade e gera altos níveis de satisfação em comparação com o tratamento fisioterapêutico habitual em indivíduos com dor espinhal crônica.</p>
<p>3 - Repercussão do grupo da coluna sobre o cotidiano de mulheres que apresentam dores musculoesqueléticas crônicas.</p>	<p>Vieira; Bartz; Jornada. / Brasil / 2017.</p>	<p>Mulheres com idade entre 42 e 68 anos, que apresentavam dor musculoesquelética crônica na coluna lombar.</p>	<p>Grupo da Coluna: cinco encontros teórico-vivenciais com duração de duas horas, ministrados uma vez por semana. Uma hora de atividades teórico-vivenciais e uma hora de exercícios de percepção corporal, alongamento, reforço muscular e de relaxamento, além de atividades de massagem e automassagem.</p>	<p>O Grupo da Coluna contribuiu para que as usuárias mudassem seus hábitos e conseguissem relacionar a dor a aspectos psicológicos e a hábitos inadequados.</p>
<p>4 - Avaliação prospectiva do Programa de Autogestão da Dor Crônica em uma população dinamarquesa de pacientes com dor crônica.</p>	<p>Mehlsen; Heegaard; Frosthalm. / Dinamarca / 2015.</p>	<p>Pacientes com dores crônicas com idade entre 26 e 80 anos que classificaram a intensidade da dor &gt; 5 em uma escala de 10 pontos.</p>	<p>Programa de Autogestão da Dor Crônica (CPSMP): o programa de educação consistiu em seis oficinas semanais de 2,5 horas com foco em como lidar com a dor na vida diária.</p>	<p>Foi observado um padrão consistente de melhorias estáveis na dor, cognição e sofrimento da dor, mas o escopo das mudanças foi modesto.</p>
<p>5 - O empoderamento e a práxis do cuidado interdisciplinar de pessoas com fibromialgia: desafios para enfermagem.</p>	<p>Miranda. / Brasil / 2016.</p>	<p>Mulheres de 25 a 66 anos com diagnóstico de fibromialgia.</p>	<p>Grupo interdisciplinar – Adaptação: atividades de educação em saúde (60 minutos) uma vez por semana, mais o exercício físico (60 minutos) duas vezes por semana e orientação nutricional (a cada 15 dias). As</p>	<p>O conhecimento das participantes foi ampliado e o grupo foi uma estratégia eficaz para o ensino aprendizagem do processo saúde/doença. A intervenção</p>

			atividades de educação em saúde foram realizadas em 20 encontros semanais durante quatro meses.	influenciou para o empoderamento, práticas de autocuidado e mudança nos hábitos de vida, restabelecendo a autoestima e contribuindo para a autonomia.
6 - Escola de coluna para pacientes com lombalgia: abordagem interdisciplinar.	Garcia et al. / Brasil / 2015.	Pacientes com idade de 27 a 74 anos com diagnóstico sintomático de lombalgia crônica inespecífica em acompanhamento médico.	Escola Interdisciplinar da Coluna Vertebral: as reuniões aconteciam uma vez por semana, durante uma hora, (sete semanas), abordando temas como: anatomia, doenças da coluna vertebral, exercícios físicos, alongamento lombar, adaptações em móveis e aconselhamento nutricional.	A intervenção proporcionou uma melhora significativa na percepção da dor e nas áreas de vitalidade e aspectos físicos, além de uma indicação de melhora nos aspectos emocionais e sociais.
7 - A relação entre o conhecimento da neurofisiologia da dor e a prevenção do medo em pessoas com dor crônica: um ponto no tempo, estudo observacional.	Fletcher; Bradnam; Barr. / Austrália / 2016.	Pacientes pertencentes a um hospital especializado no fornecimento de programas multidisciplinares, com idade média de 48,6 anos que experimentaram dor persistente por mais de 6 meses e haviam sido diagnosticados com dor crônica por um especialista em reabilitação.	Os instrumentos para coleta de dados foram aplicados com pacientes recrutados de um hospital especializado no fornecimento de programas multidisciplinares de reabilitação da dor.	Os resultados sugerem que a prevenção do medo é influenciada positivamente pela educação em neurociência da dor, de modo que um nível mais alto de conhecimento da dor está associado a menos medo relacionado à atividade.
8 - Avaliação de resultados de vídeos educacionais em visitas de grupo a pacientes com dor crônica em uma clínica acadêmica	Vogler et al. / Estados Unidos / 2017.	Pacientes com diagnóstico de dor crônica não oncológica, com idade média de 58 anos.	Visitas de Grupo: apresentações de vídeos educacionais (10 minutos), seguidos por discussões entre os participantes. A intervenção se deu em quatro visitas de 90	Embora não tenha havido mudança positiva no status funcional, em nível individual, houve achados encorajadores de diminuição do uso

