

Leandro Martins de Oliveira Dinis

**MATERIAIS EDUCATIVOS CONTENDO INFORMAÇÕES DERIVADAS DE  
DIRETRIZES DE PRÁTICA CLÍNICA SÃO EFICAZES PARA MUDAR AS  
CRENÇAS DOS PACIENTES COM DOR LOMBAR NÃO ESPECÍFICA?**

Um estudo clínico aleatorizado

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG.

2020

Leandro Martins de Oliveira Dinis

**MATERIAIS EDUCATIVOS CONTENDO INFORMAÇÕES DERIVADAS DE  
DIRETRIZES DE PRÁTICA CLÍNICA SÃO EFICAZES PARA MUDAR AS  
CRENÇAS DOS PACIENTES COM DOR LOMBAR NÃO ESPECÍFICA?**

Um estudo clínico aleatorizado

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Ciências da Reabilitação da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências da Reabilitação.

**Linha de pesquisa:** Estudos do Desempenho Motor e Funcional Humano

**Área de Concentração:** Desempenho Funcional Humano

**Orientador:** Prof. Dr. Rafael Zambelli de Almeida Pinto.

**Co-Orientadora:** Profa. Dra. Márcia Franco Zambelli

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG.

2020

D585m Dinis, Leandro Martins de Oliveira  
2020 Materiais educativos contendo informações derivadas de diretrizes de prática clínica são eficazes para mudar as crenças dos pacientes com dor lombar não específica? Um estudo clínico aleatorizado. [manuscrito] / Gabriela Afonso Galante Maia - 2020. 57 f., enc.: il.

Orientador: Rafael Zambelli de Almeida Pinto

Coorientadora: Márcia Franco Zambelli

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional.

Bibliografia: f. 29-33

1. Fisioterapia - Teses. 2. Dor lombar - Teses. 3. Coluna lombar - Doenças - Diagnóstico - Teses. I. Pinto, Rafael Zambelli de Almeida. II. Zambelli, Márcia Franco. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. IV. Título.

CDU: 615.8

**Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Sheila Margareth Teixeira, CRB6: nº 2106 da Biblioteca da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais.**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO**



## FOLHA DE APROVAÇÃO

**Materiais educativos contendo informações derivadas de diretrizes de prática clínica são eficazes para mudar as crenças dos pacientes com dor lombar não específica? Um ensaio clínico aleatorizado.**

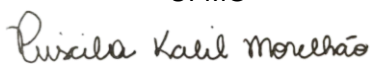
### **LEANDRO MARTINS OLIVEIRA DINIS**

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO, como requisito para obtenção do grau de Mestre em CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO, área de concentração DESEMPENHO FUNCIONAL HUMANO.

Aprovada em 30 de outubro de 2020, pela banca constituída pelos membros:

  
Prof(a). Rafael Zambelli de Almeida Pinto - Orientador  
UFMG

  
Prof(a). Ítalo Ribeiro Lemes  
UFMG

  
Prof(a). Priscila Kalil Morelhão  
Universidade Federal de São Paulo

Belo Horizonte, 30 de outubro de 2020.

UFMG



Prof(a). Italo Ribeiro Lemes  
UFMG



Prof(a). Priscila Kalil Morelhão  
Universidade Federal de São Paulo

Belo Horizonte, 30 de outubro de 2020.



Aos meus pais,

Carlos Antônio Eustáquio Diniz e Marisa Martins de Oliveira Diniz, por todo apoio e dedicação.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pois sem ele eu não estaria aqui. Acredito que sempre me dá forças quando faço por merecer! Sempre me apoia quando a minha decisão é evoluir! Devo agradecer pela oportunidade de estar aqui realizando um objetivo importante na minha vida.

Agradeço à minha família pelo apoio, especialmente minha mãe, Marisa Martins de Oliveira Diniz, que acredita no meu potencial e me apoiou durante a minha trajetória no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação. Devo ser sempre muito grato a Deus, pois sem ele eu não teria a família e a mãe que tenho. Agradecimento especial ao meu pai, Carlos Antônio Eustáquio Diniz, pois, sem ele nada disso seria possível. Meu Pai é um exemplo de superação; apesar de todas as dificuldades que enfrentou na vida, conseguiu constituir uma família com muito esforço e coragem. Agradeço minha irmã, Lilian Martins de Oliveira Diniz, que também marcou uma forte presença na minha trajetória, sempre muito atenciosa, me deu vários conselhos que me ajudaram muito. Agradeço a Deus por ter minha irmã ao meu lado.

Ao meu orientador e professor Rafael Zambelli! É um cara especial, inteligente e atencioso. Lembro-me do dia que ele abriu as portas da sua sala, entrei e tive a oportunidade de ser seu aprendiz. Gostaria de agradecer pela sua paciência, pois Rafael Zambelli me fortaleceu com sua orientação. Sou muito grato por ter confiado em mim, fico muito feliz por ele ter visto que eu poderia contribuir com meu esforço e melhorar como fisioterapeuta. Quantas coisas eu ainda estou aprendendo com ele, que é um exemplo a ser seguido. Rafael é uma pessoa que tem o coração especial, isso é fácil de perceber. E que Deus te abençoe Rafael, nunca vou me esquecer do seu apoio, atenção, paciência e humildade, que sempre ficarão guardados em minha memória.

Agradeço a toda a equipe de pesquisa, Dayseane, Jessica, Bruna, Ayrton, Julia, Lucas e Sabrina. Todos me ajudaram nas coletas e foram importantes para a conclusão do estudo. Sou muito grato também a todos os autores e colaboradores deste estudo.

Agradeço a todas as clínicas de fisioterapia que contribuíram para a realização deste estudo, permitindo que as coletas fossem realizadas com seus pacientes. Agradecimento a IOT-BH (Instituto Mineiro de Ortopedia e Traumatologia), Spine Fisioterapia, Crot Centro de Reabilitação Ortopédica e Traumatológica e Clínica de Fisioterapia São José. Sou muito grato a todos os fisioterapeutas que me apoiaram nas coletas. Amigos de profissão que me auxiliaram nos quatro meses de coleta, pois sem a boa vontade deles, tudo ficaria mais difícil.

Agradeço também a cada participante do estudo e espero ter contribuído de alguma forma no seu tratamento.

Quero agradecer a toda EEEFTO/UFMG e especialmente às pessoas que passaram pelo meu caminho de alguma forma na minha caminhada no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação. Foram vários os professores com que tive a oportunidade de aprender, amizades foram feitas durante as aulas e só tenho que agradecer por isso. Tive a felicidade de perceber que no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação várias pessoas queriam me ver cada vez melhor como Fisioterapeuta e ser humano.

A todos os funcionários do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, pois sempre me atenderam com muita atenção e boa vontade.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - código financiamento 001, ao Conselho Nacional de Estudo Científico e Tecnológico (CNPq) e à Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG).

## RESUMO

A dor lombar é uma condição extremamente prevalente e incapacitante em todo o mundo. Uma estratégia para tratar os pacientes com dor lombar é a implementação de intervenções baseadas em evidências. As diretrizes de prática clínica são consideradas uma fonte confiável de informação, entretanto os clínicos encontram dificuldade para implementá-las na prática clínica. Considerando os dois recentes marcos teóricos da área da saúde, a prática baseada em evidência e a tomada de decisão compartilhada, é recomendado que as tomadas de decisões em saúde integrem as evidências científicas e as preferências dos pacientes. Entretanto, para que os pacientes possam participar de maneira efetiva deste processo, eles precisam estar bem informados sobre sua condição. Neste contexto, materiais educativos, como por exemplo, animações em vídeo e infográficos, podem ajudar a educar e informar os pacientes. O objetivo deste trabalho foi investigar a eficácia de 3 materiais educativos, animação em vídeo, infográfico e resumo escrito, em mudar as crenças dos pacientes com dor lombar em relação a sua condição e à utilidade dos exames de imagem. O presente estudo é um ensaio clínico aleatorizado. Foram recrutados para o estudo pacientes com dor lombar que procuravam atendimento em serviços de fisioterapia. Na avaliação inicial, foram coletados dados clínicos e informações sobre os desfechos primário e secundário. O desfecho primário do estudo foi mensurado pelo Questionário de Crença de Dor Lombar e o desfecho secundário foi avaliado por meio de 2 questões específicas (Q1 e Q2) sobre as crenças relacionadas à necessidade de exames de imagens. Após a avaliação inicial, os pacientes com dor lombar foram aleatorizados para ler/assistir um dos seguintes materiais educativos: animação em vídeo, infográfico e resumo escrito. Os desfechos foram avaliados novamente imediatamente após a intervenção. Para a análise do desfecho primário foi utilizada a ANOVA medidas repetidas 3 x 2 para analisar a diferença entre as médias. Para o desfecho secundário, foi calculado o odds ratio (OR) e o intervalo de confiança de 95% (95% IC) para comparar qual material educativo capaz de identificar participantes mais propensos a relatar crenças corretas sobre a prescrição de imagens. Um total de 159 pacientes (53 pacientes por grupo) foram recrutados para o estudo. Todos os três grupos melhoraram sua pontuação no Questionário de Crença de Dor Lombar, sendo detectado um aumento da média na pontuação de 6,9 pontos (95%IC: 6,1 a 7,6) entre a avaliação inicial e após a intervenção. Entretanto, não houve diferenças entre os grupos. Para o desfecho secundário, crenças corretas foram mais reportadas com o infográfico do que com a animação em vídeo (Q1 - OR= 3,9; 95%IC: 1,7 a 8,7 / Q2 - OR= 6,8; 95%IC: 2,7 a 17,2) e foram mais reportadas com o material escrito do que com a animação em vídeo (Q1 - OR= 3,3; 95%IC: 1,5 a 7,4 / Q2 - OR= 3,7; 95%IC: 1,6 a 8,5). Portanto, nossos achados sugerem que os três materiais foram igualmente eficazes para melhorar as crenças dos pacientes relacionadas ao Questionário de Crenças para a dor lombar, mas o infográfico e o resumo escrito foram superiores à animação em vídeo na promoção de crenças corretas sobre a prescrição de imagens.

**Palavras-chave:** Dor lombar. Materiais educativos. Crenças. Exame de imagem.

## ABSTRACT

Low back pain is an extremely prevalent and disabling condition worldwide. One strategy to treat low back pain patients is to implement evidence-based interventions. Clinical practice guidelines are considered a reliable source of information, however, clinicians find it difficult to implement them in clinical practice. Considering the two recent theoretical frameworks in the health field, evidence-based practice and shared decision-making, it is recommended that health decision-making integrate scientific evidence and patient preferences. However, for patients to be able to participate effectively in this process, they need to be well informed about their condition. In this context, educational materials, such as animated videos and infographics, can help to educate and inform patients. This research aims to investigate the effectiveness of 3 educational materials, animated video, infographic and written summary, in changing the beliefs of patients with low back pain regarding their condition and the usefulness of imaging tests. The present study is a randomized clinical trial. Low back pain patients who sought care at physiotherapy services were recruited for the study. At the initial assessment, clinical data and information on primary and secondary outcomes were collected. The primary outcome of the study was measured using the Back Belief Questionnaire and the secondary outcome was assessed using 2 specific questions (Q1 and Q2) about beliefs related to the need for imaging tests. After the initial evaluation, patients with low back pain were randomized to read / watch one of the following educational materials: animated video, infographic and written summary. The outcomes were re-evaluated immediately after the intervention. For the analysis of the primary outcome, ANOVA 3 x 2 repeated measures were used to analyze the difference between the means. For the secondary outcome, the odds ratio (OR) and the 95% confidence interval (95% CI) were calculated to compare which educational material is capable of identifying participants most likely to report correct beliefs about prescribing images. A total of 159 patients (53 patients per group) were recruited for the study. All three groups improved their scores on the Back Belief Questionnaire, with an average score increase of 6.9 points (95% CI: 6.1 to 7.6) between the initial assessment and after the intervention. However, there were no differences between groups. For the secondary outcome, correct beliefs were reported more with the infographic than with the animated video (Q1 - OR = 3.9; 95% CI: 1.7 to 8.7 / Q2 - OR = 6.8; 95% CI: 2.7 to 17.2) and were reported more with written material than with animated video (Q1 - OR = 3.3; 95% CI: 1.5 to 7.4 / Q2 - OR = 3, 7; 95% CI: 1.6 to 8.5). Therefore, our findings suggest that the three materials were equally effective in improving patients' beliefs related to the Low Back Pain Belief Questionnaire, but the infographic and written summary were superior to than the video animation in promoting correct beliefs about imaging prescription.

