

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro

CAMPUS REALENGO

FISIOTERAPIA

MARCELLA NOBRE MARTINS

**AVALIAÇÃO DE UM INSTRUMENTO ON-LINE PARA  
EDUCAÇÃO EM DOR POR PROFISSIONAIS DE  
SAÚDE E PESSOAS COM DOR  
MUSCULOESQUELÉTICA**

IFRJ – CAMPUS REALENGO

2022

MARCELLA NOBRE MARTINS

**AVALIAÇÃO DE UM INSTRUMENTO ON-LINE PARA EDUCAÇÃO EM DOR POR  
PROFISSIONAIS DE SAÚDE E PESSOAS COM DOR MUSCULOESQUELÉTICA**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado à coordenação do Curso de  
Fisioterapia, como cumprimento parcial  
das exigências para conclusão do curso.

Orientador: Felipe José Jandre dos Reis

**IFRJ- CAMPUS REALENGO**

**2º SEMESTRE/2022**

IFRJ – CAMPUS REALENGO

MARCELLA NOBRE MARTINS

**AVALIAÇÃO DE UM INSTRUMENTO ON-LINE PARA EDUCAÇÃO EM DOR POR  
PROFISSIONAIS DE SAÚDE E PACIENTES COM DOR MUSCULOESQUELÉTICA**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado à coordenação do Curso de  
Fisioterapia, como cumprimento parcial  
das exigências para conclusão do curso.

Aprovada em 17 de janeiro de 2023

Banca Examinadora



---

Felipe José Jandre dos Reis (Orientador/IFRJ)



---

Fernanda Guimarães de Andrade



---

Jessica Fernandez Mosqueira Gomes

CIP - Catalogação na Publicação  
Bibliotecária: Karina Barbosa dos Santos – CRB7 6212

M386a Martins, Marcella Nobre

Avaliação de um instrumento on-line para educação em dor por profissionais de saúde e pessoas com dor musculoesquelética / Marcella Nobre Martins - Rio de Janeiro, 2022.

23 f.

Orientação: Felipe José Jandre dos Reis.

Trabalho de conclusão de curso (graduação), Bacharelado em Fisioterapia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Campus Realengo, 2022.

1. Dor; Dor crônica; Educação em pacientes; Educação em saúde; Internet; Intervenção remota. I. Reis, Felipe José Jandre dos, **orient.** II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro. III. Título

CDU 615

# **AVALIAÇÃO DE UM INSTRUMENTO ON-LINE PARA EDUCAÇÃO EM DOR POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE E PESSOAS COM DOR MUSCULOESQUELÉTICA**

## **RESUMO**

**Introdução:** As intervenções educativas via Internet apresentam potencial para facilitar o acesso a informações adequadas para as pessoas com dor. **Objetivos:** O objetivo do estudo foi avaliar a opinião de profissionais de saúde e a percepção da compreensão da dor e a modificação de comportamento de pacientes com dor musculoesquelética relacionadas ao instrumento on-line Caminho da Recuperação. **Métodos:** Participaram do estudo profissionais de saúde e pacientes com dor musculoesquelética selecionados pela Internet. O questionário dos profissionais de saúde teve como objetivo coletar os dados profissionais, a opinião sobre a avaliação do site, incluindo as questões referentes à apresentação da ferramenta e o conteúdo das informações, sendo dividido em duas partes, onde a primeira foi constituída por seis questões referentes ao exercício profissional e a segunda parte constituída por 16 perguntas a fim de avaliar a qualidade do conteúdo do instrumento considerando os conceitos da educação em dor com base em neurociência, como: a qualidade do portal, conteúdo e qualidade das informações fornecidas, contato com os autores, na qual foram avaliados utilizando uma escala Likert. O questionário aplicado para as pessoas com dor teve como objetivo caracterizar a dor e verificar a percepção de quanto a intervenção on-line contribuiu para a compreensão da dor, automanejo dos sintomas e modificação de comportamento. A primeira seção é destinada às questões relacionadas à caracterização da dor, como o tempo de duração, localização, intensidade e questões referente a fatores emocionais, cognitivos e de estilo de vida. A segunda, às questões relacionadas a percepção da influência do “Caminho da Recuperação” no enfrentamento da dor e dos fatores emocionais e comportamentais associados. O instrumento foi composto por um total de 23 questões. As pessoas com dor utilizaram uma escala de 11 pontos, sendo que quanto maior o valor, maior a percepção que o instrumento contribuiu nesses aspectos. Os dados foram apresentados por meio da análise descritiva. **Resultados:** Participaram 81 profissionais de saúde e 170 pessoas com dor. Para os profissionais de saúde, a maior parte dos itens foi avaliada como excelente e nenhum dos itens foi considerado pobre. Para as pessoas com dor musculoesquelética, a percepção do entendimento sobre a dor apresentou o maior valor médio (6,7/10) e o retorno para a atividade física o menor

