



CENTRO UNIVERSITÁRIO AUGUSTO MOTTA – UNISUAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM CIÊNCIAS DA
REABILITAÇÃO

ALINE SOUZA GOMES

**ASSOCIAÇÃO ENTRE DOR LOMBAR E CRENÇAS BIOMÉDICAS
EM ACADÊMICOS DE FISIOTERAPIA**

RIO DE JANEIRO

2017

**ASSOCIAÇÃO ENTRE DOR LOMBAR E CRENÇAS BIOMÉDICAS
EM ACADÊMICOS DE FISIOTERAPIA**

ALINE SOUZA GOMES

Dissertação de mestrado apresentado ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação, do Centro Universitário Augusto Motta, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências da Reabilitação.

Orientador: Prof. Dr. NEY ARMANDO DE MELLO MEZIAT FILHO

RIO DE JANEIRO

2017

**ASSOCIAÇÃO ENTRE DOR LOMBAR E CRENÇAS BIOMÉDICAS EM
ACADÊMICOS DE FISIOTERAPIA**

ALINE SOUZA GOMES

Dissertação de mestrado apresentado ao Programa de Pós-graduação em Ciências da Reabilitação, do Centro Universitário Augusto Motta, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências da Reabilitação.

Apresentada em: 31/07/2017

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Ney Armando de Mello Meziat Filho, D.Sc.
Centro Universitário Augusto Motta – UNISUAM

Prof. Dr. Leandro Alberto Calazans Nogueira.
Centro Universitário Augusto Motta – UNISUAM

Prof. Dr. Arthur de Sá Ferreira, D.Sc.
Centro Universitário Augusto Motta – UNISUAM

Prof. Dr. Felipe José Jandre dos Reis, D.Sc.
Instituto Federal do Rio de Janeiro – IFRJ

RIO DE JANEIRO

2017

AGRADECIMENTOS

O mestrado sempre foi um sonho muito bem planejado para que fosse na linha de pesquisa, na qual houvesse uma correlação direta com a minha área de atuação e, conseqüentemente, um melhor aproveitamento do ensino. A UNISUAM, por meio do excelente acolhimento dos professores renomados com os quais pude conviver, superou todas essas expectativas, estendendo a excelência das aulas ministradas à formação da minha conduta profissional.

Sou extremamente grata por ter visto professores com uma capacidade brilhante desempenhar a função de educador com muita simplicidade, humildade e respeito pelo aluno, como sempre pensei que devesse ser. Em qualquer função docente que eu execute, vou relembrar e perpetuar essa aprendizagem adquirida.

Algumas pessoas tiveram uma contribuição peculiar em cada momento de construção e desenvolvimento dessa escolha. Então, mencionarei alguns nomes fundamentais para que essa decisão de investir ainda mais na minha qualificação profissional se tornasse possível.

Hermano, se não fosse a sua forma destemida de encarar algumas situações, talvez eu ainda estivesse na etapa do planejamento, então, agradeço imensamente por todo o seu apoio, amizade e cumplicidade em todas as trajetórias da minha/nossa formação.

Professor Ney, muitíssimo obrigada por ter me aceitado na sua equipe e desconstruído todos os conceitos que me faziam uma profissional pouco atualizada. Você nunca precisou impor nenhum pensamento de forma intolerante para que evoluíssemos nossas ideias. Seu jeito paciente e cordial se encarregou disso. Pode ter certeza que o meu agradecimento a você estará presente sempre quando eu também fizer alguém pensar com base em evidências e não mais de forma unidirecional tendenciosa.

Família, àqueles componentes essenciais delas especificamente, a minha gratidão é infinita por tudo o que vocês são e fazem por mim. Mesmo quando as minhas decisões não são tão simples e envolvem passar alguns dias longe, perder datas comemorativas importantes, abdicar de vários momentos de convívio social para estudar, vocês dedicam a mim muita compreensão, confiança, apoio e todo o investimento necessário para que eu as concretize. Vocês são o motivo maior de todos os projetos que venho traçando.

Agradeço também aos amigos que o mestrado me proporcionou pela convivência maravilhosa nesse período, pelo jeito prestativo e carinhoso com o qual fui acolhida, e aos professores componentes da banca e à professora Fabianna pelas sugestões de melhorias extremamente válidas e a consideração em participar dessa fase importantíssima dessa trajetória.