**Keywords:** low back pain. Educational materials. Beliefs. Image examination.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	10
<b>1.1 OBJETIVOS DE PESQUISA</b> .....	13
<b>2. METODOLOGIA</b> .....	13
2.1 Caracterizações do estudo .....	13
2.2 Amostra .....	14
2.3 Cálculo amostral.....	14
2.4 Procedimentos .....	14
2.5 Instrumentos de avaliação .....	15
2.6 Intervenções.....	17
2.7 Análise de dados.....	18
<b>3. RESULTADOS</b> .....	19
<b>4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	25
<b>5. CONCLUSÃO</b> .....	27
<b>REFEÊNCIAS</b> .....	28
<b>ANEXO A – INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO</b> .....	33
<b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b> .....	46
<b>APÊNDICE B – ANIMAÇÃO EM VÍDEO (LINK)</b> .....	50
<b>APÊNDICE C – INFOGRÁFICO</b> .....	51
<b>APÊNDICE D – MATERIAL INFORMATIVO ESCRITO</b> .....	53
<b>APÊNDICE E – CHECK-LIST DO MATERIAL EDUCATIVO</b> .....	55
<b>APÊNDICE F – CURRÍCULO DO AUTOR</b> .....	56

## 1 INTRODUÇÃO

A dor lombar é uma condição extremamente prevalente no cenário mundial, sendo uma das principais causas de anos vividos com incapacidade (VOS *et al.*, 2012). Estima-se que uma prevalência pontual média de 18,3% e uma prevalência no último ano de 38,0% da dor lombar na população mundial (HOY *et al.*, 2012). Anualmente, os custos totais com a dor lombar são estimados em AU\$ 9,17 bilhões em países como a Austrália (WALKER; MULLER; GRANT, 2003). No Brasil, cerca de US\$ 71,4 milhões são gastos anualmente pelo sistema público de saúde com os distúrbios relacionados à coluna vertebral (CARREGARO; SILVA; TULDER, 2019). Uma estratégia para reduzir o impacto da dor lombar é a disseminação entre profissionais de saúde de diretrizes de prática clínica baseadas em evidências científicas sobre diagnóstico, prognóstico e tratamento da dor lombar.

A utilização das diretrizes de prática clínica no tratamento da dor lombar tem o potencial de resultar em economias significativas nos gastos com saúde e em uma redução significativa na incapacidade e morbidade dos pacientes. A adesão às recomendações provenientes de diretrizes de prática clínica é considerada ainda um problema para os profissionais da área da saúde que atuam na atenção primária (WOODS *et al.*, 2014). Várias barreiras são relatadas pelos profissionais para a falta de adesão às recomendações das diretrizes de prática clínica, como a falta de tempo para leitura, além de atitudes negativas. Um exemplo de atitude negativa é a falta de vontade de mudar a rotina da prática clínica, preferindo utilizar exclusivamente o julgamento clínico e a percepção de que as diretrizes clínicas restringem a autonomia profissional (SHER; JAFFE; LAHAD, 2017; SLADE, SUSAN C. *et al.*, 2015). Uma série de estratégias para disseminar as recomendações dessas diretrizes, desde a distribuição postal até estratégias mais ativas, incluindo treinamentos motivacionais e reuniões educacionais com os profissionais, já foram testadas para superar essas barreiras e atitudes negativas (BEKKERING; TULDER; HENDRIKS; 2005). No entanto, a mera distribuição de cartilhas e materiais via correio, bem como o uso simultâneo de várias estratégias de implementação, não demonstraram ser eficazes para a mudança de atitude dos profissionais de saúde (SUMAN *et al.*, 2016). Assim, as estratégias que se concentram exclusivamente na mudança de comportamento dos profissionais de saúde não foram capazes de mudar a prática clínica na área da dor lombar.

Um aspecto importante muitas vezes negligenciado é a participação dos pacientes na tomada de decisão clínica. De acordo com os dois marcos teóricos mais importantes nos

cuidados de saúde nas últimas décadas, a Prática Baseada em Evidência e a Tomada de Decisão Compartilhada, é amplamente aceito que as decisões de cuidados de saúde exigem que as evidências científicas sejam integradas com a preferência dos pacientes (BARRATT, 2008). Nesse sentido, espera-se que os pacientes também participem nas decisões relacionadas à saúde com suas crenças, perspectivas, expectativas e objetivos.

No entanto, os pacientes com dor lombar podem apresentar atitudes e crenças incorretas em relação ao gerenciamento da dor lombar, o que dificulta a implementação das informações derivadas de diretrizes de prática clínica (RAINVILLE *et al.*, 2011). Um exemplo para ilustrar esse cenário é o uso de exames de imagens em pacientes com dor lombar. Mais da metade dos pacientes, cerca de 54,3% que procuram atendimentos para esta condição, considera que o exame de imagem seja necessário para determinar o tratamento. Além disso, pacientes que possuem crenças incorretas, mensurados por meio do Questionário de crenças para dor lombar, também foram associadas a uma maior crença na necessidade de exames de imagem (JENKINS, H. J. *et al.*, 2016). Entretanto, a maioria das diretrizes de prática clínica recomenda contra a prescrição de exames de imagem de maneira rotineira, devendo ser prescrita apenas nos casos de suspeita de dor lombar específica, como fraturas e tumor. Alterações encontradas em exames de imagem, como degeneração discal, osteófitos e hérnias discais, são comuns em população assintomática e, por isso, não devem ser considerados como causa da dor lombar (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Além disso, alguns clínicos relatam não ter tempo para discutir os riscos e os malefícios dos exames de imagem com o paciente, ou expressam a preocupação de que a não prescrição de um exame de imagem pode deixá-los vulneráveis a um processo de negligência médica. Embora a maioria dos clínicos esteja ciente de que a prescrição de exames de imagem resulta em futuros testes ou procedimentos desnecessários, eles acreditam que seria difícil para a maioria dos pacientes aceitar deixar a consulta sem a prescrição de um exame (SEARS *et al.*, 2016). No entanto, a prescrição rotineira de exames de imagem continua sendo um problema para o sistema de saúde. Em 2016 no Brasil, foram realizadas 100.000 ressonâncias magnéticas e 80.000 tomografias computadorizadas no sistema público de saúde, representando aproximadamente 14% dos gastos totais com distúrbios relacionados com a coluna (CARREGARO; SILVA; TULDER, 2019). Dessa forma, estratégias direcionadas para educar os pacientes parecem ser necessárias quando o objetivo é mudar a prática clínica na dor lombar.

A ideia de preparar ou educar os pacientes para participar de uma tomada de decisão clínica compartilhada ganhou atenção considerável nos últimos anos, uma vez que a

falta de conhecimento em saúde por parte dos pacientes se mostrou capaz de influenciar as tomadas de decisões clínicas (MCCAFFERY *et al.*, 2013) e está associada a piores resultados de saúde (BERKMAN *et al.*, 2011). Uma iniciativa recente chamada "*Choosing Wisely*", nos Estados Unidos, tem o objetivo de promover o debate entre pacientes e clínicos sobre exames, tratamentos e procedimentos médicos desnecessários. Nesta iniciativa, uma diversidade de materiais disponíveis voltados para educar os pacientes está disponível para que os profissionais de saúde possam utilizar e engajar os pacientes em discussões sobre os testes e os procedimentos mais adequados (MORDEN *et al.*, 2014). Outra iniciativa, o "*Informed Health Choice*", foi um passo adiante e preparou uma lista de conceitos que os consumidores de saúde precisam estar cientes para serem capazes de julgar e interpretar as informações sobre a eficácia de tratamentos que circulam na mídia e na comunidade (NSANGI; SEMAKULA; ROSENBAUM, 2017). As descobertas recentes desta iniciativa mostram que é possível ensinar aos consumidores de saúde sobre como avaliar criticamente as informações sobre os efeitos de tratamentos (NSANGI *et al.*, 2017; SEMAKULA *et al.*, 2017).

Pesquisas sugerem que os pacientes com dor lombar buscam ativamente informações sobre os tratamentos disponíveis para serem incorporadas na tomada de decisão clínica, desejam boa comunicação dos profissionais de saúde e querem estar ativamente envolvidos em seus próprios cuidados (CHOU *et al.*, 2018; SLADE; SUSAN CAROLYN; MOLLOY; KEATING, 2009). Os meios de comunicação de massa (por exemplo: Televisão, rádio e internet) podem ser considerados a fonte mais eficaz de disseminar as informações de saúde para os pacientes (CHAPMAN *et al.*, 2014). No entanto, o seu conteúdo nem sempre é confiável considerando a qualidade científica das informações (LEWIS; ORROCK; MYERS, 2010). Vários outros métodos podem ser usados para fornecer informações confiáveis de saúde aos pacientes, como conversas presenciais e materiais audiovisuais (por exemplo, vídeos, infográficos e materiais escritos).

Os materiais escritos, por meio de panfletos, são ferramentas frequentemente utilizadas pelos profissionais para educar os pacientes. É fundamental desenvolver materiais de qualidade escritos com linguagem clara e acessível para os pacientes (MOREIRA; NÓBREGA; SILVA, 2003). Outra forma de educar o paciente é a utilização de vídeos educativos. Os vídeos educativos devem ser desenvolvidos garantido uma boa qualidade sonora e visual (DONG; GOH, 2015), buscando um equilíbrio no uso dos elementos de áudio e imagem para evitar a sobrecarga cognitiva do espectador (KROUSE, 2001). A eficácia dos vídeos educativos é dependente do seu formato de apresentação, sendo que as animações em vídeo que narram uma história de personagens parecem ser os mais efetivos para alterar

hábitos mais complexos, como formas de enfrentamento e mudanças no estilo de vida (ABU ABED *et al.*, 2014). O infográfico tem sido utilizado mais recentemente como uma ferramenta de disseminação de resultados de pesquisas científicas (HUANG *et al.*, 2018). Os infográficos são materiais escritos de forma concisa e com forte apelo visual, que visam expor um conteúdo educativo em um espaço reduzido de forma precisa e clara (DUNLAP; LOWENTHAL, 2016).

A promoção dessas informações em mídias sociais por meio de resumos em linguagem simples, infográficos ou animações em vídeo estão atualmente em ascensão, podendo ser um meio para popularizar essas informações entre os pacientes (CARVALHO *et al.*, 2018). Entretanto, o tipo mais eficaz de material educativo para disseminar informações derivadas de diretrizes de prática clínica para mudar a crença dos pacientes com dor lombar permanece desconhecido entre os profissionais da saúde. Portanto, o objetivo principal deste estudo é investigar a eficácia de três diferentes tipos de materiais educativos (i.e. infográficos, animações em vídeo e resumos escritos) contendo informações derivadas de diretrizes de prática clínica para mudar as crenças dos pacientes com dor lombar não específica, em relação a sua condição e sobre a utilidade dos exames de imagem.

## **1.1 OBJETIVOS DE PESQUISA**

- Investigar qual formato de material educativo (ou seja, resumo escrito, infográfico ou animação em vídeo) é mais eficaz para melhorar as crenças sobre as consequências inevitáveis da dor lombar em pacientes com dor lombar crônica não específica.

- Investigar qual formato de material educativo é mais eficaz para melhorar as crenças em relação ao uso dos exames de imagem no tratamento da dor lombar em pacientes com dor lombar crônica não específica.

## **2. METODOLOGIA**

### **2.1 Caracterizações do estudo**

Trata-se de um ensaio clínico aleatorizado aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Minas Gerais (CAEE 85676818.5.0000.5149) e registrado prospectivamente no Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos (RBR-5rvntq).

## 2.2 Amostra

Pacientes com dor lombar não específica de ambulatórios de fisioterapia de Belo Horizonte, Brasil, foram convidados a participar. Para serem incluídos, os pacientes com 18 anos ou mais deveriam ter dor lombar não específica de qualquer duração e ser capazes de ler e entender português (ou seja, completaram pelo menos o ensino fundamental). A dor lombar não específica foi definida como dor ou desconforto abaixo da margem das últimas costelas e acima das pregas glúteas inferiores, com ou sem dor nas pernas, não atribuível a uma patologia específica conhecida. Pacientes com patologia subjacente grave (por exemplo, fraturas, tumores e patologias inflamatórias, como espondilite anquilosante), presença de radiculopatia lombar (ou seja, dor auto relatada irradiada para abaixo do joelho com pelo menos uma das seguintes características: perda de sensibilidade seguindo o trajeto de um dermatomo específico, fraqueza muscular associada a um miótomo específico e alterações de reflexos tendinosos, como o reflexo patelar e aquileu); gravidez ou pacientes com suspeita ou confirmação de doença renal foram excluídos.

## 2.3 Cálculo amostral

Um estudo recente (TRAEGER *et al.*, 2019) encontrou uma melhora de 3,5 (desvio padrão (DP): 6,0) pontos no Questionário de crenças para dor lombar, a favor da educação em dor comparado com a educação placebo após 1 semana (2 sessões). Portanto, considerando um nível de significância de 0,05, poder de 80% e permitindo até 10% de perda amostral, foi necessário um total de, no mínimo, 53 participantes por grupo para detectar uma diferença média entre grupos de 3,5 (DP:6,0) pontos.