valor médio (5,2/10). **Conclusão:** O instrumento on-line foi avaliado como excelente por profissionais de saúde em todos os itens. Para os pacientes, o instrumento contribuiu para o entendimento, o comportamento e a mudança dos pensamentos negativos relacionados à dor. No entanto, os itens relacionados ao retorno à atividade diária, aos exercícios e melhora dos relacionamentos apresentaram menor pontuação.

## ABSTRACT

**Introduction:** Educational interventions via the Internet have the potential to facilitate access to adequate information for people with pain. **Objectives:** The aim of the study was to evaluate the opinion of health professionals and the perception of pain understanding and behavior modification of patients with musculoskeletal pain related to the online instrument Caminho da Recuperação. **Methods:** Health professionals and patients with musculoskeletal pain selected over the Internet participated in the study. The interaction of health professionals aimed to collect professional data, the opinion on the evaluation of the site, including questions related to the presentation of the tool and the content of the information, being divided into two parts, where the first was resolved by six questions relating to professional practice and the second part fixed by 16 questions in order to assess the quality of the instrument's content considering the concepts of pain education based on neuroscience, such as: quality of the portal, content and quality of information provided, contact with the authors, in which they were evaluated using a Likert scale. The experiment applied to people with pain aimed to characterize pain and verify the perception of how much the online intervention contributed to the understanding of pain, self-management of symptoms and behavior modification. The first section addresses questions related to the characterization of pain, such as duration, location, intensity and issues related to emotional, cognitive and lifestyle factors. The second concerns questions related to the perception of the influence of the "Path to Recovery" in coping with pain and associated behavioral and behavioral factors. The instrument consisted of a total of 23 questions. People with pain used an 11-point scale, and the higher the value, the greater the perception that the instrument contributed to these aspects. Data were presented through descriptive analysis. **Results:** 81 health professionals and 170 people with pain participated. For health professionals, most items were evaluated as excellent and none of the items were considered poor. For people with musculoskeletal pain, the perception of understanding about pain had the highest average value (6.7/10) and the return to physical activity the lowest average value (5.2/10). **Conclusion:** The online instrument was evaluated as excellent by health professionals in all items. For patients, the instrument contributed to the understanding, behavior and change of negative thoughts related to pain. However, items related to returning to daily activities, exercising and improving relationships had a lower score.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
2. METODOLOGIA.....	10
2.1. Delineamento e aspectos éticos do estudo.....	10
2.2. Participantes.....	10
2.3. Instrumentos de coleta.....	10
2.4. Análise estatística.....	12
3. RESULTADOS.....	13
4. DISCUSSÃO.....	17
5. CONCLUSÃO.....	20
6. REFERÊNCIAS.....	21

## 1. INTRODUÇÃO

A dor crônica (DC) pode ser considerada um problema de saúde pública com repercussões econômicas e representa um dos principais motivos para a procura dos serviços de saúde (HENSCHKE; KAMPER; MAHER, 2015; VOS et al., 2015). A dor musculoesquelética (DME) acomete pessoas em todas as faixas etárias e contribui para altos níveis de incapacidade (VOS et al., 2015; MILLS; NICOLSON; SMITH, 2019). No Brasil, a DME crônica é uma das principais responsáveis por aposentadorias por incapacidade permanente (MEZIAT FILHO; SILVA, 2011). Na maioria dos casos de dor, não é possível estabelecer uma causa única, pois a dor é uma experiência individual influenciada não somente por fatores biológicos, mas também por fatores cognitivos, emocionais, comportamentais, ambientais e sociais (O'SULLIVAN, 2012).