RESUMO

Introdução: A dor lombar (DL) é apontada como a causa primária de incapacidade e gera elevados custos sociais relacionados às despesas com tratamentos e aos fatores de absenteísmo no trabalho. Para pacientes com DL existem dois modelos de abordagem clínica: o biomédico e o biopsicossocial. As diretrizes preconizam a utilização desse último, encorajando os pacientes a retornarem ao trabalho e se manterem ativos, estimulando o auto manejo de suas condições clínicas. No entanto, não se sabe, ao certo, por que muitos fisioterapeutas ainda não seguem isso. O objetivo desse estudo foi analisar a associação entre dor lombar e crenças biomédicas em acadêmicos do curso de Fisioterapia. **Métodos:** Uma amostra por conveniência de 365 acadêmicos do primeiro e do último ano do curso de Fisioterapia de três universidades da cidade de Fortaleza/CE foi usada nesse estudo transversal. Eles foram recrutados, durante o mês de maio de 2017, em sala de aula e preencheram um questionário sobre dor lombar e o PABS.PT. Suas características foram descritas por meio de proporções, média e desvio padrão. Calculou-se a média e o IC de 95% dos escores do PABS.PT_{biomédico} e PABS.PT_{biopsicossocial} entre os acadêmicos. Os escores obtidos pelos alunos do primeiro ano foram comparados aos do último ano através do teste t não pareado e a associação entre dor lombar e crenças biomédicas e biopsicossociais através de regressão linear. **Resultados:** A média de idade dos participantes foi de 23,57 anos (DP 4,77), com predominância do sexo feminino (80,27%). Um total de 23,84% referiu dor lombar, 18,9% já tinham sido submetidos a exames de imagem no local e 36,71% relataram que familiares com dor lombar também se submeteram a esses exames. As médias das subescalas “biopsicossocial” e “biomédica” do PABS.PT corresponderam a 20,19 (em acadêmicos do primeiro ano) e 20,63 (em acadêmicos do último ano) e 32,1 (em acadêmicos do primeiro ano) e 32,73 (em acadêmicos do último ano) respectivamente. Houve associação entre presença de dor lombar e crenças biomédicas nos alunos do último ano (coeficiente beta= 2,17; IC 95% 0,39 – 3,95; p= 0,02). **Conclusão:** Alunos do primeiro e do último ano do curso de Fisioterapia não apresentaram diferenças entre as crenças biomédicas e biopsicossociais. Embora as crenças biomédicas tenham sido predominantes em ambos os grupos, nos acadêmicos do último ano que apresentaram queixa de dor lombar, elas foram mais fortes do que nos alunos do último ano que não apresentavam dor lombar.

Palavras-chave: crenças biomédicas, crenças biopsicossociais, dor lombar, fisioterapeutas e acadêmicos de fisioterapia.

ABSTRACT

Introduction: Low back pain (LBP) is considered the primary disability cause and generates high social costs related to treatment expenses and absenteeism factors at work. There are two models of approach to the physiotherapists on their management with patients with LBP. However it's unclear why a significant number of these professionals still do not follow the guidelines. The aim of this study was to analyse the association between low back pain and biomedical beliefs in physiotherapy academics. **Methods:** this cross-sectional study used a convenience sample of 365 first and last year undergraduate physiotherapy students from three universities in city of Fortaleza/CE. The subjects were recruited during May 2017 in the classroom and filled a questionnaire containing questions about LBP and PABS.PT. Its characteristics were described by means of proportions, mean and standard deviation. The mean and 95% CI of the PABS.PT_{biomédico} and PABS.PT_{biopsicosocial} scores were calculated among physiotherapy students. Unpaired t-test was used to compared the first and last year students scores and the association between low back pain and biomedical and biopsychosocial was verified through linear regression. **Results:** The mean age of participants was 23.57 years (SD 4.77), with a predominance of females (80, 27%). A total of 23.84% reported low back pain, 18.9% had already undergone imaging exams at the lumbar and 36.71% reported that family members with low back pain also underwent these exams. The means of the "biopsychosocial" and "biomedical" subscales of the PABS.PT corresponded to 20.19 (in first year students) and 20.63 (in last year's academics) and 32, 1 (in first year), 32.73 (in last year's academics) respectively. There was an association between the presence of low back pain and biomedical beliefs in the students of the last year (beta coefficient = 2.17, 95% CI 0.39 - 3.95, p = 0.02). **Conclusion:** First and last year physical therapy students did not present a difference between biomedical and biopsychosocial beliefs. Although biomedical beliefs were prevalent in both groups, the academics of the last year who had low back pain presented stronger biomedical beliefs than the academics of the last year without low back symptoms.