## 2.4 Procedimentos

O sistema *Research Electronic Data Capture (REDCap)* (HARRIS; TAYLOR; THIELKE; PAYNE; GONZALEZ, 2009) foi utilizado para as coletas de dados do estudo. Inicialmente, os participantes foram avaliados com relação aos critérios de elegibilidade, sendo excluídos aqueles que apresentaram dor lombar específica e radiculopatia lombar. Na avaliação inicial foram coletadas as seguintes informações dos participantes considerados elegíveis: características dos pacientes (idade, sexo, nível educacional, exame de imagem prévio e vínculo empregatício), intensidade da dor, incapacidade e autoeficácia em relação à dor. Os desfechos de crença dos pacientes sobre as consequências inevitáveis da dor lombar foram coletados utilizando o Questionário de Crença para dor lombar. A necessidade do uso de exames de imagem para o diagnóstico e tratamento da dor lombar foi quantificada através de duas questões que avaliaram o grau de concordância do paciente.

Após a avaliação inicial, os pacientes com dor lombar foram aleatorizados para ler/assistir os seguintes materiais educativos: (1) animação em vídeo, (2) infográfico, (3) resumo escrito. A aleatorização em blocos com um tamanho 3 participantes por bloco foi realizada utilizando uma lista de números aleatórios gerada por computador (Microsoft Excel) para alocar os participantes em um dos 3 grupos. A aleatorização foi conduzida de maneira sigilosa, utilizando envelopes numerados sequencialmente, opacos e selados. Os participantes puderam ler ou assistir os materiais por um período máximo de 20 minutos, em seguida, os desfechos foram reavaliados.

## 2.5 Instrumentos

A avaliação das características dos participantes incluiu a coleta de dados sobre a idade, sexo, nível educacional (Nenhuma educação além do Ensino Fundamental, Nenhuma educação além do Ensino Médio, Terciário Incompleto, Terciário Completo), vínculo empregatício (meio período, tempo integral, afastado por licença médica, desempregado e aposentado) e exame prévio de imagem da coluna lombar.

Para a avaliação da incapacidade foi utilizado o Questionário de Incapacidade de Roland-Morris. Este questionário possui 24 itens relacionados às atividades normais da vida diária. Os pacientes são solicitados a marcar os itens que consideram difíceis de executar devido à dor lombar. Cada resposta é dimensionada em 0 (sem dificuldade) ou 1 (dificuldade), deixando um intervalo de pontuações de 0 a 24 pontos, com uma pontuação mais alta indicando níveis mais altos de limitação de atividade. Esse questionário se mostrou confiável e válido (ROLAND; MORRIS, 1983).

Escala Numérica da Dor foi utilizada para mensurar a intensidade da dor. Os pacientes devem reportar seus níveis de intensidade da dor em uma escala de 11 pontos, variando de 0 ("sem dor") a 10 ("a pior dor possível"). O número indicado pelo paciente representa seu escore de intensidade da dor na última semana. Essa escala possui propriedades de medida adequadas (SCRIMSHAW; MAHER, 2001).

O Questionário de Autoeficácia da dor (NICHOLAS, 1989) é baseado no conceito de Autoeficácia, que enfatiza a persistência diante de obstáculos e experiências aversivas. Este questionário possui 10 itens, que medem, de forma autorrelatada, a confiança do paciente sobre sua capacidade de realizar uma série de atividades, apesar da dor (NICHOLAS; WILSON; GOYEN, 1992). A pontuação total varia de 0 a 60 pontos, com pontuações mais altas indicando crenças de Autoeficácia mais fortes. A confiabilidade Teste-Retest e consistência interna foram relatadas como 0,79 e 0,92, respectivamente (NICHOLAS, 1989).

Em um estudo com pacientes com dor lombar crônica, a confiabilidade interna do Questionário de Autoeficácia da dor (Alfa de Cronbach) foi avaliada como 0,94 (GIBSON; STRONG, 1996).

O desfecho primário foi mensurado usando o Questionário de Crença para dor lombar. O questionário apresenta boa confiabilidade tendo como base o estudo original, alfa de Cronbach:  $\alpha=0,70 - 0,75$  e confiabilidade teste-reteste = 0,87 (SYMONDS *et al.*, 1996). Este instrumento é composto por 14 itens, sendo que 5 itens (4, 5, 7, 9 e 11) funcionam como distrações, e portanto não entram na pontuação final. Cada item é pontuado seguindo uma escala de Likert de 5 pontos que varia de “Discordar completamente” (1) a “Concordar completamente” (5). A pontuação total é calculada pela soma das pontuações nos nove itens (1, 2, 3, 6, 8, 10, 12, 13 e 14) e pode variar de 9 a 45 pontos. Pontuações maiores são um indicativo de crenças mais positivas sobre a dor lombar. A adaptação transcultural do BBQ foi realizada de maneira adequada e as análises das propriedades de medidas de confiabilidade intraexaminador (ICC=0,73;IC95%:0,49;0,87), confiabilidade interexaminador (ICC=0,91;IC95%:0,81;0,96) e consistência interna ( $\alpha=0,70$ ) foram considerados aceitáveis (TEIXEIRA *et al.*, 2016).

A validade do Questionário de crenças para dor lombar é apoiada por evidências razoáveis. O instrumento é considerado unidimensional (mede um construto), embora três estudos sugeriram que a primeira pergunta ('Não existe tratamento real para problemas nas costas') possa avaliar um construto diferente e pode ser omitida no escore final (ALAMRANI *et al.*, 2016; BOSTICK; SCHOPFLOCHER; GROSS, 2013). A pontuação do Questionário de crenças para dor lombar possui correlação de alta a moderada com medidas da escala *Tampa* de cinesiofobia ( $r=-0,66, p<0,001$ ) e do *Fear Avoidance beliefs questionnaire* ( $r =-0,52, p<0,001$ )(DUPEYRON *et al.*, 2017). A pontuação total do Questionário de crenças para dor lombar apresentou forte coeficiente de correlação com o *Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire* para atividade física ( $r =-0,57$ ) e correlação moderada com a *Pain catastrophizing scale (PCS)* ( $\rho=-0,45$ ) e *Roland-Morris Disability Questionnaire* ( $r = -0,49$ )(TINGULSTAD *et al.*, 2019).

Os desfechos secundários foram as crenças dos pacientes em relação à necessidade de exames de imagens no manuseio da dor lombar. As crenças foram avaliadas por meio de uma escala de Likert de 5 pontos que varia de 'Discordo completamente' (1) para 'Concordar completamente' (5) (JENKINS, H. J. *et al.*, 2016).

*Q1. Exames de imagem (raio-x, tomografia computadorizada e ressonância magnética) são necessários para guiar o tratamento da dor lombar.*

*Q2. Qualquer pessoa com dor lombar deve fazer um exame de imagem (raio-x, tomografia computadorizada e ressonância magnética).*

## 2.6 Intervenção

O conteúdo dos materiais educativos foi extraído de um estudo recente que compilou as recomendações mais consistentes de diferentes diretrizes de prática clínica para o gerenciamento da dor lombar (OLIVEIRA *et al.*, 2018). Todos os materiais foram desenvolvidos em linguagem simples para permitir que os participantes entendessem as mensagens transmitidas sem qualquer dificuldade (Apêndices B, C e D)

A animação em vídeo foi apresentada usando elementos de narrativa, incluindo a história de um personagem que desenvolveu dor lombar após carregar uma caixa na garagem. Em seguida, dois cenários possíveis são contrastados durante a história, uma estratégia de gestão que segue as recomendações das diretrizes da prática clínica versus uma baseada em cuidados de baixo valor. A duração total do vídeo foi de cerca de 5 minutos e a versão em português está disponível no link: [https://youtu.be/wwaqG2sD\\_4g](https://youtu.be/wwaqG2sD_4g).

Os infográficos foram desenvolvidos para apresentar as informações de uma forma interativa, contrastando mitos e verdades sobre a dor lombar. Dois infográficos exibidos em papel tamanho A4 foram desenvolvidos para acomodar todas as informações relevantes, um infográfico com foco no diagnóstico e outro com o foco nas recomendações de tratamento.

O resumo escrito consistiu em um texto longo de 2 páginas escrito em papel A4 branco comum. A primeira página incluía informações sobre o diagnóstico de dor lombar e a segunda página sobre recomendações de tratamento.

Para testar se os três materiais educativos continham conteúdos semelhantes, consultamos três pesquisadores estrangeiros que estiveram envolvidos em estudos anteriores onde foram desenvolvidos materiais educativos para pacientes com dor lombar. Estes autores avaliaram independentemente a versão em inglês de cada material educativo usando uma lista de verificação especificamente projetada para o atual estudo. A lista de verificação do conteúdo incluiu 10 mensagens principais consideradas informações essenciais a serem transmitidas aos pacientes com dor lombar não específica. O apêndice E compara as 10 mensagens principais e os resultados. Foi necessária uma rodada de consultoria especializada para finalizar o conteúdo de cada um dos materiais educativos. Todos os materiais foram traduzidos para o português do Brasil e testados em 15 pacientes com lombalgia para verificar se os materiais de informação do paciente eram de fácil compreensão.

## 2.7 Análise de dados

As características dos participantes foram apresentadas por meio de estatística descritiva. A média e o desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil foram relatados para variáveis contínuas dependendo da distribuição dos dados; e frequência e proporções foram usadas para variáveis categóricas. Os dados foram analisados usando IBM SPSS versão 20 (IBM Corporation, Armonk, NY, EUA) e a significância estatística foi fixada em 0,05. Os participantes que completaram o estudo foram analisados no grupo para o qual foram inicialmente alocados, independentemente de terem ou não recebido a intervenção atribuída.

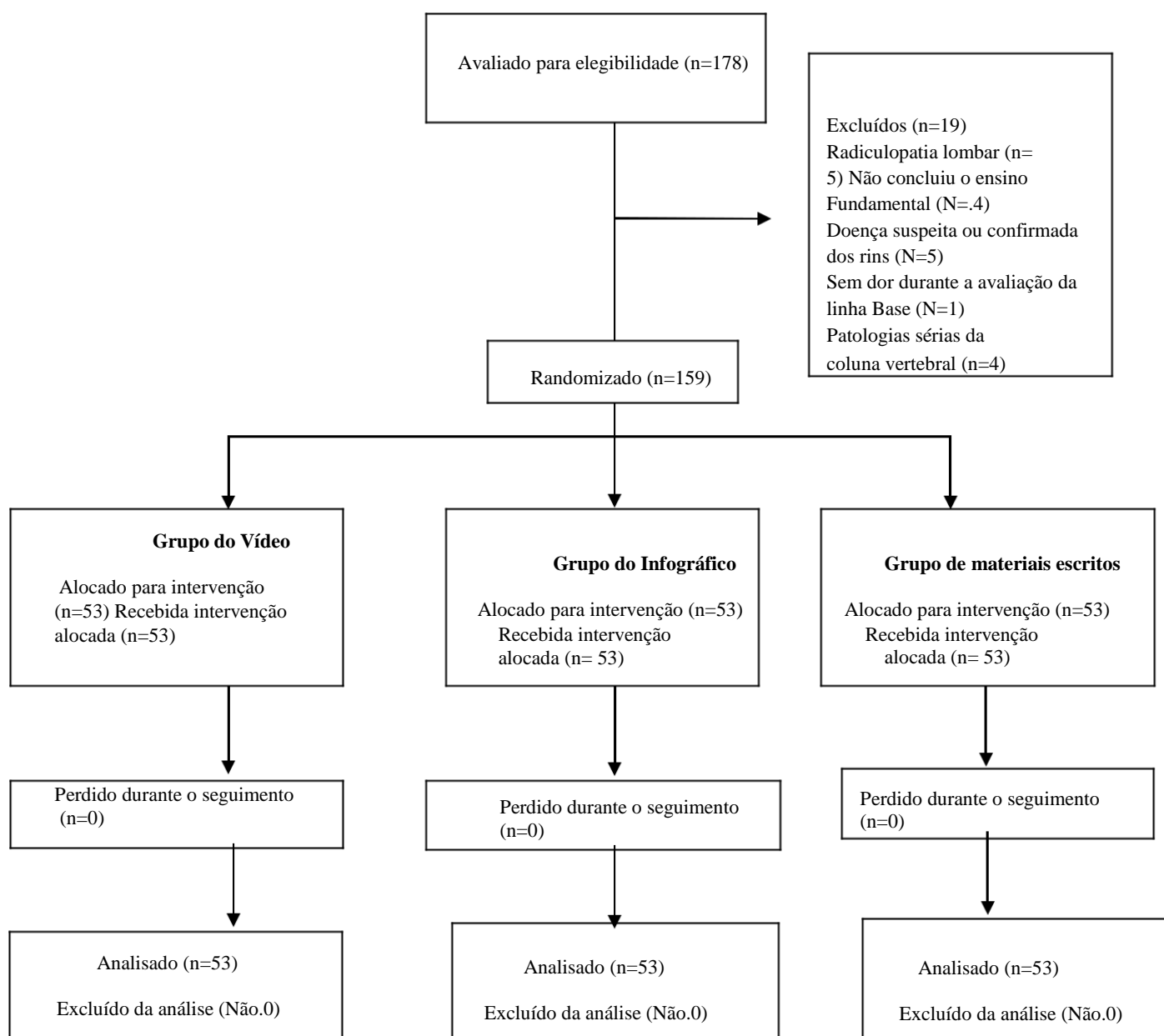
O resultado primário, a pontuação do Questionário de crenças para dor lombar, foi analisado usando uma ANOVA de medidas repetidas 3 x 2. Os resultados do efeito de interação (ou seja, tempo versus grupo) foram usados para interpretar se havia uma diferença significativa entre os grupos e o efeito principal do tempo usado para interpretar a mudança dentro do grupo. Calculamos a diferença média e o intervalo de confiança de 95% para as comparações entre os grupos.