Em 2015, a Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP) reconheceu a necessidade de ampliar o acesso a serviços especializados e a disponibilidade de informações de automanejo adequadas para pessoas que sofrem com DC (MICHAEL; NICHOLAS, 2015). Isto inclui estratégias educativas como a Educação com base em Neurociência da Dor (END) (MICHAEL; NICHOLAS, 2015). A END tem como objetivo reduzir o valor de ameaça provocado pela dor, os pensamentos catastróficos relacionados à dor e o medo relacionado à dor, aumentar a autoeficácia e contribuir para o desenvolvimento de estratégias comportamentais de enfrentamento adequadas (MICHAEL; NICHOLAS, 2015). Apesar dos benefícios clínicos relatados na literatura, a END ainda está limitada a serviços especializados para tratamento da dor, sendo necessário aumentar o acesso das pessoas com dor a esses serviços. Uma das maneiras de entregar este conteúdo e aumentar o acesso para as pessoas que sofrem com dor é a utilização de intervenções de forma remota. As intervenções que utilizam a Internet, conhecidas como *e-health*, contribuem para diminuir barreiras geográficas, diferenças econômicas e estão disponíveis 24h, todos os dias da semana (MCGUIRE; HENDERSON; MCGRATH, 2017).

As intervenções educativas e de automanejo para pessoas com DME via internet podem ser um recurso para pessoas com DC. Estudos destacaram que as intervenções comportamentais via internet foram efetivas para a redução da dor, incapacidade, sintomas de depressão e de ansiedade para condições de DC em adultos (ECCLESTON et al., 2014a). Apesar das evidências atuais, as iniciativas para



## 2. METODOLOGIA

### 2.1 Delineamento e aspectos éticos do estudo

O protocolo de pesquisa foi previamente submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) (CAAE: 51506015.4.0000.5268). Esse estudo se caracteriza como sendo observacional do tipo transversal e seguiu as recomendações do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (VON ELM et al., 2014). A coleta dos dados ocorreu entre março e agosto de 2019.

### 2.2 Participantes

Foram convidados a participar do estudo os profissionais de saúde e pessoas com queixas de DME de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos. O recrutamento dos participantes de ambos os grupos ocorreu por chamadas nas redes sociais como Facebook e Instagram de forma orgânica. Os profissionais de saúde deveriam declarar que estavam regularmente registrados em seu conselho profissional e que prestavam cuidados de saúde para pessoas com DME na sua prática clínica. O grupo de pacientes foi composto por pessoas com queixas de DME como dor em músculos, ossos, ligamentos ou articulações. Os participantes de ambos os grupos deveriam ter letramento digital adequado para o acesso ao portal do Pesquisa em Dor ([www.pesquisaemdor.com.br](http://www.pesquisaemdor.com.br)) e para preenchimento de um questionário on-line. As respostas incompletas e aquelas que não estavam de acordo com a pergunta foram excluídas. Todos os objetivos e procedimentos da pesquisa foram apresentados aos participantes que, ao concordarem em participar, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### 2.3 Instrumentos de coleta

Os participantes foram convidados a explorar o conteúdo do instrumento on-line disponível no portal do grupo Pesquisa em Dor e, em seguida, responder um questionário que continha perguntas comuns para ambos os grupos, como os dados de identificação e questões sociodemográficas. Em seguida, o formulário era direcionado para perguntas específicas para os profissionais de saúde ou para as pessoas com DME crônica.

O questionário dos profissionais de saúde teve como objetivo coletar os dados profissionais, a opinião sobre a avaliação do site, incluindo as questões

referentes à apresentação da ferramenta, e o conteúdo das informações. A primeira parte do instrumento foi composta por seis questões relacionadas ao exercício profissional como área de atuação, tempo de profissão, local de trabalho e a familiarização com os conceitos de END. A segunda parte do questionário incluiu 16 perguntas sobre a avaliação da qualidade do conteúdo das informações do instrumento on-line, como: a qualidade do portal, conteúdo e qualidade das informações fornecidas, contato com os autores. Esses itens foram avaliados utilizando uma escala Likert graduada em excelente (5), bom (4), regular (3), ruim (1) e pobre (0) (LINS; MARIN, 2012).