<p>de cuidados primários.</p>			<p>minutos.</p>	<p>de opioides. A intervenção também favoreceu ao aumento do conhecimento e proporcionou alta satisfação nos pacientes.</p>
<p>9 - Educação em neurofisiologia da dor e exercício terapêutico para pacientes com dor lombar crônica: um estudo controlado aleatório e único-cego.</p>	<p>Pardo et al. / Espanha / 2018.</p>	<p>Pacientes com idade entre 20 e 75 anos, com dor lombar crônica inespecífica por <math>\geq 6</math> meses.</p>	<p>Grupo exercício terapêutico: exercícios de controle motor da coluna lombar, alongamento e exercícios aeróbicos. Observação: foram dois encontros presenciais, e os participantes foram instruídos a continuar praticando os exercícios em casa todos os dias por três meses. A segunda sessão ocorreu após um mês da primeira. Grupo educação em neurofisiologia da dor mais exercício terapêutico: consistiu em 2 sessões educacionais (30 a 50 minutos) em grupos de 4 a 6 pacientes. Observação: a segunda sessão ocorreu após um mês da primeira. A educação em neurofisiologia da dor ocorreu de forma associada aos exercícios terapêuticos.</p>	<p>A combinação de educação em neurofisiologia da dor com exercícios terapêuticos produz melhorias significativamente maiores na intensidade da dor, incapacidade, fatores psicossociais e desempenho físico quando comparados aos exercícios terapêuticos sozinhos em pacientes com dor lombar crônica.</p>
<p>10 - Os efeitos da educação em neurociência da dor e exercícios na dor, resistência muscular, catastrofização e ansiedade em adolescentes com dor cervical idiopática crônica: um estudo piloto baseado em escola, randomizado e controlado.</p>	<p>Andias; Maritza Neto; Silva. / Portugal / 2018.</p>	<p>Adolescentes com dor cervical idiopática crônica, referindo sintomatologia pelo menos uma vez por semana nos 3 meses anteriores ao estudo.</p>	<p>Grupo controle: sem intervenção. Grupo intervenção: educação em neurociência da dor e exercícios (uma sessão por semana, durante quatro semanas consecutivas) que foram entregues em pequenos grupos (entre 4 e 7 participantes) no ambiente escolar. Cada sessão durou entre 45 minutos e 1 hora. Os exercícios visavam aumentar a resistência e a força dos músculos</p>	<p>Houve aumento significativo na capacidade de resistência dos extensores do pescoço e conhecimento da neurofisiologia da dor no grupo que recebeu a intervenção. Uma diminuição média mais alta na intensidade da dor, catastrofização e ansiedade e um aumento médio na capacidade de</p>

			<p>flexores e extensores profundos do pescoço e dos músculos estabilizadores das escápulas entregues em três sessões (a primeira sessão abrangeu apenas a educação em neurociência da dor).</p>	<p>resistência dos estabilizadores escapulares também foram encontrados no grupo intervenção, mas as diferenças não atingiram significância estatística.</p>
<p>11 - Educação em neurociência da dor no ensino misto para pessoas com dor espinhal crônica: ensaio multicêntrico controlado aleatório.</p>	<p>Malfliet et al. / Bélgica / 2018.</p>	<p>Pacientes com idade entre 19 e 65 anos, com dor espinhal crônica inespecífica por pelo menos 3 dias / semanais por pelo menos 3 meses.</p>	<p>Todos os participantes do estudo receberam 3 sessões educacionais de aprendizado misto (isto é, a combinação de mídia digital on-line com métodos educacionais tradicionais) dentro de 2 semanas.</p> <p>1º sessão: em grupo com apresentação em PowerPoint e livreto educacional.</p> <p>2º sessão: módulo de e-learning on-line em casa, contendo 3 vídeos explicativos (tiveram que preencher um questionário que avaliava sua compreensão e opinião sobre o vídeo).</p> <p>3º sessão: conversa individual de 30 minutos.</p> <p>Grupo educação em neurociência da dor (Grupo experimental): o conteúdo compreendeu o sistema nervoso e abrangeu a fisiologia geral do sistema nervoso, bem como o sistema da dor. Grupo educação escolar de pescoço/costas (Grupo de controle): educação com foco biomédico sobre pescoço e lombalgia (não incluía informações sobre o sistema nervoso).</p> <p>Observação: O conteúdo da educação fornecida e não o formato da administração diferiram entre os grupos.</p>	<p>A educação em neurociência da dor, e não a educação escolar no pescoço/nas costas, é capaz de melhorar a cinesiofobia, crenças sobre o impacto negativo da doença na qualidade de vida e na capacidade funcional e crenças sobre a cronicidade da dor. No entanto, nenhum dos programas educacionais deste estudo foi capaz de diminuir a incapacidade percebida pelos participantes devido à dor. Contudo, como a cinesiofobia em particular é geralmente considerada um forte preditor e mediador da dor crônica, a educação em neurociência da dor é preferida como abordagem educacional para pessoas com dor espinhal crônica inespecífica.</p>