Para o resultado secundário, analisamos os dados de duas maneiras diferentes. Na primeira análise, comparamos a mediana para cada uma das duas questões sobre crenças relacionadas à prescrição de imagem, utilizando o teste de Kruskal-Wallis para avaliar a diferença entre grupos e o teste de Wilcoxon para avaliar mudança intragrupo. Para calcular o ICs de 95% para mediana entre e diferenças dentro do grupo, utilizamos o estimador de Hodges-Lehman. Na segunda análise, dicotimizamos as respostas da escala de Likert de 5 pontos em duas categorias: crenças corretas (pela junção das categorias "discordo" ou "discordo totalmente") e crenças incorretas (pela junção das categorias "nem concordo nem discordo", "concordo" ou "concordo totalmente") sobre a prescrição de imagens. Odds ratios e IC de 95% foram calculados usando o braço de intervenção com a menor proporção de participantes na categoria de crenças corretas como o grupo de referência. Esta análise post-hoc nos permitiu comparar qual material de informação do paciente tornaria os participantes mais propensos a relatar crenças corretas sobre a prescrição de imagens no acompanhamento.

### 3. RESULTADOS

De outubro de 2019 a fevereiro de 2020, um total de 178 pacientes foram avaliados para elegibilidade. Uma amostra final de 159 participantes foi recrutada e randomizada igualmente (n=53) para cada um dos três grupos. A Figura 1 mostra o fluxo de participantes durante o julgamento. A tabela 1 mostra as características dos participantes. A idade média dos participantes foi de 49,1 anos (DP:18,0) e a maioria dos participantes era do sexo feminino (55%). As características clínicas em relação à dor, incapacidade e autoeficácia foram semelhantes em todos os grupos.

Figura 1. Fluxo de participantes



**Tabela 1. Características para cada grupo na linha de base.**

	Grupo do vídeo (n=53)	Grupo do infográfico (n=53)	Grupo de materiais escritos (n=53)
Mulheres	28(52,8)	28(52,8)	32 (61,5)
Idade	48,9 ± 16,7	51,5 ± 17,9	48.3 ± 19,4
Índice de massa corporal	25,5 ± 4,0	26,9 ± 3,9	26,6 ± 4,7
Duração dos sintomas			
Agudo e subagudo (<12 semanas)	11 (20,8)	15 (28,3)	14 (26,4)
Crônica (≥ 12 semanas)	42 (79,2)	38 (71,7)	39 (73,6)
Escolaridade			
Nenhuma educação além do Ensino Fundamental	3 (5,7)	0 (0,0)	2 (3,8)
Nenhuma educação além do Ensino Médio	14 (26,4)	10 (18,9)	11 (20,8)
Terciário Incompleto	7 (13,2)	3 (5,7)	4 (7,5)
Terciário Completo	29 (54,7)	40 (75,5)	36 (67,9)
Vínculo empregatício			
Meio período	27 (50,9)	29 (54,7)	23 (43,4)
Tempo integral	4 (7,5)	8 (15,1)	4 (7,5)
Licença médica	2 (3,9)	1 (1,9)	1 (1,9)
Desempregados	7 (13,2)	3 (5,7)	6 (11,3)
Aposentado	13 (24,5)	12 (22,6)	19 (35,8)
Exame prévio de imagem da coluna lombar	45 (84,9)	50 (94,3)	44 (83,0)
Dor (escala 0 – 10)	5,4 ± 2,3	5,3 ± 2,2	5,1 ± 2,1
Incapacidade (escala 0 – 24)	7,6 ± 5,1	7,4 ± 4,6	8,6 ± 5,1
Auto eficácia da dor (escala 0 – 60)	21,2 ± 9,0	20,4 ± 9,2	21,8 ± 9,3

Os dados são médias ± desvio padrão e frequência (proporção).

Para o resultado primário, todos os três grupos melhoraram sua pontuação no Questionário de crenças para dor lombar. A mudança média desde o início até o acompanhamento foi de 6,9 pontos (IC95%:6,1;7,6). No entanto, não houve diferenças entre as médias dos grupos para o Questionário de crenças para dor lombar: a diferença média entre o infográfico e a animação em vídeo foi de 0,9 pontos (IC95%:-1,0;2,7), entre o resumo escrito e a animação em vídeo foi de 1,2 pontos (IC95%:-0,6;3,0) e entre o resumo escrito e o infográfico foi de 0,4 pontos (IC95%:-1,5;2,2). Mais detalhes sobre o resultado primário são descritos na Tabela 2.

**Tabela 2. Pontuações na linha de base e acompanhamento, diferenças dentro e entre os grupos para o desfecho primário e secundário.**

	Grupo do vídeo (n=53)		Grupo do infográfico (n=53)		Grupo do resumo escrito (n=53)		Diferença dentro dos grupos.			Diferença entre grupos no acompanhamento.		
	Linha de Base	Acompanhamento	Linha de Base	Acompanhamento	Linha de Base	Acompanhamento	Grupo do vídeo	Grupo do infográfico	Grupo do resumo escrito	Infográfico vs Vídeo	Resumo escrito vs Vídeo	Resumo escrito vs Infográfico
							(n=53)	(n=53)	(n=53)			
<b>Back Beliefs (0-45 scale)*</b>	30.2 ± 5.8	36.5 ± 5.4	29.1 ± 5.6	35.9 ± 4.7	28.4 ± 5.3	35.8 ± 5.2	6.3* (5.1,7.6)	6.8* (5.3,8.2)	7.4* (6.1,7.6)	0.9 (-1.0,2.7)	1.2 (-0.6,3.0)	0.4 (-1.5,2.2)
<b>Question 1</b>	4 [4 - 5]	4 [2 - 4]	4 [4 - 5]	2 [1 - 4]	5 [4 - 5]	2 [3 - 2]	-0.5 <sup>#</sup> [-1.0,-0.5]	-2.0 <sup>#</sup> [-2.5,-1.5]	-2.0 <sup>#</sup> [-2.5,-1.5]	-1.0 <sup>†</sup> [-2.0,-1.0]	-1.0 <sup>†</sup> [-2.0,-1.0]	0 [0.0,-1.0]
<b>Question 2</b>	4 [3 - 5]	3 [2 - 4]	4 [2 - 4]	2 [1 - 2]	4 [3 - 4]	2 [1 - 2]	-0.5 <sup>#</sup> [-1.0,-0.5]	-1.5 <sup>#</sup> [-2.0,-1.0]	-1.5 <sup>#</sup> [-2.0, -1.0]	-1.0 <sup>†</sup> [-2.0,0.0]	-1.0 <sup>†</sup> [-1.0,0]	0.0 [0.0, 0.0]

Fonte: Elaboração do autor.

Os dados são média ± desvio padrão, diferença média (intervalo de confiança de 95%), mediana [25° - 75° percentil] e diferença mediana [ intervalo de confiança de 95%].

\*Resultados da ANOVA de medida repetida: Principal efeito do tempo (F=311.0, P<0.001); (Principal efeito de grupo (F=0,9, P=0,4) e efeito de interação para grupo\*tempo (F=0,6, P=0,6).

<sup>#</sup>Teste de Wilcoxon de classificação assinada para a questão 1, para vídeo (p < 0,001), infográfico (p < 0,001) e material escrito (p < 0,001).

<sup>#</sup>Teste de Wilcoxon de classificação assinada para a questão 2, para vídeo (p < 0,001), infográfico (p < 0,001) e material escrito (p < 0,001).

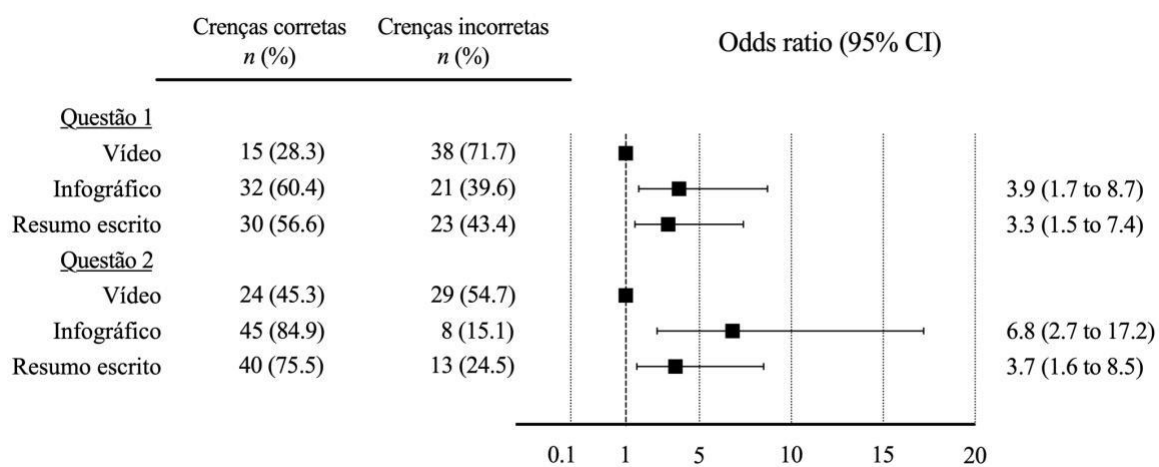
<sup>†</sup>Teste de Kruskal-Wallis para pergunta 1: H(2)=23.180, p < 0.001, comparação entre pares para infográfico e vídeo (p < 0,001), resumo escrito e vídeo (p < 0,001) e material escrito e infográfico (P= 0,7).

<sup>†</sup>Teste de Kruskal-Wallis para a questão 2: H(2)=21.064, p < 0,001, comparação entre pares para infográfico e vídeo (p = 0,004), material escrito e vídeo (p < 0,001) e material escrito e infográfico (P= 0,7).

Os resultados da análise dos desfechos secundários como variável contínua mostraram que todos os três grupos se tornaram mais propensos a discordar da prescrição de imagem (ou seja, menor pontuação na escala de Likert de 1-5). A pontuação diminuiu após a intervenção considerando todos os grupos, sendo que mediana diminuiu -1,5 pontos (IC95%:-1,5;-1,5) para Q1 e -1,0 pontos (IC95%:-1,5;-1,0) para Q2. As comparações entre grupos revelaram que o infográfico e o resumo escrito apresentaram pontuação mais baixa em comparação com a animação em vídeo para ambas as questões. Para o Q1, a diferença entre as medianas para o infográfico *versus* animação em vídeo foi -1,0 pontos (IC95%:-2,0; -1,0) e para o resumo escrito *versus* animação em vídeo foi -1,0 pontos (IC 95%:- 2,0 ;-1,0). Para Q2, a diferença entre a mediana para o infográfico *versus* a animação em vídeo foi -1,0 pontos (IC95%:-2,0;0,0) e entre o resumo escrito e animação em vídeo foi -1,0 pontos (IC 95%:-1,0;0,0). Para ambas as questões, não houve diferença entre o infográfico e o resumo escrito. Mais detalhes sobre os desfechos primários e secundários são descritos na Tabela 2.

As respostas dos participantes para as duas declarações de imagem são mostradas na Tabela 3, que evidencia que a maioria dos participantes apoiava a prescrição de imagens no início do estudo. A Figura 2 mostra a frequência e proporção de participantes com crenças corretas e incorretas para Q1 e Q2. A análise dos desfechos secundários como variável dicotômica mostrou para Q1 que a chance de relatar crenças corretas após a intervenção no grupo infográfico foi de 3,9 vezes maior (IC95%:1,7;8,7) do que a animação em vídeo e a chance de relatar crenças corretas após a intervenção no grupo de resumo escrito foi de 3,3 vezes maior (IC95%:1,5;7,4) do que o grupo de animação em vídeo. Para Q2, a chance de relatar crenças corretas após a intervenção no grupo de infográfico foi de 6,8 vezes maior (IC95%:2,7;17,2) do que o grupo de animação em vídeo e a chance de relatar crenças corretas após a intervenção no grupo de resumo escrito foi de 3,7 vezes maior (IC95%:1,6;8,5) (Figura 2) do que o grupo de animação em vídeo.

**Figura 2. Frequência e proporção de participantes com crenças corretas e incorretas para Q1 e Q2**



Fonte: Elaboração do autor.