O questionário aplicado para as pessoas com dor teve como objetivo caracterizar a dor e verificar a percepção de quanto a intervenção on-line contribuiu para a compreensão da dor, automanejo dos sintomas e modificação de comportamento. O instrumento foi composto por um total de 23 questões. A primeira seção é destinada às questões relacionadas à caracterização da dor, como o tempo de duração, localização, intensidade e questões referente a fatores emocionais, cognitivos e de estilo de vida como ansiedade, estresse, depressão, catastrofização, cinesiofobia, sono, estilo de vida, influência da dor nas suas atividades de vida diária. A segunda, às questões relacionadas a percepção da influência do “Caminho da Recuperação” no enfrentamento da dor e dos fatores emocionais e comportamentais associados.

A avaliação dos fatores psicossociais relacionados à dor foi realizada pelo *Brief Screening Questionnaire* (BSQ) (KENT et al., 2014), que abrange a avaliação da presença de sintomas de depressão (“*Durante o último mês você ficou incomodado por sentir-se para baixo, deprimido ou sem esperança?*”, “*Durante o mês passado você ficou frequentemente incomodado por pouco interesse ou prazer em fazer as coisas?*”), isolamento social (“*Você se sente isolado da sociedade?*”), ansiedade (“*Você se sente ansioso?*”), estresse (“*Você se sente estressado?*”), cinesiofobia (“*A atividade física pode me prejudicar.*” “*Eu não deveria fazer atividades físicas, pois poderá tornar minha dor pior*”) e catastrofização (“*Quando eu sinto dor, é terrível e penso que isso nunca vai melhorar.*” “*Quando sinto dor, penso que não vou aguentar mais*”) (VAEGTER; HANDBERG; KENT, 2018). O instrumento é formado por nove itens, sendo um item para ansiedade, dois itens para cinesiofobia, um para estresse, um para isolamento social, dois para catastrofização e dois para depressão (KENT et al., 2014; VAEGTER; HANDBERG; KENT, 2018).

O BSQ apresenta, respectivamente, sensibilidade e especificidade de 80,0 a 78,3% para o domínio ansiedade, 73,3 a 94,7% para o domínio depressão, 81,5 a 81,0% para isolamento social, 88,0 a 91,0% para catastrofização e 86,7 a 93,4% para cinesiofobia (KENT et al., 2014). Para o domínio estresse foi apresentada sensibilidade de 71,2% e especificidade de 70,% (VAEGTER et al., 2018). As questões e a validação do instrumento breve foram realizadas a partir da comparação dos domínios isolados com questionários padrões de referência para cada avaliação. Em cada pergunta pode ser atribuída uma resposta entre zero a 10. O zero representa "nunca ou de modo nenhum", aumentado gradativamente até 10, o qual representa "sempre ou bastante". Para cada domínio foi estabelecido um ponto de corte a partir da análise realizada na curva ROC na validação do questionário, sendo o valor 5 para a caracterização da ansiedade, 4 isolamento social, 8 depressão, 4 catastrofização, 8,5 cinesiofobia (KENT et al., 2014) e 7 estresse (VAEGTER et al., 2018).

A avaliação de como o instrumento on-line contribuiu para a compreensão da dor, automanejo dos sintomas e modificação de comportamento foi composta por 5 questões que incluíam o quanto o instrumento ajudou no entendimento da dor, na melhora do comportamento frente a dor, na diminuição dos pensamentos negativos sobre a dor, ao retorno das atividades do dia a dia e na melhora do nível de atividade física. Os participantes foram orientados a indicar a sua percepção em uma escala de zero a 10 sendo que quanto maior o valor, maior a percepção que o instrumento contribuiu nesses aspectos.

#### 2.4 Análise estatística:

Os dados foram processados e codificados em uma planilha eletrônica do Microsoft Office Excel, versão 2013 para Windows e analisados com uso do Statistical Package for Social Science (SPSS), versão 20 para Mac. Os resultados são apresentados de forma descritiva de acordo com as análises de frequência, tendência central e dispersão.