<p>12 - O uso de uma tecnologia E-Pain para o manuseio da dor crônica. Relato de caso.</p>	<p>Lima; Reis. / Brasil / 2018.</p>	<p>Paciente do sexo masculino, 62 anos de idade, com dor crônica no ombro submetido à reconstrução do manguito rotador (3 meses de pós-operatório com dor intensa).</p>	<p>O paciente foi orientado a utilizar o conteúdo disponível na intervenção online “Caminho da Recuperação” (intervenção via internet que se baseia na educação em dor com base em neurociência e nas estratégias de enfrentamento positivo) durante uma semana. O paciente deveria ler o conteúdo, fazer anotações das informações relevantes e das dúvidas para a consulta seguinte, sendo que no atendimento, todos os instrumentos foram reaplicados antes de se iniciar a abordagem das dúvidas.</p>	<p>Esse relato de caso apresenta o “Caminho da Recuperação” como recurso viável para uso na prática clínica contribuindo para a redução na intensidade da dor, na influência da dor nas atividades, na cinesiofobia, na catastrofização e nas limitações das atividades.</p>
<p>13 - O cotidiano de mulheres com fibromialgia e o desafio interdisciplinar de empoderamento para o autocuidado.</p>	<p>Oliveira et al. / Brasil / 2019.</p>	<p>Mulheres na faixa etária entre 33 e 73 anos, sendo mais expressivo o intervalo entre 40 e 50 anos, com diagnóstico de fibromialgia.</p>	<p>Foram três etapas de educação em saúde. A primeira: adaptação (atividades de educação em saúde, uma vez por semana com o grupo interdisciplinar, mais o exercício físico, duas vezes por semana e orientação nutricional com encontros quinzenais). A segunda: transição (terapia de grupo com o apoio da psicologia uma vez por semana, mais exercício físico duas vezes por semana, mais orientação nutricional com encontros quinzenais). Por fim, a terceira: convivência (encontro uma vez por semana, mais exercício físico duas vezes por semana, mais orientação nutricional com encontros quinzenais). Cada etapa teve duração de três meses (20 encontros com duração de 60 minutos cada).</p>	<p>A intervenção do grupo trouxe benefícios à saúde dessas mulheres, com a recuperação da autoestima, mudança de comportamentos e hábitos de vida, com restabelecimento do equilíbrio emocional, melhora do condicionamento físico, da fadiga, do sono e da depressão. Além de permitir construir redes solidárias de autocuidado, ambiente de escuta e reflexão, ressignificando o viver mais consciente, com autonomia para o autocuidado.</p>

A maioria dos autores trabalharam em seus estudos com intervenções presenciais, como no caso de Mehlsen, Heegaard e Frostholm (2015), os quais, através de oficinas educativas alcançaram benefícios, que por mais que moderados foram importantes no que concerne aos aspectos da dor, catastrofização e ansiedade. Todavia, esse formato de intervenção não foi unânime. Lima e Reis (2018), por exemplo, empregaram uma metodologia on-line denominada “Caminho da Recuperação”, e também obtiveram resultados positivos, colaborando com a diminuição da dor, do medo ao realizar movimentos e da catastrofização. Portanto, atividades no modelo on-line assim como as presenciais são capazes de conduzir para mudanças. No que diz respeito a Vogler et al. (2017), eles aplicaram vídeos educativos e discussões em grupo, que gerou expectativas para a atenuação da utilização de opioides em indivíduos com dores crônicas, porém não colaborou para a modificação da funcionalidade.