**Tabela 3. Respostas dos participantes às questões de imagem na linha de base e acompanhamento para cada grupo.**

	<i>Questão 1: 'Exames de imagem (raio-x, tomografia computadorizada e ressonância magnética) são necessários para guiar o tratamento da dor lombar'</i>						<i>Questão 2: 'Qualquer pessoa com dor lombar deve fazer um exame de imagem (raio-x, tomografia computadorizada e ressonância magnética)</i>					
	Grupo do Vídeo (n=53)		Grupo do infográfico (n=53)		Grupo do resumo escrito (n=52)		Grupo do Vídeo (n=53)		Grupo do infográfico (n=53)		Grupo do resumo escrito (n=52)	
	<i>Linha de Base</i>	<i>Acompanhamento</i>	<i>Linha de Base</i>	<i>Acompanhamento</i>	<i>Linha de Base</i>	<i>Acompanhamento</i>	<i>Linha de Base</i>	<i>Acompanhamento</i>	<i>Linha de Base</i>	<i>Acompanhamento</i>	<i>Linha de Base</i>	<i>Acompanhamento</i>
<b>Discordo completamente</b>	1 (1,9)	5 (9,4)	0 (0,0)	16 (30,2)	0 (0,0)	10 (18,9)	1 (1,9)	7 (13,2)	3 (5,7)	19 (35,8)	0 (0,0)	14 (26,4)
<b>Discordo</b>	2 (3,8)	10 (18,9)	2 (3,8)	16 (30,2)	1 (1,9)	20 (37,7)	12 (22,6)	17 (32,1)	11 (20,8)	26 (49,1)	9 (17,0)	26 (49,1)
<b>Nem concordo e nem discordo</b>	5 (9,4)	5 (9,4)	4 (7,5)	7 (13,2)	4 (7,5)	12 (22,6)	2 (3,8)	5 (9,4)	12 (22,6)	1 (1,9)	9 (17,0)	7 (13,2)
<b>Concordo</b>	23 (43,4)	20 (37,7)	23 (43,4)	11 (20,8)	18 (34,0)	11 (20,8)	23 (43,4)	16 (30,2)	15 (28,3)	6 (11,3)	25 (47,2)	6 (11,3)
<b>Concordo completamente</b>	22 (41,5)	13 (24,5)	24 (45,3)	3 (5,7)	30 (56,6)	0 (0,0)	15 (28,3)	8 (15,1)	12 (22,6)	1 (1,9)	10 (18,9)	0 (0,0)

Os dados são frequência (Proporção)

Fonte: Elaboração do autor.

#### 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nossos resultados mostraram que os três formatos de materiais educativos foram igualmente eficazes para melhorar as crenças dos pacientes sobre as consequências inevitáveis da dor lombar. No entanto, crenças incorretas sobre a imagem foram mais propensas a melhorar com o resumo escrito ou formato de infográfico do que com uma animação em vídeo. Essas descobertas sugerem que materiais educativos têm um papel na melhoria das crenças dos pacientes com dor lombar, logo após a leitura, usando um formato tradicional de escrita ou infográfico.

O estudo atual foi registrado prospectivamente com cálculo de tamanho de amostra a priori e alocação sigilosa. Embora não tenha ocorrido desistências durante o estudo, isso pode ser atribuído ao delineamento do estudo que avaliou as crenças dos participantes imediatamente após serem expostos ao tratamento. Dado que apenas os efeitos imediatos foram investigados, não está claro se as mudanças nas crenças que observamos persistiriam ou se maiores mudanças teriam sido encontradas se os participantes ficassem mais tempo com esses materiais. Por exemplo, se os pacientes tivessem recebido uma cópia para levar para a casa. Para garantir que o conteúdo dos três materiais fosse semelhante, cada material foi avaliado de forma independente por avaliadores utilizando uma lista de verificação personalizada.

Tradicionalmente, a maioria dos ensaios clínicos randomizados no campo da dor lombar investigou o efeito dos materiais educativos, como panfleto (HAZARD; REID; HAUGH; MCFARLANE, 2000; LINTON SJ, 2000; ROBERTS *et al.*, 2002), livretos (BURTON; WADDELL, 1999; JACKSON, 1994), vídeo (SCHENK; DORAN; STACHURA, 1996) ou uma combinação de materiais (PHELAN *et al.*, 2001) em comparação com nenhuma intervenção. Uma revisão anterior (HENROTIN *et al.*, 2006) sugeriu que as informações fornecidas por meio de materiais escritos melhoram as crenças do paciente em comparação com nenhuma intervenção. Nosso ensaio clínico difere desses estudos anteriores porque procuramos investigar se existe um formato mais eficaz para apresentar o material educativo que poderia mudar imediatamente as crenças do paciente. Entretanto, os estudos anteriormente citados, investigaram a mudança das crenças a médio e longo prazo. Embora nossos resultados tenham revelado que não há melhor formato para mudar as crenças dos pacientes sobre as consequências inevitáveis da dor lombar (ou seja, pontuações do Questionário de crenças para dor lombar), os três formatos foram igualmente eficazes para melhorar essas crenças. Defendemos que a melhora média no Questionário de crenças para dor lombar de 6,9 pontos (IC95%:6,1;7,6) para

os três grupos deve ser atribuída às informações adquiridas pelos pacientes por meio dos materiais recebidos. Dado que avaliamos as crenças dos pacientes imediatamente após expô-los a materiais contendo informações baseadas em evidências, é improvável que as melhorias relatadas sejam devido a fatores relacionados à ausência de um grupo controle, como a regressão à média (SENN, 2011).

Nossos resultados mostraram que o resumo escrito e o infográfico foram mais eficazes do que a animação em vídeo para mudar a opinião dos pacientes sobre a utilidade da prescrição de imagens. Uma possível explicação para esses achados é que os pacientes, ao ler infográficos ou resumos escritos, podem progredir em seu próprio ritmo de leitura e monitorar seu progresso de compreensão, lendo e relendo várias vezes. Em contraste, ao assistir à animação em vídeo, os pacientes podem não ter tido a chance de compreender o conteúdo da mesma forma. Os resultados contrastantes entre os resultados primários e secundários sugerem que os três materiais estavam mais alinhados com a abordagem das crenças sobre as consequências inevitáveis da dor lombar, mas não para abordar as crenças sobre a prescrição de imagens. No geral, os participantes tornaram-se mais propensos a discordar da prescrição de imagens depois de simplesmente serem expostos a materiais educativos. Até onde sabemos, nosso estudo é o primeiro a investigar se os diferentes formatos de materiais educativos mudam as crenças dos pacientes sobre a prescrição de imagens. Em um estudo anterior (DEYO RA, DIEHL AK, 1987) dividiu os participantes com dor lombar em dois grupos. Um grupo recebeu radiografias imediatas e o outro recebeu uma breve intervenção educacional sobre exames de imagem. Após três semanas, 44% dos pacientes que receberam uma breve intervenção educacional concordavam com o uso dos exames de imagem. Por outro lado, 73% dos pacientes que receberam radiografias começaram a concordar com o uso dos exames de imagem. Embora haja evidências de que o apoio à decisão clínica e os lembretes aos médicos possam ser considerados estratégias eficazes para reduzir a prescrição de imagens para dor lombar, (JENKINS, HAZEL J. *et al.*, 2015) nossa opinião é que estratégias educativas que visem simultaneamente médicos e pacientes ainda precisam ser testadas. O processo de mudança de crenças dos pacientes é longo e envolve um conjunto de ações-chave (CANEIRO; BUNZLI; O'SULLIVAN, 2020), uma possível implicação clínica dos nossos achados é que materiais educativos podem alterar crenças e devem ser testados como um possível gatilho inicial para facilitar esse processo.

## 5. CONCLUSÃO

Os três materiais foram igualmente eficazes para melhorar as crenças gerais dos pacientes sobre os cuidados com a dor lombar, mas o infográfico e o resumo escrito foram superiores à animação em vídeo na promoção de crenças corretas sobre a prescrição de imagens. O uso de materiais educativos simples e baratos com informações genéricas baseadas em evidências pode ser uma estratégia educacional adequada para os pacientes, consultórios médicos e clínicas de fisioterapia. Os materiais educativos podem ser utilizados antes de uma consulta, auxiliando na tomada de decisão, visto que a maioria dos pacientes ainda mantém crenças errôneas sobre a dor lombar. Estudos futuros devem investigar se o fornecimento desses materiais combinados com tratamentos endossados pelas diretrizes melhoraria os resultados clínicos ou mudaria a prática (ou seja, reduzindo a prescrição de exames de imagens) a curto e longo prazo, bem como investigar se as mudanças nas crenças do paciente podem mediar a melhora dos resultados clínicos dos pacientes com dor lombar.

## REFERÊNCIAS

ABU ABED, Manar *et al.* Video-assisted patient education to modify behavior: A systematic review. *Patient Education and Counseling*, v. 97, n. 1, p. 16–22, 2014.

ALAMRANI, Samia *et al.* Cross-cultural adaptation and validation of the back beliefs questionnaire to the Arabic Language. *Spine*, v. 41, n. 11, p. E681–E686, 2016.

AMORIN-WOODS, Lyndon G *et al.* Adherence to clinical practice guidelines among three primary contact professions: a best evidence synthesis of the literature for the management of acute and subacute low back pain. *The Journal of the Canadian Chiropractic Association*, v. 58, n. 3, p. 220–37, 2014.

BARRATT, Alexandra. Evidence Based Medicine and Shared Decision Making: The challenge of getting both evidence and preferences into health care. *Patient Education and Counseling*, v. 73, n. 3, p. 407–412, 2008.

BEKKERING GE, VAN TULDER MW, HENDRIKS EJM, Et al. Implementation of Clinical Guidelines on Physical Therapy for Patients With Low Back Pain: Randomized Trial Comparing Patient Outcomes After a Standard and Active Implementation Strategy. *Physical Therapy*, v. 85, n. 6, 1 jun. 2005.

BERKMAN, Nancy *et al.* Low Health Literacy and Health Outcomes : An Updated. *Annals of Internal Medicine*, v. 155, n. 2, p. 97–107, 2011.

BOSTICK, G. P.; SCHOPFLOCHER, D.; GROSS, D. P. Validity evidence for the back beliefs questionnaire in the general population. *European Journal of Pain (United Kingdom)*, v. 17, n. 7, p. 1074–1081, 2013.

BROUWER, S. *et al.* Reliability and stability of the Roland Morris Disability Questionnaire: Intra class correlation and limits of agreement. *Disability and Rehabilitation*, v. 26, n. 3, p. 162–165, 2004.

BURTON AK, WADDELL G, Tillotson KM. Information and advice to patients with back pain can have a positive effect. A randomized controlled trial of a novel educational booklet in primary care. *Spine*, v. 24, n. 23, p. 2484–91, 1999.

CANEIRO, J. P.; BUNZLI, Samantha; O’SULLIVAN, Peter. Beliefs about the body and pain: the critical role in musculoskeletal pain management. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 2020.

CARVALHO, Flávia A. *et al.* Are plain-language summaries included in published reports of evidence about physiotherapy interventions? Analysis of 4421 randomised trials, systematic reviews and guidelines on the Physiotherapy Evidence Database (PEDro). *Physiotherapy*, p. 1–8, nov. 2018.

CHAPMAN, Simon *et al.* Reaching “an audience that you would never dream of speaking to”: Influential public health researchers’ views on the role of news media in

influencing policy and public understanding. *Journal of Health Communication*, v. 19, n. 2, p. 260–273, 2014.

CHOU, Louisa *et al.* Patients' perceived needs of health care providers for low back pain management: a systematic scoping review. *Spine Journal*, v. 18, n. 4, p. 691–711, 2018.

COSTA, Leonardo *et al.* Clinimetric testing of three self-report outcome measures for low back pain patients in Brazil: Which one is the best? *Spine*, v. 33, n. 22, p. 2459–2463, 2008.

DEYO RA, DIEHL AK, Rosenthal M. Reducing roentgenography use. Can patient expectations be altered? *Arch Intern Med*, v. 147, n. 1, p. 141–5, 1987.

DONG, Chaoyan; GOH, Poh Sun. Twelve tips for the effective use of videos in medical education. *Medical Teacher*, v. 37, n. 2, p. 140–145, 2015.

DUNLAP, Joanna C.; LOWENTHAL, Patrick R. Getting graphic about infographics: design lessons learned from popular infographics. *Journal of Visual Literacy*, v. 35, n. 1, p. 42–59, 2016.

DUPEYRON, Arnaud *et al.* The Back Belief Questionnaire is efficient to assess false beliefs and related fear in low back pain populations: A transcultural adaptation and validation study. *PLoS ONE*, v. 12, n. 12, p. 1–13, 2017.

EPSTEIN-SHER, Sheera; JAFFE, Dena H.; LAHAD, Amnon. Are They Complying? Physicians' Knowledge, Attitudes, and Readiness to Change Regarding Low Back Pain Treatment Guideline Adherence. *Spine*, v. 42, n. 4, p. E247–E252, 2017.