Keywords: biomedical beliefs, biopsychosocial beliefs, low back pain, physiotherapists and physiotherapy academics.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Características da amostra	27
Tabela 2 Escore das avaliações das crenças e atitudes sobre a dor lombar dos acadêmicos de fisioterapia do primeiro e do último ano	27
Tabela 3 Coeficientes beta e ICs de 95% das associações entre a presença de dor lombar e os escores do PABST. PT biomédico e biopsicossocial	29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DL	Dor Lombar
DLC	Dor Lombar Crônica
MBM	Modelo Biomédico
MBP	Modelo Biopsicossocial
DLA	Dor Lombar Aguda
DLCNE	Dor Lombar Crônica Não Específica
HC-PAIRS	Health Care Providers' Pain and Impairment Relationship Scale
PABS.PT	Pain Attitudes and Beliefs Scale for Physiotherapists
FABQ	Fear Avoidance Beliefs Questionnaire
BBQ	Back Beliefs Questionnaire
APTA	American Physical Therapy Association

SUMÁRIO

Resumo	v
Abstract.....	vi
Lista de Tabelas	vii
Lista de Abreviaturas e Siglas	viii

Capítulo 1. Introdução

Pág

1.1 Panorama sobre a dor lombar	1
1.2 Modelos de abordagem terapêutica	2
1.2.1 Modelo biomédico	3
1.2.2 Modelo biopsicossocial.....	4
1.3 Crenças e atitudes em relação à dor lombar	5
1.4 Diretrizes sobre conduta clínica na dor lombar	7
1.5 Crenças dos fisioterapeutas sobre dor lombar	9
1.6 Justificativa	11
1.7 Problemas	12
1.8 Objetivos.....	12
1.8.1 Objetivo primário	12
1.8.2 Objetivos secundários	12
1.9 Hipóteses	13

Capítulo 2. Métodos

2.1 Tipo de estudo	14
2.2 População do estudo	14
2.3 Cálculo do tamanho da amostra	14

2.4 Instrumentos de avaliação	15
2.4.1 Questionário de autopreenchimento	15
2.5 Variáveis do estudo	15
2.5.1 Variáveis sócio demográficas	15
2.5.2 Histórico pessoal de dor lombar	15
2.5.3 Histórico familiar de dor lombar	16
2.5.4 Diagnóstico por imagem	16
2.5.5 Crenças biomédicas	16
2.6 Análise de dados	17
2.7 Aspectos éticos	17

Capítulo 3. Resultados

Resumo	19
Abstract.....	20
3.1 Introdução.....	21
3.2 Métodos	22
<i>Cálculo do tamanho da amostra</i>	22
<i>Participantes</i>	22
<i>Medidas</i>	23
Presença de dor lombar	23
Aspectos familiares	23
Exames de imagem	23
Crenças biomédicas e biopsicossociais (<i>PABS.PT</i>)	23
<i>Análise estatística</i>	24
3.3 Resultados	25
3.4 Discussão	29
3.5 Conclusão	34

Referências do artigo	35
3.6 Considerações finais	40
Referências da dissertação	41
Apêndice 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	49
Apêndice 2 – Questionários	51
Anexo 1.....	54
Anexo 2.....	57

CAPÍTULO 1. INTRODUÇÃO

1.1 Panorama sobre a dor lombar

A dor lombar (DL) é definida como dor ou desconforto entre as margens costais e a região glútea, irradiando-se ou não para perna (Airaksinen *et al.*, 2006). Ela é apontada mundialmente como a causa primária de incapacidade (Hoy *et al.*, 2014) e gera elevados custos sociais (Dagenais, Caro e Haldeman, 2008). Em países ocidentais, apresenta-se de forma frequente, com estudos reportando uma prevalência entre 83% e 91% no tempo de vida entre as populações gerais (Bagnall, 2010; Deyo *et al.*, 2009), e representa um dos motivos mais comuns da procura por atendimento médico (Henschke *et al.*, 2010).

No Brasil, a DL corresponde a 15% das consultas anuais na rede pública (Pereira, Sousa e Sampaio, 2001) e sua elevada prevalência acarreta despesas substanciais à sociedade, relacionadas tanto a custos diretos, como principalmente a indiretos, devido à incapacidade dos indivíduos de se manterem ativos no trabalho (Lin *et al.*, 2011). A maior parcela desses custos se direciona àqueles com sintomatologia crônica, ou seja, que tem tempo de duração superior a três meses (Magalhães *et al.*, 2011).