### 3. RESULTADOS

Participaram do estudo 81 profissionais de saúde, sendo 47 (58,0%) do sexo masculino e 34 (42%) do feminino. A maioria tinha somente graduação (n=61; 75,3%), sendo 78 (96,2%) fisioterapeutas, 2 (2,4%) enfermeiros e 1 (1,2%) psicólogo. Em relação ao tempo de exercício da profissão, 32 (39,5%) tinham mais de 10 anos de exercício de profissão, 22 (27,2%) tinham de seis a 10 anos e 27 (33,3%) até cinco anos. Em relação aos conceitos, o treinamento em END e em terapia cognitivo comportamental, 64 (79,0%) afirmaram estar familiarizados com os conceitos, 29 (35,8%) relataram ter recebido algum treinamento em END e 21 (25,9%) receberam treinamento para aplicar a terapia cognitivo comportamental em pessoas com DC. A avaliação da intervenção on-line pelos profissionais está disposta na tabela 1.

**Tabela 1-** Avaliação da intervenção on-line pelos profissionais de saúde (n=81)

Variáveis	Avaliação n (%)			
	Ruim	Regular	Bom	Excelente
Contato com o autor	5 (6,2)	11 (13,6)	25 (30,9)	40 (49,3)
Adequação das informações	-	-	18 (22,2)	63 (77,8)
Organização e identificação das informações	-	2 (2,5)	20 (24,6)	59 (72,8)
O <i>link</i> é adequado	-	2 (2,5)	21 (25,9)	58 (71,6)
A qualidade das informações é garantida pelas referências consultadas	1 (1,2)	1 (1,2)	14 (17,2)	65 (80,2)
Design gráfico do <i>website</i>	-	3 (3,7)	25 (30,9)	53 (65,4)
Gravuras agregam conhecimento aos textos	-	4 (4,9)	13 (16)	64 (79)
Gravuras condizem com os textos	-	-	21 (25,9)	60 (74)
Navegação no portal	-	4 (4,9)	25 (30,9)	52 (64,1)
Mantém a atenção do usuário	-	4 (4,9)	26 (32)	51 (62,9)
Organização das informações	-	3 (3,7)	18 (22,2)	60 (74)
Quantidade de informação abrange bem o assunto	-	4 (4,9)	15 (18,5)	62 (76,5)

Informações confiáveis e conhecimento ao usuário	-	2 (2,5)	14 (17,2)	65 (80,2)
Informações atualizadas	-	2 (2,5)	7 (8,6)	72 (88,9)
Fontes de pesquisa são dignas de crédito	1 (1,2)	1 (1,2)	11 (13,6)	68 (83,9)
As informações não apresentam erros gramaticais	-	1 (1,2)	15 (18,5)	65 (80,2)

No total, 177 indivíduos com dor responderam ao questionário. Sete precisaram ser excluídos devido aos questionários estarem incompletos ou conter respostas incoerentes com as perguntas. Entre os 170 participantes, 127 (74%) eram do sexo feminino e 43 (25,3%) do masculino. A maioria residia na região sudeste do Brasil (n=110; 64%), seguida da região sul (n=22; 12,9%) e centro-oeste (n=16; 9,4%). Quanto ao grau de escolaridade, 72 (42%) tinham pós-graduação, 64 (6%) graduação, 32 (18%) segundo grau e dois (1,2%) primeiro grau. Em relação ao tempo de dor, 147 (86,6%) participantes relataram sentir dor por mais de três meses.

A área do corpo com maior frequência de dor foi a coluna (n=118; 69%), seguida dos membros inferiores (n=74; 43%) e membros superiores (n=61; 35%). A intensidade média de dor foi de 5,2 (DP=2,62). Em relação a fatores psicossociais, a média dos sintomas de ansiedade foi de 6,3 (DP=2,72), dos sintomas de depressão, que inclui as questões "no último mês, você se sentiu frequentemente triste, deprimido ou teve um sentimento de falta de esperança" e "durante o último mês, você se sentiu incomodado ou teve pouco interesse ou prazer em fazer as coisas" foi de 5,6 (DP=3,58) e 6,14 (DP=3,0), respectivamente. A média da percepção de estresse foi de 6,30 (DP=2,73), a média do medo relacionado ao movimento foi de 2,63 (DP=3,14) e a média dos pensamentos catastróficos relacionados a dor foi de 5,07 (DP=3,58) (Tabela 2).