GIBSON, Libby; STRONG, Jenny. The reliability and validity of a measure of perceived functional capacity for work in chronic back pain. *Journal of Occupational Rehabilitation*, v. 6, n. 3, p. 159–175, 1996.

HARRIS PA, TAYLOR R, THIELKE R, PAYNE J, GONZALEZ N, Conde JG. Research electronic data capture (REDCap)--a metadata-driven methodology and workflow process for providing translational research informatics support. *J Biomed Inform*, v. 42, n. 2, p. 377–381, 2009.

HAZARD, Rowland G.; REID, Sheila; HAUGH, Larry D.; MCFARLANE, Glen. A Controlled Trial of an Educational Pamphlet to Prevent Disability After Occupational Low Back Injury. *spine*, v. 25, n. 11, p. 1419–1423, 2000.

HENROTIN, Yves Edgard *et al.* Information and low back pain management: A systematic review. *Spine*, v. 31, n. 11, p. 326–334, 2006.

HOY, Damian *et al.* A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis & Rheumatism*, v. 64, n. 6, p. 2028–2037, jun. 2012.

HUANG, Simon *et al.* The effect of an infographic promotion on research dissemination and readership: A randomized controlled trial. *Canadian Journal of Emergency Medicine*, v. 20, n. 6, p. 826–833, 2018.

JACKSON, Lorraine D. Maximizing Treatment Adherence Among Back-Pain Patients: An Experimental Study of the Effects of Physician-Related Cues in Written Medical Messages. *Health Communication*, v. 6, n. 3, p. 173–191, 1994.

JENKINS, H. J. *et al.* Understanding patient beliefs regarding the use of imaging in the management of low back pain. *European Journal of Pain (United Kingdom)*, v. 20, n. 4, p. 573–580, 2016.

JENKINS, Hazel J. *et al.* Effectiveness of interventions designed to reduce the use of imaging for low-back pain: A systematic review. *CMAJ*, v. 187, n. 6, 2015.

KROUSE, Helene J. Video modelling to educate patients. *Journal of Advanced Nursing*, v. 33, n. 6, p. 748–757, 2001.

LEWIS, Monique; ORROCK, Paul; MYERS, Stephen. Uncritical reverence in CM reporting: Assessing the scientific quality of Australian news media reports. *Health Sociology Review*, v. 19, n. 1, p. 57–72, 17 abr. 2010.

LINTON SJ, Andersson T. Can chronic disability be prevented? A randomized trial of a cognitive-behavior intervention and two forms of information for patients with spinal pain. *Spine (Phila Pa 1976)*, v. 25, n. 21, p. 2825–31, 2000.

LUIZ CARREGARO, Rodrigo; DA SILVA, Everton Nunes; VAN TULDER, Maurits. RETRACTED ARTICLE: Direct healthcare costs of spinal disorders in Brazil. *International Journal of Public Health*, v. 64, n. 6, p. 975–975, 12 jul. 2019.

MCCAFFERY, Kirsten J *et al.* Addressing health literacy in patient decision aids. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, v. 13, n. S2, p. S10, 29 nov. 2013.

MORDEN, Nancy E. *et al.* Choosing Wisely — The Politics and Economics of Labeling Low-Value Services. *New England Journal of Medicine*, v. 370, n. 7, p. 589– 592, 13 fev. 2014.

MOREIRA, Maria de Fátima; NÓBREGA, Maria Miriam Lima Da; SILVA, Maria Iracema Tabosa Da. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde TT. *Rev Bras Enferm*, v. 56, n. 2, p. 184–188, 2003.

NICHOLAS, Michael K. Self-efficacy and chronic pain. Paper presented at the annual conference of the British Psychological Society, St. Andrews, 1989. 1989.

NICHOLAS, Michael K.; WILSON, Peter H.; GOYEN, Jocelyn. Comparison of cognitive-behavioral group treatment and an alternative non-psychological treatment for chronic low back pain. *Pain*, v. 48, n. 3, p. 339–347, 1992.

NSANGI, Allen *et al.* Effects of the Informed Health Choices primary school intervention on the ability of children in Uganda to assess the reliability of claims about treatment effects: a cluster-randomised controlled trial. *The Lancet*, v. 390, n. 10092, p. 374–388, jul. 2017.

NSANGI, Allen; SEMAKULA, Daniel; ROSENBAUM, Sarah. Development of the Informed Health Choices resources to teach primary school children to assess claims about treatment effects in four countries. *IHC Working Paper*, v. 390, n. 10092, p. 389–398, 2017.

OLIVEIRA, Crystian B. *et al.* Clinical practice guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care: an updated overview. *European Spine Journal*, v. 27, n. 11, p. 2791–2803, 2018.

PHELAN, Elizabeth A. *et al.* Helping patients decide about back surgery: A randomized trial of an interactive video program. *Spine*, v. 26, n. 2, p. 206–212, 2001.

RAINVILLE, James *et al.* Fear-avoidance beliefs and pain avoidance in low back pain - Translating research into clinical practice. *Spine Journal*, v. 11, n. 9, p. 895–903, 2011.

ROBERTS, Lisa *et al.* The back home trial: General practitioner-supported leaflets may change back pain behavior. *Spine*, v. 27, n. 17, p. 1821–1828, 2002.

ROLAND, M.; MORRIS, R. A study of the natural history of back pain: Part 1: Development of a reliable and sensitive measure of low back pain deficiency. *Spine*, 8 (2), 1983, 141–144.

SCHENK, Ronald J.; DORAN, Rodney L.; STACHURA, John J. *Learning effects of a back education program. Spine*. [S.l: s.n.], 1996

SCRIMSHAW SV; MAHER CG. The responsiveness of visual analog measurements and the McGill pain scale. *J Manipulative Physiol Ther*. 2001; 24: 501-504

SEARS, Erika D. *et al.* Clinicians' Perceptions of Barriers to Avoiding Inappropriate Imaging for Low Back Pain—Knowing Is Not Enough. *JAMA Internal Medicine*, v. 176, n. 12, p. 1866, 2016.

SEMAKULA, Daniel *et al.* Effects of the Informed Health Choices podcast on the ability of parents of primary school children in Uganda to assess claims about treatment effects: a randomised controlled trial. *The Lancet*, v. 390, n. 10092, p. 389–398, jul. 2017.

SENN, Stephen. Francis Galton and regression to the mean. *Work*, p. 124–126, 2011.

SLADE, Susan C. *et al.* *Barriers to Primary Care Clinician Adherence to Clinical Guidelines for the Management of Low Back Pain*. [S.l: s.n.], 2015. v. 32.

SLADE, Susan Carolyn; MOLLOY, Elizabeth; KEATING, Jennifer Lyn. 'Listen to me, tell me': a qualitative study of partnership in care for people with non-specific chronic low back pain. *Clinical Rehabilitation*, v. 23, n. 3, p. 270–280, mar. 2009.

SUMAN, Arnela *et al.* Effectiveness of multifaceted implementation strategies for the implementation of back and neck pain guidelines in health care: A systematic review. *Implementation Science*, v. 11, n. 1, p. 1–11, 2016.

SYMONDS, T. L. *et al.* Do attitudes and beliefs influence work loss due to low back trouble? *Occupational Medicine*, v. 46, n. 1, p. 25–32, 1996.

TEIXEIRA, Luiza Faria *et al.* Factors associated with attitudes and beliefs of elders with acute low back pain: data from the study Back Complaints in the Elders (BACE). *Brazilian Journal of Physical Therapy*, v. 20, n. 6, p. 553–560, dez. 2016.

TINGULSTAD, Alexander *et al.* Back beliefs among elderly seeking health care due to back pain; Psychometric properties of the Norwegian version of the back beliefs questionnaire. *BMC Musculoskeletal Disorders*, v. 20, n. 1, p. 1–8, 2019.

TRAEGER, Adrian 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 Neurology*, v. 76, n. 2, p. 161–169, 2019.

VOS, Theo *et al.* Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*, v. 380, n. 9859, p. 2163–2196, 2012.

WALKER, B.F.; MULLER, R.; GRANT, W.D. Low Back Pain in Australian Adults: The Economic Burden. *Asia Pacific Journal of Public Health*, v. 15, n. 2, p. 79–87, 30 jul. 2003.

## ANEXO A – INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

*Confidential*

Page 1 of 18

### **Booklet - Projetos Materiais Educativos**

Por favor, preencha a pesquisa abaixo.

Obrigado!

1 Nome do participante do estudo.

---

Email do participante.

---

Telefone do participante.

---

Confidential

Page 2 of 18

---

**Critérios de inclusão****Todas as questões devem ser respondidas SIM para determinar a entrada do paciente no estudo.**

	sim	não
Dor ou desconforto entre as margens costais e pregas glúteas inferiores, com ou sem irradiação para membros inferiores.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Idade entre 18 e 80 anos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Participantes que estão procurando tratamento fisioterápico ou já se encontram em tratamento para dor lombar?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Cráterios de exclus o**

**Todas as quest es devem ser respondidas NÃO para determinar a entrada do paciente no estudo.**

	sim	n�o
Participantes portadores de doenas severas de coluna ( Por exemplo: Fraturas, tumores e patologias inflamat�rias como espondilite anquilosante).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presença de radiculopatia (Auto relato de dor irradiada para baixo do joelho com pelo menos uma das seguintes características: Perda de sensibilidade, fraqueza ou reflexo).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gravidez	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Participantes que apresentarem suspeitas ou confirmao de doena renal.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nível de escolaridade abaixo da quinta série?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comentários (Se o sujeito for inelegível, por favor, registrar abaixo o motivo).		

Confidential

Page 4 of 18

**Dados demográficos**

Data de Nascimento \_\_\_\_\_

Gênero

- Feminino  
 Masculino

Qual é o nível mais alto de educação que você completou?

- Ensino Fundamental incompleto  
 Ensino Fundamental completo  
 Ensino Médio (2° grau/Colegial) completo  
 Ensino Médio (2° grau/Colegial) incompleto  
 Ensino Superior Incompleto  
 Ensino Superior Completo  
 Mestrado ou Doutorado

Em uso de medicação pra dor lombar?

- Yes  
 No

Liste os medicamentos: \_\_\_\_\_

Vínculo empregatício?

- Empregado Integral - trabalhando  
 Empregado Integral - afastado  
 Empregado meio turno - trabalhando  
 Empregado meio turno - afastado  
 Desempregado  
 Aposentado

Peso \_\_\_\_\_

Altura \_\_\_\_\_

Característica da dor:

Você está sentindo dor lombar neste momento (dor em qualquer lugar na área entre a costela inferior e a dobra das nádegas, como na foto) - marque todos que se aplicam

- Yes  
 No

Há quanto tempo você vem apresentando essa dor?

- 0-1 semana     2-3 semanas  
 4-5 semanas     6-7 semanas  
 8-9 semanas     10-11 semanas  
 12-23 semanas     24-35 semanas  
 36-52 semanas     > 52 semanas

Sobre o tratamento:

- Vou iniciar o tratamento  
 Já me encontro em tratamento

Eu gostaria que você desse uma nota para a sua dor numa escala de 0 a 10, onde o 0 seria nenhuma dor e 10 seria a pior dor possível. Por favor, dê um número para escrever sua média de dor nas ultimas 24h.