Garcia et al. (2015) encontraram em seus estudos uma melhora na compreensão dos fatores relacionados à dor, nas condições físicas e sociais, isso por meio de uma intervenção que contou com aulas educacionais interdisciplinares. Contudo, o trabalho possui algumas limitações, como o alto índice de desistência e a falta de um grupo de controle.

Através do estudo de Valiente-Castrillo et al. (2020) eles puderam demonstrar que o agulhamento a seco quando associado com a educação em neurociência da dor, propiciam efeitos melhores em relação à ansiedade, cinesiofobia e concepções referentes à dor, em comparação com o agulhamento a seco isoladamente ou com a utilização de micro-ondas pulsantes e estimulação elétrica nervosa transcutânea analgésica (TENS) em pacientes com dor no pescoço inespecífica.

Pardo et al. (2018) confrontaram os resultados da utilização do exercício terapêutico associado à educação em neurofisiologia da dor em relação ao exercício terapêutico isolado em indivíduos com dor lombar crônica e percebeu-se que os efeitos em relação aos fatores psicossociais, intensidade da dor, incapacidade e desempenho físico foram consideravelmente melhores no grupo que recebeu as sessões educacionais. Por sua vez, Galan-Martin et al. (2020) também utilizaram a educação em neurociência da dor combinada com o exercício, porém comparando agora com pacientes que receberam eletroterapia, termoterapia e exercícios, e assim como no estudo de Pardo et al. (2018) ocorreu melhora na incapacidade, redução da dor, catastrofismo e cinesiofobia, apresentando ainda resultados positivos na qualidade de vida e sensibilização central no grupo de educação e exercícios em pacientes com dores espinhais

crônicas.

Já no estudo de Andias, Maritza Neto e Silva (2018), o qual objetivava verificar em adolescentes que possuíam dores cervicais idiopáticas crônicas, a efetividade do exercício no complexo pescoço/ombro com a educação em neurociência da dor em comparação a um grupo que não houve intervenção, observou-se uma atenuação na catastrofização, ansiedade e na intensidade da dor e um acréscimo na capacidade de resistência nos músculos estabilizadores das escápulas no grupo em que recebeu a intervenção, porém as diferenças não alcançaram relevância estatística. Por outro lado, em relação ao entendimento da neurofisiologia da dor e ao aumento da resistência da musculatura extensora do pescoço, esses obtiveram relevância estatística no grupo de intervenção.

Nos estudos de Miranda (2016) e de Vogler et al. (2017) também se verificaram ampliação no conhecimento da neurofisiologia da dor e do processo saúde-adoecimento, corroborando o resultado encontrado por Andias, Maritza Neto e Silva (2018). Evoluindo nessa perspectiva, Fletcher, Bradnam e Barr (2016) estudaram a possível existência de uma ligação entre a prevenção do medo e o conhecimento sobre a neurofisiologia da dor nos pacientes com dores musculoesqueléticas crônicas, constatando que atividades educativas podem influenciar de modo positivo na prevenção do medo. Ademais, Vieira, Bartz e Jornada (2017) concluíram em seu estudo que a educação em saúde auxilia os indivíduos a correlacionar fatores psicológicos com a dor, e dessa forma colaborar para a mudança de hábitos de vida.

Miranda (2016) mostrou que a utilização da educação em saúde com exercício em mulheres com fibromialgia foi importante para o processo de empoderamento, o que colaborou para a mudança de hábitos que favoreceram a redução de dores e a construção da autonomia. Validando esses achados, Oliveira et al. (2019) também encontraram resultados semelhantes ao trabalhar com mulheres com fibromialgia, acrescentando ainda benefícios importantes na melhoria da depressão e do sono, além da autoestima.

Malfliet et al. (2018) aplicaram em seu estudo a educação por meio da associação entre formato on-line e presencial. Nesse viés, em um grupo de pacientes o conteúdo foi voltado para a neurociência da dor, e em outro grupo para uma educação basicamente biomédica. Comparando os efeitos das duas abordagens, concluiu-se que o grupo de neurociência da dor proporcionou resultados favoráveis para minimizar a cinesiofobia, as concepções acerca da cronicidade da dor e a melhora da funcionalidade em relação aos indivíduos do outro grupo.