**Tabela 2** - Caracterização da dor e dos fatores psicossociais envolvidos na experiência da dor dos participantes com dor musculoesquelética

Variáveis - zero a 10	Média ± DP
Indique o número que melhor representa a sua dor nesse momento.	5,2 ± 2,62

Você se sente ansioso?	6,3 ± 2,72
Você se sente estressado?	6,3 ± 2,73
A atividade física pode te prejudicar?	2,6 ± 3,14
Quando você sente dor, ela é terrível e sente que nunca vai melhorar?	5,0 ± 3,58
Durante o último mês, se sentiu frequentemente triste, deprimido ou teve um sentimento de falta de esperança?	5,6 ± 3,37
Durante o último mês, se sentiu incomodado ou teve pouco interesse ou prazer em fazer alguma coisa?	6,1 ± 3,0
Nível de prática de exercícios	4,4 ± 3,2
Nível de atividades do dia a dia	6,4 ± 2,82
Quanto a dor influencia no seu sono?	5,1 ± 3,59
Quanto a dor influencia a sua atividade sexual?	4,2 ± 3,8
Quanto a dor influencia no seu apetite?	3,3 ± 3,42
Quanto a dor influencia no seu humor?	6,3 ± 3,22
Quanto a dor influencia na sua relação com as pessoas?	5,2 ± 3,35

A tabela 3 apresenta a avaliação de como o instrumento on-line contribuiu para a compreensão da dor, automanejo dos sintomas e modificação de comportamento. Os maiores valores médios foram para as perguntas relacionadas ao entendimento da dor (média = 6,7; DP=2,78), mudança de comportamento (média = 6,6; DP=2,70) e pensamentos negativos (média = 6,1; DP=3,09).

**Tabela 3** - Avaliação da percepção de como o "instrumento on-line contribuiu para a compreensão da dor, automanejo dos sintomas e modificação de comportamento

Perguntas (0 a 10)	Pontuação Média (DP)
Quanto o instrumento te ajudou a entender a dor?	6,7 (2,78)

Quanto o instrumento ajudou a melhorar seu comportamento frente a dor?	6,6 (2,70)
Quanto o instrumento te ajudou a diminuir os pensamentos negativos sobre a dor?	6,1 (3,09)
Quanto o instrumento te ajudou ao retorno das atividades do dia a dia?	5,4 (3,16)
Quanto o instrumento te ajudou a melhorar seu nível de atividade física?	5,2 (3,17)

---

#### 4. DISCUSSÃO

Para os profissionais de saúde, a maior parte dos itens foi avaliada como excelente e nenhum dos itens foi considerado pobre. Pela percepção dos pacientes sobre a utilidade do instrumento, os itens relacionados à compreensão da dor, melhora do comportamento frente à dor e os pensamentos negativos foram os que apresentaram melhores resultados. Já os itens relacionados ao retorno para as atividades do dia a dia, nível de atividade física e relação com as pessoas foram os itens com a pontuação mais baixa.

Apesar dos resultados terem sido considerados de acordo com os conceitos da END e as estratégias de automanejo por parte dos profissionais, a amostra de profissionais foi composta majoritariamente por fisioterapeutas, porque apesar da END não ser exclusiva de nenhuma das profissões da área da saúde, os fisioterapeutas parecem estar mais familiarizados e aplicam a END com maior frequência na sua prática clínica (LOUW et al., 2016). Já em relação aos pacientes, a percepção em relação ao conteúdo mostrou que o instrumento on-line contribuiu principalmente para melhor entendimento da dor, melhora do comportamento e melhora dos pensamentos negativos. Curiosamente, apesar de os participantes terem julgado que o instrumento ajudou a modificar o comportamento, isso não pareceu ser suficiente para que eles percebessem mudança efetiva com retorno às atividades do dia a dia e atividades físicas. É possível que essa mudança de comportamento percebida esteja mais relacionada com a compreensão da experiência dolorosa, uma vez que o item sobre "o quanto o instrumento ajudou a entender a dor?" foi o que apresentou maior média. De fato, a literatura apresenta evidência de que os conceitos de END devem ser acompanhados de estratégias de exposição às atividades para as modificações nos níveis de incapacidade e no estilo de vida (CANEIRO et al., 2020; WATSON et al., 2019).