Em 2008, uma pesquisa brasileira encontrou que a dor lombar crônica (DLC) foi a segunda condição crônica mais prevalente, ficando atrás apenas da hipertensão arterial sistêmica (IBGE, 2008). Em 2013, indicadores apontaram a Região Nordeste (19,2%), como a segunda maior em proporção de casos diagnosticados de problema crônico de coluna, perdendo apenas para a Região Sul (23,3%), com maior incidência em mulheres, idosos e pessoas com baixa escolaridade (IBGE, 2013).

Em um panorama mundial, na revisão sistemática de Dagenais, Caro e Haldeman (2008), foi observado que os custos diretos com DL se direcionaram majoritariamente a gastos com serviços de fisioterapia (17%), serviços de internação (17%), medicamentos (13%) e cuidados primários (13%). No entanto, comparado a isso, os custos indiretos (relacionados à redução da produtividade, qualidade de vida e absenteísmo no trabalho) são ainda maiores (Dagenais, Caro e Haldeman, 2008). O tratamento de escolha mais citado no Brasil, no entanto, foi o medicamentoso (40%), enquanto a prática de exercícios físicos e fisioterapia apresentou o percentual de 18,9% (IBGE, 2013).

1.2 Modelos de abordagem terapêutica

A maioria dos episódios de DL não está relacionada a uma doença grave da coluna (infecções, tumores, fraturas, compressão de cauda equina, doenças reumatológicas inflamatórias) ou distúrbios específicos (hérnia extrusa, estenose de canal) que geram comprometimento da raiz nervosa, sendo classificada como dor “não-específica” (Burton, 2006). Embora 90% dos casos sejam não-específicos, a conduta clínica continua focada na estrutura anatômica e no modelo biomecânico, expondo os pacientes, comumente, a terapêuticas excessivas (Deyo *et al.*, 2009; O’Sullivan, 2012; Zusman, 2013). Um bom exame clínico em pacientes com DL é fundamental para que o fisioterapeuta ou o médico possa definir um tratamento adequado. Estabelecer, porém, um diagnóstico acurado sobre fatores que poderiam desencadear a DL ainda é um grande desafio enfrentado pela comunidade científica (Wadell, 2004).

O desenvolvimento da incapacidade crônica tem uma correlação importante com os fatores psicossociais, considerados elementos-chave (Pincus *et al.*, 2002). Há uma tendência

de indivíduos acreditarem que sua coluna é vulnerável e, por isso, apresentarem um comportamento mais cauteloso com relação ao movimento, o que tem elevado os níveis de incapacidade (Houben *et al.*, 2004; Costa *et al.*, 2009).

Nos sistemas de cuidados à saúde, os fisioterapeutas estão entre os profissionais que promovem a identificação e a listagem dos fatores de risco para o desenvolvimento de DLC (Main e George, 2011). Em geral, eles podem apresentar duas atitudes distintas para o tratamento e a orientação dos pacientes com DLC: as que seguem o modelo biomédico (MBM) e outras, o modelo biopsicossocial (MBP) (Magalhães *et al.*, 2012).

1.2.1 Modelo biomédico de dor lombar

O MBM relacionado à dor lombar se baseia na teoria da qual dor e incapacidade advém exclusivamente de uma alteração estrutural e/ou funcional da coluna ou áreas adjacentes (Magalhães *et al.*, 2012). Nele o tratamento fisioterápico será direcionado essencialmente à estrutura anatômica danificada (Houben *et al.*, 2005). Portanto, o papel do profissional de saúde que segue esse modelo de atuação é reparar a disfunção das estruturas do corpo, entendida como um desvio da normalidade (Sampaio e Luz, 2009).

O foco no diagnóstico estrutural assim como na “instabilidade” da coluna e da pelve tem sido baseado na crença de que a DL é resultado de déficit estrutural, biomecânico ou de controle motor (O’Sullivan, 2011). Existe uma fraca evidência que isso seja a base para ocorrência de incapacidade nos casos crônicos. Não está claro nos estudos que haja uma relação entre mobilidade pélvica e da coluna, processos degenerativos, dor e incapacidade (Damen *et al.*, 2001; Jarvik *et al.*, 2005), assim como os achados pato-anatômicos não predizem DL (Jarvik *et al.*, 2005).

Profissionais de saúde que adotam o MBM nas suas condutas tendem a solicitar mais exames de imagens e sugerem aos pacientes com DL repouso e redução de atividades (Bishop *et al.*, 2008). A importância dada à imagem radiológica limita o significado das experiências dolorosas das pessoas e fatores como depressão, stress, comportamentos cognitivos e físicos, assim como o estilo de vida têm sido apontados como mais preditivos de episódios futuros de DL (Campbell e Edwards, 2009; Mitchell *et al.*, 2010).