E ainda refletindo sobre o estudo de Miranda (2016) fica evidente o quão relevante é entender a percepção que as pessoas têm do mundo e do processo de saúde-doença, para assim desenvolver uma educação realmente promotora de mudanças no agir e no pensar, capacitada para melhorar a qualidade de vida das pessoas com doenças musculoesqueléticas crônicas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos estudos incluídos no trabalho é possível observar que a educação em dor é uma intervenção benéfica e eficaz para indivíduos que possuem doenças musculoesqueléticas crônicas, uma vez que, proporciona efeitos positivos na diminuição da intensidade da dor e estados depressivos, melhora da ansiedade, catastrofização, cinesiofobia, desempenho físico, sono, sensibilização central, empoderamento, construção da autonomia e autoestima e atenuação na utilização de opioides, além de viabilizar o entendimento da neurofisiologia da dor e desenvolver o conhecimento do processo saúde-doença, o que favorece para a

mudança nos hábitos diários e conseqüentemente melhora na qualidade de vida.

Em relação à metodologia empregada, seja ela on-line, presencial, através de vídeos educativos com discussões em grupos ou por meio de associações entre on-line e presenciais, todas apresentaram-se relevantes, já que proporcionaram benefícios. Esse achado assegura maiores possibilidades de aplicações da educação em dor, pois poderão ser escolhidas através das necessidades encontradas nos diferentes contextos e instituições de saúde. Além disso, a educação em dor é uma intervenção que pode ser executada sem a necessidade de altos custos, colaborando para sua aplicabilidade na saúde pública.

Dessa forma, é importante que a educação em dor seja introduzida como uma intervenção coadjuvante no tratamento de indivíduos com doenças musculoesqueléticas crônicas em todos os níveis de atenção à saúde. Sugere-se ainda, que seja realizada novas pesquisas sobre a temática com estudos longitudinais que possam observar seus efeitos a médio e longo prazo.

## REFERÊNCIAS

ANDIAS, R.; MARITZA NETO; SILVA, A. G. Os efeitos da educação em neurociência da dor e exercícios na dor, resistência muscular, catastrofização e ansiedade em adolescentes com dor cervical idiopática crônica: um estudo piloto baseado em escola, randomizado e controlado. **Teoria e Prática da Fisioterapia**, v. 34, n. 9, p. 682-691, 2018. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09593985.2018.1423590?journalCode=iptp20>>. Acesso em: 18 jul. 2020.

COUTO, T. A. et al. Educação em saúde sob a ótica de usuários das equipes de saúde da família. **Revista de enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 10, n. 5, p. 1606-1614, maio, 2016. Disponível em: <[10.5205/reuol.9003-78704-1-SM.1005201606](https://doi.org/10.5205/reuol.9003-78704-1-SM.1005201606)>. Acesso em: 16 ago. 2019.

FLETCHER, C.; BRADNAM, L.; BARR, C. The relationship between knowledge of pain neurophysiology and fear avoidance in people with chronic pain: A point in time, observational study. **Physiotherapy theory and practice**, v. 32, n. 4, p. 271-276, 2016. Disponível em:

<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27049810>>. Acesso em: 30 ago. 2019.

GALAN-MARTIN, M. A. et al. Pain Neuroscience Education and Physical Therapeutic Exercise for Patients with Chronic Spinal Pain in Spanish Physiotherapy Primary Care: A Pragmatic Randomized Controlled Trial. **Journal of Clinical Medicine**, v. 9, n. 4, p. 1201, abr. 2020. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7230486/>>. Acesso em: 15 jun. 2020.

GARCIA, J. B. S.; BARBOSA NETO, J. O.; RODRIGUES, T. A. The role of academic leagues as a strategy for pain education in Brazil. **Journal of pain research**, v. 12, p. 1891-1898, Jun. 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31417301>>. Acesso em: 30 ago. 2019.

GARCIA, J. M. et al. Escola de coluna para pacientes com lombalgia: abordagem interdisciplinar. **Coluna/Columna**, v. 14, n. 2, p. 113-115, abr./jun. 2015.

- Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1808-18512015000200113](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-18512015000200113)>. Acesso em: 15 jun. 2020.
- LIMA, L.; REIS, F. O uso de uma tecnologia E-Pain para o manuseio da dor crônica. Relato de caso. **Brazilian Journal of Pain**, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 184-187, abr./jun. 2018. Disponível em: <[https://www.scielo.br/pdf/brjp/v1n2/pt\\_1806-0013-brjp-01-02-0184.pdf](https://www.scielo.br/pdf/brjp/v1n2/pt_1806-0013-brjp-01-02-0184.pdf)>. Acesso em: 17 jul. 2020.
- MAJLESI, J. Patients with Chronic Musculoskeletal Pain of 3–6-Month Duration Already Have Low Levels of Health-Related Quality of Life and Physical Activity. **Current pain and headache reports**, v. 23, n. 11, p. 81, 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31456081>>. Acesso em: 30 ago. 2019.
- MALFLIET, A. et al. Educação em neurociência da dor no ensino misto para pessoas com dor espinhal crônica: ensaio multicêntrico controlado aleatório. **Fisioterapia**, v. 98, n. 5, p. 357-368, 2018. Disponível em: <<https://academic.oup.com/ptj/article/98/5/357/4102337>>. Acesso em: 18 jul. 2020.
- MEHLSSEN, M.; HEEGAARD, L.; FROSTHOLM, L. Avaliação prospectiva do Programa de Autogestão da Dor Crônica em uma população dinamarquesa de pacientes com dor crônica. **Educação e aconselhamento do paciente**, v. 98, p. 677-680, maio, 2015. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0738399115000142?via%3Dihub>>. Acesso em: 15 jun. 2020.
- MIRANDA, N. A. C. G. **O empoderamento e a práxis do cuidado interdisciplinar de pessoas com fibromialgia: desafios para enfermagem**. 2016. 130 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/RJ, 2016.
- OLIVEIRA JÚNIOR, J. O.; RAMOS, J. V. C. Adesão ao tratamento da fibromialgia: desafios e impactos na qualidade de vida. **Brazilian Journal of Pain**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 81-87, jan./mar. 2019. Disponível em: <[https://sbed.org.br/wp-content/uploads/2019/07/Br-J-Pain-v2\\_n1\\_port.pdf](https://sbed.org.br/wp-content/uploads/2019/07/Br-J-Pain-v2_n1_port.pdf)>. Acesso em: 16 ago. 2019.
- OLIVEIRA, J. P. R. et al. O cotidiano de mulheres com fibromialgia e o desafio interdisciplinar de empoderamento para o autocuidado. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 40, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/rngenf/v40/1983-1447-rngenf-40-e20180411.pdf>>. Acesso em: 16 jul. 2020.
- PARDO, G. B. et al. Educação em neurofisiologia da dor e exercício terapêutico para pacientes com dor lombar crônica: um estudo controlado aleatório e único-cego. **Arquivos de Medicina Física e Reabilitação**, v. 99, n. 2, p. 338-347, 2018. Disponível em: <[https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(17\)31343-6/fulltext](https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(17)31343-6/fulltext)>. Acesso em: 18 jul. 2020.
- VALENTIM, J. C. P. et al. ConheceDOR: desenvolvimento de um jogo de tabuleiro para educação moderna em dor para pessoas com dor musculoesquelética. **Brazilian Journal of Pain**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 166-175, abr./jun. 2019. Disponível em: <[https://sbed.org.br/wp-content/uploads/2019/07/Br-J-Pain-v2\\_n2\\_port.pdf](https://sbed.org.br/wp-content/uploads/2019/07/Br-J-Pain-v2_n2_port.pdf)>. Acesso em: 15 ago. 2019.
- VALIENTE-CASTRILLO, P. et al. Effects of pain neuroscience education and dry needling for the management of patients with chronic myofascial neck pain: a randomized clinical trial. **Acupuncture in Medicine**, 2020. Disponível em: <[https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0964528420920300?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%20%20pubmed](https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0964528420920300?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed)>. Acesso em: 15 jun. 2020.
- VIEIRA, A.; BARTZ, P. T.; JORNADA, M. C. Repercussão do grupo da coluna sobre o cotidiano de mulheres que apresentam dores musculoesqueléticas crônicas. **Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional**, São Carlos, v. 25, n. 2, p. 305-314, 2017. Disponível em: <<http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/12/875985/1528-7565-2-pb.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2020.
- VOGLER, C. N. et al. Avaliação de resultados de vídeos educacionais em visitas de grupo para pacientes com dor crônica em uma clínica acadêmica de cuidados primários. **Pós-Graduação em Medicina**, v. 129, n. 5, p. 524-530, 2017. Disponível em: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00325481.2017.1324228?journalCode=ipgm20>>. Acesso em: 15 jun. 2020.
- WIJMA, A. J. et al. Avaliação biopsicossocial clínica de

pacientes com dor crônica para fins de fisioterapia: o primeiro passo na educação em neurociência da dor. **Teoria e Prática de Fisioterapia**, v. 32, n. 5, p. 368-384, 2018. Disponível em: <<https://dorcronica.blog.br/avaliacao-biopsicossocial/>>. Acesso em: 16 ago. 2019.