- 0  
 1  
 2  
 3  
 4  
 5  
 6  
 7  
 8  
 9  
 10

---

**Versão Brasileira do Roland Morris Disability Questionnaire**


---

**Quando suas costas doem, você pode encontrar dificuldades em fazer algumas coisas que normalmente faz. Esta lista possui algumas frases que as pessoas têm utilizado para se descreverem quando sentem dores nas costas. Quando você ler (ou ouvir) estas frases poderá notar que algumas se destacam por descrever você hoje. Ao ler (ou ouvir) a lista pense em você hoje. Quando ler ou ouvir uma frase que descreve você hoje, responda sim.**

**Se a frase não descreve você, então responda não e siga para a próxima frase. Lembre-se, responda sim apenas à frase que tiver certeza que descreve você hoje.**

	sim	não
1. Fico em casa a maior parte do tempo por causa de minhas costas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Mudo de posição frequentemente tentando deixar minhas costas confortáveis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Ando mais devagar que o habitual por causa de minhas costas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Por causa de minhas costas eu não estou fazendo nenhum dos meus trabalhos que geralmente faço em casa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Por causa de minhas costas, eu uso o corrimão para subir escadas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Por causa de minhas costas, eu me deito para descansar frequentemente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Por causa de minhas costas, eu tenho que me apoiar em alguma coisa para me levantar de uma cadeira normal.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Por causa de minhas costas, tento conseguir com que outras pessoas façam as coisas por mim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Eu me visto mais lentamente que o habitual por causa de minhas costas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Confidential

Page 7 of 18

- |   |                       |                       |
|---|-----------------------|-----------------------|
| 10. Eu somente fico de pé por períodos curtos de tempo por causa de minhas costas.                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 11. Por causa de minhas costas evito me abaixar ou me ajoelhar.   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 12. Encontro dificuldades em me levantar de uma cadeira por causa de minhas costas.                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 13. As minhas costas doem quase o tempo todo.   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 14. Tenho dificuldade em me virar na cama por causa de minhas costas.   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 15. Meu apetite não é muito bom por causa das dores em minhas costas.   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 16. Tenho problemas para colocar minhas meias (ou meia calça) por causa das dores em minhas costas.           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 17. Caminho apenas curtas distâncias por causa de minhas dores nas costas.                                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 18. Não durmo tão bem por causa de minhas costas.   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 19. Por causa de minhas costas, eu me visto com ajuda de outras pessoas.                                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 20. Fico sentado a maior parte do dia por causa de minhas costas.   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 21. Evito trabalhos pesados em casa por causa de minhas costas.   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 22. Por causa de minhas dores nas costas, fico mais irritado e mal humorado com as pessoas do que o habitual. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 23. Por causa de minhas costas, eu subo escadas mais vagarosamente do que o habitual.                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 24. Fico na cama a maior parte do tempo por causa de minhas costas.   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

---

---

**Imagens e dor lombar.**

1. Você já teve alguma imagem diagnóstica anterior (raios-x, tomografia computadorizada, ressonância magnética etc.) para dor lombar?

sim

não

---

**2. Estamos interessados no que as pessoas pensam sobre imagens para dor lombar. Por favor, indique as suas opiniões gerais, mesmo se você nunca teve qualquer dor lombar.**

**Por favor, numere TODAS as declarações e indique se você concorda ou discorda com cada declaração circulando o número apropriado na escala.**

	Discordo completamente	Discordo	Nem concordo e nem discordo	Concordo	Concordo completamente
1-Exames de imagem ( raio-x, tomografia computadorizada e ressonância magnética) são necessários para guiar o tratamento da dor lombar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Qualquer pessoa com dor lombar deve fazer um exame de imagem ( raio-x, tomografia computadorizada e ressonância magnética.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**BACK BELIEFS QUESTIONNAIRE :**

**Estamos tentando descobrir o que as pessoas pensam sobre problemas na coluna lombar. Por favor, indique suas opiniões gerais sobre problemas na coluna lombar.**

**Por favor, responda TODAS as afirmações e indique se você concorda ou discorda com cada afirmação, circulando o número apropriado na escala. 1= DISCORDO COMPLETAMENTE, 5 = CONCORDO COMPLETAMENTE.**

	Discordo completamente	Discordo	Nem concordo e nem discordo	Concordo	Concordo completamente
1. Não existe tratamento real para a dor na coluna.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. A dor na coluna fará você parar de trabalhar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Dor na coluna significa períodos de dor para o resto da vida.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Médicos não podem fazer nada para a dor na coluna.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Uma pessoa com dores lombares deve fazer exercícios.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Dor na coluna torna tudo na vida pior.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. A cirurgia é o modo mais eficaz para tratar a dor na coluna.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Dor na coluna pode fazer você terminar a vida em uma cadeira de rodas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Tratamentos alternativos são a melhor resposta para a dor na coluna.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Dor na coluna significa longos períodos de tempo afastado do trabalho.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Medicação é a única maneira de aliviar a dor na coluna.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Depois de ter tido dor na coluna, você sempre apresentará alguma dificuldade no dia a dia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*Confidential*

Page 11 of 18

- 13 . Dor na coluna necessita de repouso.
14. A dor na coluna fica progressivamente pior com o envelhecimento.

Confidential

Page 14 of 18

**QUESTIONÁRIO - AUTOEFICÁCIA DA DOR (PSEQ) M.K. Nicholas (1989)**

**Por favor, avalie como você está confiante de que você pode fazer as seguintes coisas no momento, apesar da dor. Para indicar sua resposta circule um dos números na escala abaixo de cada item, onde 6 = nada confiante e 1 = completamente confiante.**

**Lembre-se, este questionário não está perguntando se você não tem feito essas coisas, mas sim como você está confiante de que você pode fazê-las no momento, apesar da dor.**

		1. Completamen te confiante	2	3	4	5	6. Nada confiante
1	1.Eu posso aproveitar as coisas, apesar da dor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	2.Eu posso fazer a maioria das tarefas domésticas (por exemplo, arrumar, lavar louça, etc), apesar da dor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	3.Eu posso socializar com meus amigos ou familiares como eu costumava fazer, apesar da dor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	4.Eu posso lidar com a minha dor na maioria das situações.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	5.Eu posso fazer alguma forma de trabalho, apesar da dor. ("Trabalho" inclui tarefas domésticas, trabalho remunerado e não remunerado).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	6.Eu ainda posso fazer muitas das coisas que eu gosto de fazer, como hobbies ou atividades de lazer, apesar da dor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	7.Eu posso lidar com a dor sem medicação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	8.Eu ainda posso realizar a maioria dos meus objetivos na vida, apesar da dor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	9.Eu posso viver um estilo de vida normal, apesar da dor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	10.Eu posso gradualmente me tornar mais ativo, apesar da dor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1. Aplicação da intervenção (Material educativo selecionado para este paciente).

2. Segunda aplicação do BBQ e das perguntas relacionadas aos exames de imagem.

Qual o grupo o paciente foi aleatorizado?

- vídeo  
 infográfico  
 material escrito

*Confidential*

Page 15 of 18

Qual o número do paciente?

---

Confidential

Page 16 of 18

**Estamos interessados no que as pessoas pensam sobre imagens para dor lombar. Por favor, indique as suas opiniões gerais, mesmo se você nunca teve qualquer dor lombar.**

**Por favor, numere TODAS as declarações e indique se você concorda ou discorda com cada declaração circulando o número apropriado na escala.**

	discordo completamente	discordo	nem concordo e nem discordo	concordo	concordo completamente
1-Exames de imagem ( raio-x, tomografia computadorizada e ressonância magnética) são necessários para guiar o tratamento da dor lombar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Qualquer pessoa com dor lombar deve fazer um exame de imagem ( raio-x, tomografia computadorizada e ressonância magnética).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da Pesquisa: **“Materiais educativos contendo informações derivadas de diretrizes clínicas são eficazes para mudar as crenças dos pacientes com dor lombar não específica? Um estudo clínico aleatorizado”**.

Pesquisador responsável: Prof. Dr. Rafael Zambelli de Almeida Pinto – Departamento de Fisioterapia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

**Natureza da pesquisa:** Você está sendo convidado(a) a participar do estudo **“Materiais educativos contendo informações derivadas de diretrizes de prática clínica são eficazes para mudar as crenças dos pacientes com dor lombar não específica? Um estudo clínico aleatorizado”** que possui o objetivo de investigar se diferentes tipos de materiais educativos são capazes de alterar a crença dos pacientes com dor lombar. Este projeto tem duração de 2 anos, com início em agosto de 2018 e término em julho de 2020.

1. **Participantes da pesquisa:** Serão convidados a participar do estudo um total de 159 pacientes adultos (maiores de 18 anos) com queixa de dor lombar. E não poderão participar aqueles que apresentarem qualquer patologia séria na coluna vertebral, ter realizado qualquer procedimento cirúrgico na coluna ou que esteja grávida.

2. **Sobre as entrevistas:** Se você decidir participar, será perguntado se você concorda em responder questionários nos quais iremos coletar informações sobre você (tal como sua idade, gênero, emprego) e informações clínicas sobre sua dor lombar. Você será ainda convidado a ler ou assistir alguns materiais educativos no formato de vídeo, infográfico e por resumos por escrito relacionados à dor lombar. Segue abaixo o nome dos instrumentos que serão utilizados:

- (1) Dados sobre idade, gênero, peso, altura, nível de escolaridade, uso de medicação, situação trabalhista e duração dos sintomas;

- (2) Questionário de Incapacidade (Roland-Morris, 24 itens) avalia o grau de incapacidade do paciente com dor lombar;
- (3) Escala Numérica da Dor (0-10) avalia a intensidade de dor na última semana por meio de uma escala de 0 a 10;
- (4) Questionário de crenças para dor lombar (14 itens).
- (5) O questionário de autoeficácia de dor de 10 itens, que mede a força e a generalidade das crenças de um paciente sobre sua capacidade de realizar uma série de atividades, apesar de sua dor.
- (6) Serão avaliadas as crenças dos pacientes em relação à necessidade de exames imagens no manuseio da dor lombar através de 2 questões.

A entrevista será dividida em três partes: avaliação inicial, intervenção e avaliação final. Na avaliação inicial, você terá em torno de 25 minutos para responder às perguntas referentes aos instrumentos acima. Na intervenção, você terá 20 minutos para assistir ou ler o material educativo. Por fim, na avaliação final com duração estimada de no máximo 15 min, você deverá responder o questionário de crenças de dor nas costas e as duas questões relacionadas à necessidade dos exames de imagem no manuseio de lombalgia. Nossa estimativa é que todo o processo não ultrapasse o período de 1 hora de duração. Caso seja necessário, os pesquisadores estão instruídos a fornecer mais tempo e ou esclarecer quaisquer dúvidas. As entrevistas irão ser realizadas em consultórios cedidos pelas instituições participantes.

**4. Envolvimento na pesquisa:** A participação neste estudo é inteiramente voluntária: você não é obrigado a participar e, se aceitar participar você poderá sair a qualquer momento. Seja qual for sua decisão, isto não afetará seu tratamento ou sua relação com a equipe terapêutica. Você poderá parar a entrevista a qualquer tempo. Sua decisão de não participar ou participar não prejudicará seu atual ou futuro tratamento, ou sua relação com a Universidade Federal de Minas Gerais ou com qualquer outra instituição que estiver cooperando com este estudo, ou mesmo qualquer pessoa que esteja tratando de você. Qualquer dúvida ou esclarecimento poderá ser dado pelo pesquisador responsável, Rafael Zambelli de Almeida Pinto que pode ser encontrado na EEFFTO - Escola de Educação Física, Fisioterapia e

Terapia Ocupacional, Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 Campus - Pampulha - Belo Horizonte - MG.

3. **Riscos e desconforto:** O paciente pode sentir cansaço cognitivo durante as entrevistas e ficar com dúvidas sobre como responder os questionários. Para minimizar esses riscos os questionários serão entregues por pesquisadores treinados, os *quais irão fornecer todas as instruções necessárias e estarão a disposição para quaisquer esclarecimentos.*

4. **Confidencialidade:** Para assegurar seu anonimato, todas as suas respostas e dados serão confidenciais. Para isso, o(a) senhor(a) receberá um número de identificação ao entrar no estudo e o seu nome nunca será revelado em nenhuma situação. Quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer evento ou revista científica, o(a) senhor(a) não será identificado, uma vez que os resultados finais serão divulgados caracterizando o grupo de participantes do estudo. O Sr(a) tem garantia de sigilo de todas as informações coletadas e pode retirar seu consentimento a qualquer momento, sem nenhum prejuízo ou perda de benefício.

5. **Benefícios:** Considerando que poderemos obter mais informações de qual(is) material(s) podem ser utilizados para informar os pacientes com dor lombar sobre a sua condição, nós não podemos assegurar ou prometer que você receberá qualquer benefício a partir deste estudo. A Sr (a) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

6. **Recusa ou abandono:** A sua participação neste estudo é inteiramente voluntária, e o(a) senhor(a) é livre para recusar a participação ou abandonar o estudo a qualquer momento. O(a) senhor(a) poderá fazer perguntas ou solicitar informações atualizadas sobre o estudo em qualquer momento do mesmo.

Em casos de dúvidas éticas relacionada à essa pesquisa, você poderá entrar em contato com a Comissão de Ética em Pesquisa da UFMG (dados para contatos estão descritos abaixo). Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável, e

a outra será fornecida ao Sr. (a). Os dados, materiais e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos na sala 3121 da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da UFMG e após esse tempo serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resoluções Nº 466/12; 441/11 e a Portaria 2.201 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares), utilizando as informações somente para fins acadêmicos e científicos. Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa.

### **Consentimento Livre e Esclarecido**

Declaro que li e entendi as informações referentes a minha participação no estudo **“Materiais educativos contendo informações derivadas de diretrizes de prática clínica são eficazes para mudar as crenças dos pacientes com dor lombar não específica? Um estudo clínico aleatorizado”**. Todas as minhas dúvidas foram esclarecidas e eu recebi uma cópia deste formulário de consentimento devidamente assinada.