Evidências sugerem que exame de imagem indicado precocemente, sem indicação necessária, tem um forte efeito iatrogênico na dor lombar aguda (DLA), desencadeando incapacidade prolongada e aumento de despesas médicas (Webster *et al.*, 2013). As diretrizes recomendam aguardar seis semanas na ausência de “*red flags*” para realizar esses exames, permitindo que a história natural de melhora ocorra (Chou *et al.*, 2007,2009).

Um grande grupo de pacientes com DL persistente apresenta crenças biomédicas sobre o problema, atribuindo à dor uma vulnerabilidade estrutural da coluna (Barid e Haslam, 2013; Bunzli *et al.*, 2015). Essa crença é adquirida por meio das orientações dadas pelos profissionais de saúde e pelos resultados radiológicos descritos na imagem (Barid e Haslam, 2013; Lin *et al.*, 2013).

1.2.2 Modelo biopsicossocial de dor lombar

O MBP incentiva integrar uma visão global do ser humano que leva em consideração não somente fatores biológicos, mas também fatores psicológicos e sociais (Sampaio e Luz, 2009). Esse modelo mostra-se custo-efetivo e é o tratamento de escolha recentemente recomendado pelas diretrizes de práticas clínicas disponíveis, incluindo as da *National Institute For Health And Clinical Excellence* (NICE, 2009).

Segundo Melzack e Katz (2013), profissionais atualizados quanto às diretrizes sobre DL não costumam considerá-la, especialmente nas fases persistentes e recorrentes, como decorrência de dano tecidual e acometimentos nocivos do sistema nervoso. Os autores ainda afirmam que a compreensão de dor é mais complexa, consideram-na um escape do cérebro, implicando em uma relação não linear com a injúria tecidual. Frequentemente muitas intervenções diferentes falham ao ignorar o ecossistema dos pacientes devido ao foco mecânico (Melzack e Katz, 2013).

Profissionais de saúde que adotam o MBP como um guia de tratamento tendem a encorajar pacientes com DL a se manterem ativos, retornar precocemente ao trabalho e a não recomendarem repouso absoluto mesmo na presença da dor (Bishop *et al.*, 2008). Isso contribui para a redução do risco da dor e níveis de incapacidade, gerando um prognóstico positivo para pacientes com DL (Sullivan e Adams, 2010). Elevada percepção da persistência da dor, baixo nível educacional, já ter obtido licença do trabalho, altos índices de desconforto e incapacidade no início dos sintomas são fatores que desfavorecem o prognóstico de pacientes que apresentam DL (Costa *et al.*, 2009).

1.3 Crenças e atitudes em relação à dor lombar

O termo “crença” refere-se ao estado psicológico que um indivíduo adota e se detém a uma premissa para a verdade, como também a uma opinião formada ou convicção. Na psicologia, ele está relacionado à auto eficiência, ou seja, no modo como alguém crer em seu próprio poder de agir de modo efetivo ou de influenciar eventos (Schwitzgebel, 2006; Stratton, 2003).

Enquanto alguns pacientes com DL desempenham suas atividades profissionais e diárias normalmente, outros desenvolvem níveis significantes de incapacidade (Magalhães *et al.*, 2012). Uma das explicações para isso consiste na influência e perpetuação negativa das crenças sobre DL nas decisões terapêuticas dos profissionais capazes de gerar impacto negativo nas alterações clínicas dos pacientes (Thomas *et al.*, 2010).

Profissionais de saúde que também relacionam o movimento à piora dos sintomas e sugerem, portanto, a restrição de atividades diárias ou de trabalho para os seus pacientes podem estar promovendo importantes níveis de cronicidade dos sintomas neles (Bishop *et al.*, 2008). Isso acarreta em larga disseminação de atitudes socioculturais e é tido como hipótese para a “epidemia” de incapacidade por DLC subjacente ao século 20, especialmente, nas regiões ocidentais (Waddell, 2004).

Estudos atuais mostraram que aborígenes ocidentais de áreas remotas da Austrália mostraram sofrer impactos em suas vidas pela dor na região lombar (Lin *et al.*, 2012), embora esse grupo já tenha sido identificado, em estudos anteriores, como protegido dos efeitos incapacitantes da DLC, devido as suas próprias crenças culturais (Honeyman e Jacobs, 1996). Com o intuito de explorar melhor as crenças sobre essa condição clínica nessa população e suas possíveis relações com a incapacidade, o estudo de Lin *et al.*, 2013 observou que aborígenes que já tinham interagido de alguma forma com profissionais de saúde apresentavam uma visão biomédica do problema, maior pessimismo quanto a sua evolução e crenças negativas, especialmente nos mais incapacitados. De modo oposto, o grupo que não havia tido essa interação apresentou menor incapacidade e uma visão mais otimista sobre a DLC (Lin *et al.*, 2013).