A evidência de benefício da utilização de recursos on-line e os seus efeitos sobre os desfechos clínicos já são relatados na literatura. O estudo (ECCLESTON et al., 2014b) avaliou a eficácia das terapias psicológicas oferecidas pela Internet e encontrou pequeno tamanho do efeito ( $SMD = -0,37$ ,  $IC\ 95\% = -0,59$  a  $-0,15$ ) para o alívio da dor, melhora pós-tratamento nos níveis de incapacidade com tamanho de efeito moderado ( $SMD=-0,50$ ,  $IC\ 95\%=-0,79$  a  $-0,20$ ) e tamanho de efeito pequeno para sintomas de depressão e ansiedade ( $SMD=-0,19$ ,  $IC\ 95\%=-0,35$  a  $-0,04$ ;  $SMD=-0,28$ ,  $IC\ 95\% =-0,49$  a  $-0,06$ , respectivamente). Outros estudos também encontraram

efeitos semelhantes para intensidade da dor (BENDER et al., 2011; MACEA et al., 2010) e incapacidade (BENDER et al., 2011).

Até o momento, não há estudos no Brasil sobre a avaliação de instrumento on-line para pessoas com dor considerando as informações e os conceitos da END. O instrumento é uma ferramenta gratuita que está disponível para o acesso e pode contribuir como recurso para auxiliar o profissional na sua prática clínica. A disponibilidade de ferramentas de fácil acesso e alta disponibilidade pode auxiliar os profissionais e pacientes em diversas situações. Um exemplo atual foi a necessidade de estratégias remotas para o atendimento das pessoas com dor durante a pandemia do SARS-CoV-2. Assim, o instrumento se torna uma intervenção promissora (FIORATTI et al., 2020; ECCLESTON et al., 2020).

O estudo apresenta limitações, pois não foi possível controlar a frequência ou a duração do acesso dos participantes com dor. Também não foi possível saber se estes pacientes receberam auxílio de algum profissional ou se utilizaram o recurso de modo independente ou se estavam recebendo algum tipo de tratamento para a dor que possa ter influenciado os resultados. A maior parte dos participantes com DME apresentava alta escolaridade em nível de graduação ou pós-graduação. É possível que em pessoas com escolaridade mais baixa os resultados sejam diferentes. Outro fator a ser considerado é que o grupo de profissionais de saúde foi composto em sua maioria por fisioterapeutas, sendo necessário explorar a percepção de outros profissionais de saúde.

Existem algumas lacunas para a prática clínica que precisam ser exploradas em estudos futuros. Este estudo não teve como objetivo testar a efetividade da intervenção. Assim, é necessário que o instrumento on-line seja testado em ensaio clínico como estratégia remota e sejam utilizados desfechos clínicos como intensidade de dor, incapacidade, autoeficácia e outros. Outro ponto que ainda carece de esclarecimento é a necessidade de suporte de um profissional para o uso de recursos on-line de automanejo da dor. Estudos com intervenções on-line baseadas na terapia cognitivo comportamental para distúrbios da saúde mental e transtornos de humor apresentam resultados conflitantes sobre a necessidade ou não do profissional de saúde na utilização de recursos on-line. No entanto, isso ainda não está claro para pessoas com dor. Assim, é importante que se identifique o grau de suporte necessário, sem supervisão, com supervisão limitada e com supervisão de intervenções on-line para dor no Brasil em estudos futuros. Outros pontos que ainda precisam ser

esclarecidos são a usabilidade e as barreiras que os pacientes podem enfrentar ao utilizar este tipo de recurso, assim como as diferenças nos desfechos comparando níveis de escolaridade e condições socioeconômicas.

## **5. CONCLUSÃO**

O instrumento on-line foi avaliado como excelente por profissionais de saúde em todos os itens. Para os pacientes, o instrumento contribuiu para o entendimento, o comportamento e a mudança dos pensamentos negativos relacionados à dor. No entanto, os itens relacionados ao retorno à atividade diária, aos exercícios e melhora dos relacionamentos apresentaram menor pontuação.

## 6. BIBLIOGRAFIA

ANDERSSON, G.; TITOV, N. Advantages and limitations of Internet-based interventions for common mental disorders. **World Psychiatry**, v. 13, n. 1, p. 4–11, fev. 2014.

BENDER, J. L. et al. Can pain be managed through the Internet? A systematic review of randomized controlled trials. **Pain**, v. 152, n. 8, p. 1740–1750, ago. 2011.