---

---

Nome do Participante da Pesquisa e assinatura do Participante da Pesquisa

---

Assinatura do Pesquisador Responsável

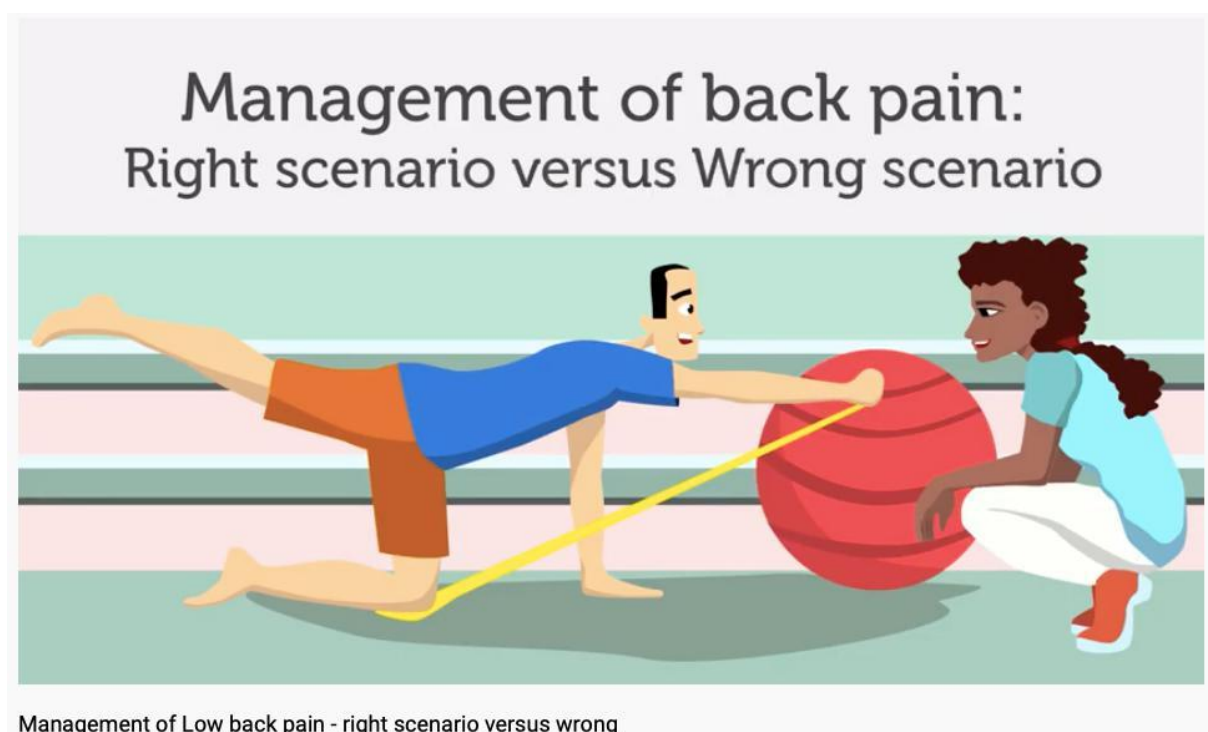
**Orientador: Rafael Zambelli de Almeida Pinto (Telefone: (31) 3409-7470; e-mail: [rafaelzp@ufmg.br](mailto:rafaelzp@ufmg.br)). Comissão de Ética em Pesquisa da UFMG - Av. Antônio Carlos, 6627 Unidade Administrativa II, 2º andar, sala 2005, Campus Pampulha. Telefone: (31) 3409-4592 Telefone do Comitê: (031) 3409-4592 E-mail [coep@prpq.ufmg.br](mailto:coep@prpq.ufmg.br)**

## APÊNDICE B – ANIMAÇÃO EM VÍDEO

- A animação em vídeo está disponível em: <https://youtu.be/HvcqG3dfp8A>

Pedagógico CEAC-UFMG

6m48s



## APÊNDICE C – INFOGRÁFICOS



# DOR LOMBAR : Avaliação e Imagem

**Dor lombar, também chamada de lombalgia, é quando uma pessoa tem dor na região das costas perto do quadril.**

A grande maioria dos casos de dor lombar, em torno de **94%**, possuem uma dor lombar que é classificada como não grave.

### Quais os pontos importantes da avaliação?



- Deve-se realizar um exame físico com o objetivo de verificar se a sua dor lombar pode ser mesmo considerada não grave.
- É importante checar se os seus conhecimentos sobre a dor lombar estão corretos.

**MITO**

Quem tem dor lombar...  
... deve ficar em repouso.  
... terá dor para o resto da vida.  
... irá parar em uma cadeira de rodas.

**VERDADE**

Quem tem dor lombar...  
... deve retornar aos poucos para as atividades diárias, como trabalhar, assim que possível.  
... se beneficiará de fisioterapia para redução da dor e retorno para as atividades do dia-a-dia.



### Exames de imagem são necessários? **Não!**



Exames de imagem **NÃO** são indicados para dores lombares não graves.

Caso você já tenha um exame de imagem, o resultado mostra que você não possui nada grave como, por exemplo, presença de fraturas ou tumor.

**MITO**

Exame de imagem deve ser prescrito para todas as pessoas que possuem dor lombar.

**VERDADE**

Alterações, como bicos de papagaio e hérnia de disco, são comuns também em exames de pessoas SEM dor lombar e, por isso, não são responsáveis por causar a dor lombar.











# DOR LOMBAR – Tratamentos

Pacientes com dor lombar apresentam algumas crenças errôneas em relação ao tratamento da dor lombar.

Esclarecendo alguns mitos e verdades em relação ao tratamento da dor lombar:

MITO		VERDADE
Quem tem dor na coluna precisa ficar de repouso.		Quem tem dor na coluna deve evitar repouso prolongado e se manter ativo fisicamente.
Quem tem dor lombar deve parar de trabalhar.		Quem tem dor na coluna deve retornar, assim que possível, para suas atividades normais, incluindo o trabalho.
A dor na coluna está sempre relacionada com alguma alteração no exame de imagem (ex.: bicos de papagaio e hérnia de disco).		Alterações no exame de imagem são comuns também em exames de pessoas sem dor lombar e, por isso, não são responsáveis por causar a dor lombar.
Todas as pessoas com dor na coluna devem fazer exames de imagem.		Exames de imagem devem ser prescritos somente para casos com suspeita, por exemplo, de fraturas e tumor na coluna.
Quem tem dor na coluna deve tomar vários medicamentos por um longo período.		Pessoas com dor lombar devem tomar medicamentos anti-inflamatórios por curto período de tempo.
Dor na coluna é sempre muito sério e com o envelhecimento o paciente pode piorar e acabar em uma cadeira de rodas.		Dor na coluna é comum e existem alternativas de tratamento para o retorno às atividades.
Cirurgias e injeções assim como recursos como o ultrassom, infravermelho e a eletroestimulação são boas opções de tratamento para a dor lombar.		É recomendado a prescrição de exercícios físicos realizados sob a supervisão do fisioterapeuta, como o pilates e os exercícios de estabilização, para o tratamento da dor lombar.

## CONCLUSÃO

De maneira geral, em relação ao tratamento o paciente com dor lombar deve ficar tranquilo e otimista. Os pacientes devem ser orientados a se manterem ativos e retornarem para a sua rotina de atividades, incluindo o trabalho, assim que possível. O exercício físico realizado sob a supervisão de um fisioterapeuta é o tratamento mais adequado para tratar a dor lombar.

## APÊNDICE D – MATERIAL INFORMATIVO ESCRITO

### **Dor Lombar: Avaliação e Tratamento**

A dor lombar é também chamada de lombalgia. É quando uma pessoa sente dor na região das costas perto do quadril. A grande maioria das dores lombares, cerca de 94% dos casos, não são graves. Durante a avaliação com o médico ou fisioterapeuta será realizado um exame físico. O objetivo deste exame é confirmar se a dor lombar é do tipo não grave.

Durante a avaliação é importante checar se os seus conhecimentos sobre a dor lombar estão corretos. Existem algumas crenças sobre a dor lombar que não são corretas, como por exemplo:

1. Dor lombar significa ter dor para o resto da vida podendo até acabar numa cadeira de rodas.
2. Ficar em repouso é uma boa forma de tratamento para a dor lombar.

Essas crenças estão erradas porque a dor lombar é uma condição comum, sendo que a maioria dos pacientes tendem a melhorar após um episódio de dor. Para aqueles pacientes que não melhoram, existem algumas opções de tratamento que irão aliviar a dor e promover o retorno para as suas atividades normais do dia-a-dia. De acordo com os estudos mais atuais para o tratamento da dor lombar, o paciente deve se manter ativo e retornar, assim que possível, para as suas atividades normais. O repouso prolongado deve ser evitado.

A grande maioria das pessoas acredita que os exames de imagem (por exemplo, radiografias e ressonâncias magnéticas) são necessários para determinar a conduta do médico ou fisioterapeuta. Mas na verdade, o exame de imagem é indicado apenas para uma pequena parcela dos pacientes com suspeita de uma dor lombar do tipo grave. Exemplos de casos graves são a presença de fratura ou tumor na coluna. No seu caso, você possui uma dor lombar do tipo não grave. Os exames de imagem não são indicados neste caso. Mas, caso você tenha um exame de imagem, o resultado mostra que você não possui nada grave, pois não foram encontradas nenhuma fratura ou tumor. As alterações dos exames de imagem, como bico de papagaio e hérnias de disco, são comuns em exames de pessoas que não tem dor lombar. Você não deve achar que a presença dessas alterações são o que estão causando a sua dor lombar.

Existem várias opções de tratamento para a dor lombar que irão fazer com que você retorne às suas atividades. A ideia de que não existe tratamento para a dor não é verdadeira. Você não terá dor o resto da vida nem irá parar de trabalhar ou precisar andar de cadeira de rodas. Ter dor lombar é comum, várias pessoas já passaram por isso e você poderá levar uma vida normal. É recomendado que as pessoas com dor lombar evitem repouso prolongado, tenha pensamentos positivos e seja otimista durante o seu tratamento.

Como forma de tratamento para a dor lombar, os anti-inflamatórios podem ser usados por curto período desde de que não causem efeitos colaterais. Não existe comprovação científica sobre a eficácia das cirurgias e injeções para o tratamento da dor lombar. Mas o tratamento mais recomendado para a dor lombar são os exercícios físicos realizados sob supervisão de um fisioterapeuta, como por exemplo o pilates e os exercícios de estabilização.

## APÊNDICE E – CHECK-LIST PARA AVALIAÇÃO DO MATERIAL EDUCATIVO

10 Mensagens-chave	Avaliador 1	Avaliador 2	Avaliador 3
<b>1.</b> LBP é comum e prevalente.			
<b>2.</b> Importância do exame físico.			
<b>3.</b> Aborde crenças errôneas / inúteis como parte do tratamento (por exemplo, o repouso e terminar em uma cadeira de rodas)			
<b>4.</b> Mantenha-se ativo.			
<b>5.</b> Retorne às atividades normais o mais rápido possível.			
<b>6.</b> Imagens não ajudam no tratamento de lombalgia inespecífica.			
<b>7.</b> As alterações de imagem são comuns em pessoas sem LBP.			
<b>8.</b> AINS pode ser prescrito por um curto período de tempo.			
<b>9.</b> Cirurgia e injeções não são tratamentos baseados em evidências.			
<b>10.</b> O exercício supervisionado é o tratamento de primeira linha para a dor lombar.			

## APÊNDICE F – CURRÍCULO DO AUTOR DO ESTUDO

### Dados Pessoais

Nome: Leandro Martins de oliveira Dinis

Data de nascimento: 20/07/1979

CPF: 048.257.676.64 RG: 11182370 E-mail: [leandrofisioac@gmail.com](mailto:leandrofisioac@gmail.com)

Telefone: (31) 992807902

### 1. FORMAÇÃO ACADÊMICA & TITULAÇÃO

Formado em Fisioterapia pela Faculdade Estácio de Sá.

Mestre em Ciências da Reabilitação pela UFMG

#### 1.2 Especialização (mínimo 360h).

1.2.1 Centro Universitário de Belo Horizonte. 360 horas. Fisioterapia Ortopédica e Esportiva.

1.2.2 Faculdade São Judas Tadeu. 360 horas. Especialização em Acupuntura (1200 horas) (Academia Brasileira de Arte e Ciência Oriental - ABAC0-CBA). Especialização em Acupuntura e Eletroacupuntura.

1.3 Atualização (mínimo de 30h). Curso de formação de instrutores de Pilates 60 horas/aula.

### 2 Projeto de Ensino sem bolsa.

2.1 Monitor voluntário da disciplina de CINESIOTERAPIA E ORTOPEdia 1 cumprindo carga horária de 20 horas semanais no período de 01/08/2008 a 01/12/2009 (Faculdade Estácio de Sá).

### 3. Estágio complementar.

3.1 Estágio em clínica de Fisioterapia (Instituto de Ortopedia e Traumatologia de Belo Horizonte - IOT BH) na área de Fisioterapia Ortopédica e Traumatológica no período de 01/12/2005 à 12/02/2007 com carga horária de 1100 horas.

3.2 Estágio em clínica de Fisioterapia (Instituto de Ortopedia e Fisioterapia - I.O.F ) na área de Fisioterapia Ortopédica e Traumatológica no período de 14/01/2008 à 16/07/2008 com carga horária de 617 horas.