Atitudes e crenças pessoais sobre a relação entre dor e incapacidade também são capazes de influenciar as escolhas de profissionais de saúde com relação ao tratamento de

indivíduos com DLC (Magalhães *et al.*, 2011). Um dos resultados dessa propagação equivocada de crenças pode ser visto no desenvolvimento de programas educacionais e manipulativos que visam aumentar a estabilidade segmentar para prevenção e tratamento da DLCNE, influenciando a prática da fisioterapia e outros meios de reabilitação (O’Sullivan, 2011). Em um número expressivo de ensaios clínicos randomizados, foi visto que exercícios de estabilização não são superiores a outras abordagens conservadoras na DL (Ferreira *et al.*, 2007; Unsgaard-Tendel *et al.*, 2010; Critchley *et al.*, 2007).

Fisioterapeutas estão entre os profissionais de saúde mais envolvidos nos cuidados de pacientes com DL. É, portanto, de fundamental importância que eles apresentem crenças e atitudes embasadas cientificamente para garantirem a melhor escolha de conduta terapêutica para seus pacientes (Magalhães *et al.*, 2011). No entanto, ainda que as abordagens cognitivas e comportamentais para reabilitação da DL estejam bem recomendadas, muitos fisioterapeutas se sentem pouco confiantes com o manejo de fatores psicológicos, possivelmente, porque a maioria é treinada a seguir o MBM em sua orientação, com exposição limitada às condutas biopsicossociais (Main, Sullivan e Watson, 2008; Foster e Delitto, 2011).

1.4 Diretrizes sobre conduta clínica na dor lombar

Para a DLCNE, existe grande disponibilidade de tratamentos: educação, terapia cognitivo-comportamental, medicamentos, terapia manual, exercícios e outros (Magalhães *et al.*, 2011). No entanto, as diretrizes europeias para o tratamento da DL preconizam a utilização da terapia cognitivo-comportamental, a prática de exercícios ativos supervisionados e o tratamento multidisciplinar (Airaksinen *et al.*, 2006). Elas também

reforçam a importância de os profissionais encorajarem os pacientes a retornarem ao trabalho e se manterem tão ativos quanto possível, estimulando que eles mesmos tenham domínio quanto ao manejo de suas condições clínicas (Jeffrey e Foster, 2012).

Aos pacientes deve ser oferecida uma escolha de tratamentos para reduzir suas dores, e os fisioterapeutas devem promover um cuidado centrado nesses indivíduos por meio de educação e informação baseada em evidência, auxiliando-os a pesquisarem informações sobre a DL (Jeffrey e Foster, 2012). Pesquisas têm revelado, no entanto, inconsistências na aplicação das recomendações das diretrizes e mostram que alguns fisioterapeutas continuam promovendo conselhos aos pacientes como o afastamento do trabalho e a restrição de atividades por causa de suas dores nas costas (Linton, Vlaeyen e Ostelo, 2002; Houben *et al.*, 2005; Bishop *et al.*, 2008).

Ainda não está claro porque os fisioterapeutas não seguem os conselhos das diretrizes, mas pode haver uma correlação com a pressão submetida aos clínicos ao se depararem com as diferentes expectativas de tratamento dos pacientes (Dahan *et al.*, 2007). De acordo com Ajzem (2005), nossas decisões podem ser explicadas por considerações racionais, em particular por atitudes pessoais, nas quais as crenças que temos são determinantes nas consequências do nosso comportamento.

Em um estudo qualitativo realizado com 16 fisioterapeutas canadenses foram analisadas algumas barreiras que esses profissionais encontraram para não utilizar as diretrizes, destacando-se: a não compatibilidade entre suas práticas habituais e as intervenções recomendadas; a não aceitação de alguns tratamentos propostos pelas diretrizes de DL; e o desconhecimento delas (Cote *et al.*, 2009). Sendo relevante, portanto, estudar estratégias de apresentação das diretrizes para implementação na prática clínica (Magalhães *et al.*, 2012).