CANEIRO, J. P. et al. It is time to move beyond ‘body region silos’ to manage musculoskeletal pain: five actions to change clinical practice. **British Journal of Sports Medicine**, v. 54, n. 8, p. 438–439, abr. 2020.

ECCLESTON, C. et al. Psychological therapies (Internet-delivered) for the management of chronic pain in adults. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, 26 fev. 2014a.

ECCLESTON, C. et al. Psychological therapies for the management of chronic and recurrent pain in children and adolescents. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, 5 maio 2014b.

ECCLESTON, C. et al. Managing patients with chronic pain during the COVID-19 outbreak: considerations for the rapid introduction of remotely supported (eHealth) pain management services. **Pain**, v. 161, n. 5, p. 889–893, maio 2020.

FIORATTI, I. et al. A pandemia de COVID-19 e a regulamentação do atendimento remoto no Brasil: novas oportunidades às pessoas com dor crônica. **BrJP**, v. 3, p. 193–194, 19 jun. 2020.

HENSCHKE, N.; KAMPER, S. J.; MAHER, C. G. The Epidemiology and Economic Consequences of Pain. **Mayo Clinic Proceedings**, v. 90, n. 1, p. 139–147, jan. 2015.

KENT, P. et al. The Concurrent Validity of Brief Screening Questions for Anxiety, Depression, Social Isolation, Catastrophization, and Fear of Movement in People With Low Back Pain. **The Clinical Journal of Pain**, v. 30, n. 6, p. 479–489, jun. 2014.

LINS, T. H.; MARIN, H. DE F. Avaliação de website sobre assistência de enfermagem na sala de recuperação pós-anestésica. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 25, n. 1, p. 109–115, 2012.

LOUW, A. et al. The efficacy of pain neuroscience education on musculoskeletal pain: A systematic review of the literature. **Physiotherapy Theory and Practice**, v. 32, n. 5, p. 332–355, 3 jul. 2016.

MACEA, D. D. et al. The Efficacy of Web-Based Cognitive Behavioral Interventions for Chronic Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. **The Journal of Pain**, v. 11, n. 10, p. 917–929, out. 2010.

MCGUIRE, B. E.; HENDERSON, E. M.; MCGRATH, P. J. Translating e-pain research into patient care. **Pain**, v. 158, n. 2, p. 190–193, fev. 2017.

MEZIAT FILHO, N.; SILVA, G. A. E. Invalidez por dor nas costas entre segurados da Previdência Social do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 3, p. 494–502, jun. 2011.

MICHAEL, K.; NICHOLAS, P. Expanding Patients Access to Help in Managing Their Chronic Pain. **Pain Clinical Updates**, v. XX, n. 1, p. 1–8, 2015.

MILLS, S. E. E.; NICOLSON, K. P.; SMITH, B. H. Chronic pain: a review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. **British Journal of Anaesthesia**, v. 123, n. 2, p. e273–e283, ago. 2019.

O’SULLIVAN, P. It’s time for change with the management of non-specific chronic low back pain. **British Journal of Sports Medicine**, v. 46, n. 4, p. 224–227, mar. 2012.

REIS, F. J. J. et al. An E-Pain intervention to spread modern pain education in Brazil. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 21, n. 5, p. 305–306, set. 2017.

VAEGTER, H. B. et al. Kinesiophobia is associated with pain intensity but not pain sensitivity before and after exercise: an explorative analysis. **Physiotherapy**, v. 104, n. 2, p. 187–193, jun. 2018.

VAEGTER, H. B.; HANDBERG, G.; KENT, P. Brief Psychological Screening Questions Can be Useful for Ruling Out Psychological Conditions in Patients With Chronic Pain. **The Clinical Journal of Pain**, v. 34, n. 2, p. 113–121, fev. 2018.

VON ELM, E. et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: Guidelines for reporting observational studies. **International Journal of Surgery**, v. 12, n. 12, p. 1495–1499, dez. 2014.

VOS, T. et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. **The Lancet**, v. 386, n. 9995, p. 743–800, ago. 2015.

WATSON, J. A. et al. Pain Neuroscience Education for Adults With Chronic Musculoskeletal Pain: A Mixed-Methods Systematic Review and Meta-Analysis. **The Journal of Pain**, v. 20, n. 10, p. 1140.e1-1140.e22, out. 2019.