Nas últimas décadas, houve uma grande mudança sobre o entendimento dos diversos aspectos relacionados à DLC (Airaksinen *et al.*, 2006; Chou *et al.*, 2011). Muitas dessas atualizações, porém, não foram incorporadas pelos profissionais do campo de ciências da reabilitação e fisioterapia, devido a atitudes e crenças que esses profissionais adquiriram durante o tempo (Fritz, Cleland e Brennan, 2007). Apesar de as diretrizes de tratamento não recomendarem repouso ou tratamentos passivos para pacientes com DLC (Airaksinen *et al.*, 2006), vários profissionais ainda prescrevem esse tipo de intervenção (Fritz, Cleland e Brennan, 2007).

1.5 Crenças dos fisioterapeutas sobre dor lombar

Estudos que envolvem atitudes e crenças relacionadas à DL estão entre as cinco principais prioridades para pesquisas futuras nessa área (Costa *et al.*, 2011). Um dos poucos estudos que abordam o tema no Brasil, o de Ferreira *et al.* (2004), avaliou as atitudes e crenças de 153 estudantes brasileiros de fisioterapia, que ainda não tinham tido a disciplina sobre DL e comparou os resultados com os de 618 estudantes de fisioterapia australianos, por meio da escala *Health Care Providers' Pain and Impairment Relationship Scale* (HC-PAIRS) (Rainville, Bagnall e Phalen, 1995). Os brasileiros mostraram acreditar mais na associação entre DL e os níveis de incapacidade e limitações nas atividades diárias, quando comparados aos australianos (Ferreira *et al.*, 2004).

Um estudo com 189 fisioterapeutas brasileiros de associações nacionais, utilizando questionários contendo casos de pacientes com lombalgia e opções de abordagem terapêutica, verificou uma baixa adesão às diretrizes atuais sobre DL, com recomendações

de repouso prologando, absentismo das atividades ocupacionais e protocolos passivos de intervenção (Souza, Ladeira e Costa , 2017).

Magalhães *et al.* (2012) analisaram as crenças e atitudes em relação à DL apresentadas por profissionais graduados. Nele foram utilizadas as escalas HC-PAIRS e *Pain Attitudes and Beliefs Scale for Physiotherapists* (PABS.PT_{biomédico}/PABS.PT_{biopsicossocial}) e os resultados indicaram que fisioterapeutas do sexo feminino mais experientes tendem a seguir uma abordagem biopsicossocial no tratamento de pacientes com DLC e que quanto menor a experiência profissional, mais forte é a crença na relação entre dor e incapacidade. Os pesquisadores afirmam que fisioterapeutas recém-formados não possuem esses conceitos de forma clara e só passam a adotar estratégias de cunho comportamental ao longo do tempo, seja por cursos de formação suplementar ou mesmo por experiências clínicas (Magalhães *et al.*, 2012).

É evidente que estratégias educativas para mudar crenças de pacientes e profissionais de saúde sobre DL pode reduzir dor e incapacidade (Magalhães *et al.*, 2012). Um estudo conduzido na Austrália (Buchbinder e Jolley, 2005) investigou o efeito de uma campanha nas atitudes e crenças de aproximadamente 6000 pacientes com DL durante três anos. O impacto dela no medo do movimento e crenças sobre dor nas costas dos pacientes foi mensurado por meio do questionário FABQ (*Fear Avoidance Beliefs Questionnaire*) (Waddell *et al.*, 1993) e do BBQ (*Back Beliefs Questionnaire*) (Symonds *et al.*, 1996), respectivamente. O estudo mostrou melhora clinicamente significativa nos dois desfechos, sugerindo que as estratégias de prevenção primária dos altos níveis de incapacidade podem ser efetivas nesses pacientes (Buchbinder e Jolley, 2005).

Segundo Mafi *et al.* (2013), estão sendo prescritas muitas imagens de ressonância magnética, terapia com injeção e cirurgia, procedimentos com altos conflitos de evidência

quanto à eficácia, sendo, no entanto, necessário mudar o modo de ensino das instituições e preparar estudantes para seus papéis no manejo da dor. O primeiro passo importante é ensinar os estudantes sobre a neurociência moderna e, em seguida, o público deve ser educado nesse conceito (Nijs *et al.*, 2014).

1.6 Justificativa

O MBP foi proposto há mais de 30 anos e é base das diretrizes para o tratamento de DL, embora estudos recentes demonstrem que a maioria dos profissionais de saúde continua tratando seus pacientes, seguindo o modelo biomédico (Darlow *et al.*, 2012). Não se sabe, ao certo, por que os fisioterapeutas não seguem as diretrizes (Dahan *et al.*, 2007). Contudo, sabe-se que as atitudes e crenças dos profissionais de saúde são fatores capazes de influenciar os resultados observados durante o tratamento de indivíduos com DLC, sendo essa área de pesquisa ainda incipiente (Bishop, Thomas e Foster, 2007).

Os achados científicos indicam que profissionais que apresentam orientação biomédica aderem menos às diretrizes de tratamento e que um elevado FABQ nesse grupo leva a uma conduta terapêutica frequentemente inconsistente (Darlow *et al.*, 2012). Muitos fisioterapeutas se sentem pouco preparados para uma abordagem biopsicossocial, possivelmente, por terem sido mais orientados em conceitos biomédicos, com exposição limitada ao primeiro modelo (Main e George, 2011).

Mudar esse tipo de comportamento mostra-se difícil e complexo, pois, ao serem associadas crenças e atitudes, verifica-se a necessidade de se desenvolverem intervenções cognitivas e comportamentais para esses profissionais, semelhante às já desenvolvidas para os pacientes com DL (Darlow *et al.*, 2012). É necessário identificar se as crenças pessoais

dos fisioterapeutas sobre a DL contribuem para uma maior tendência a crenças biomédicas, assim como de que modo o sistema educacional pode influenciar nos acadêmicos nesse processo, para haja o desenvolvimento de intervenções educativas com o objetivo de aumentar a adesão deles às diretrizes atuais sobre DL, desde a graduação.

1.7 Problemas

A queixa de dor lombar é um fator associado a crenças biomédicas em relação à própria coluna, entre acadêmicos de fisioterapia?

1.8 Objetivos

1.8.1 Objetivo primário

- Analisar a associação entre dor lombar e crenças biomédicas em acadêmicos do curso de Fisioterapia.

1.8.2 Objetivos secundários

- Analisar se os alunos do último ano têm menores níveis de crenças biomédicas e maiores níveis de crenças biopsicossociais quando comparados aos alunos do primeiro.
- Analisar se a presença de dor lombar está associada a níveis mais altos de crenças biomédicas nos subgrupos “alunos do primeiro ano” e “último ano”.
- Analisar se a presença de dor lombar está associada a níveis mais baixos de crenças biopsicossociais.

- Analisar se a presença de dor lombar está associada a níveis mais baixos de crenças biopsicossociais nos subgrupos “alunos do primeiro ano” e “último ano”.

1.9 Hipóteses

- H_0 – Os acadêmicos que apresentam dor lombar não têm tendência a crenças biomédicas.
- H_1 – Os acadêmicos que apresentam dor lombar têm tendência a crenças biomédicas.

CAPÍTULO 2. MÉTODOS

2.1 Tipo de estudo

Foi realizado um estudo observacional transversal por meio de questionário de autopreenchimento.

2.2 População de estudo

Foram incluídos no estudo 365 acadêmicos que estavam no primeiro e no último ano do curso de Fisioterapia de três universidades da cidade de Fortaleza/CE durante o mês de maio de 2017. Do número total de participantes (365), 275 consistiram de alunos do último ano e 90 do primeiro ano. Todos os alunos que estiveram presentes em sala de aula, sob orientação do professor responsável, durante o momento da coleta de dados e que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido foram recrutados.

2.3 Cálculo do tamanho da amostra

O cálculo do tamanho da amostra foi realizado através do programa *Epi-Info 7*. Considerando um poder de 80% e uma relação de 3:1 entre não expostos (não apresentar dor lombar) e expostos (apresentar dor lombar), uma porcentagem de 30% do desfecho (apresentar crenças biomédicas) no grupo não exposto e 50% do desfecho no grupo exposto, e um *Odds ratio* (OR) de 2,33, seriam necessários 60 expostos e 179 não expostos (n=239).

2.4 Instrumentos de avaliação

2.4.1 Questionário de autopreenchimento

Foi aplicado um questionário (Apêndice 2) composto por dois blocos. O primeiro constou de informações gerais sobre o candidato como nome, idade, sexo, ano do curso e históricos pessoais ou familiares de dor lombar. No segundo bloco foi utilizada a escala PABS.PT que diferencia em orientação biomédica ou em biopsicossocial as crenças e atitudes dos fisioterapeutas em relação à dor lombar.

2.5 Variáveis do estudo

2.5.1 Variáveis sócio demográficas

Os acadêmicos preencheram itens do primeiro bloco do questionário quanto à sua idade, ao sexo e ano em que se encontra no curso.

2.5.2 Histórico pessoal de dor lombar

Houve perguntas e itens como resposta no primeiro bloco do questionário para que os acadêmicos identificassem a presença de dor lombar e suas características quanto à frequência e intensidade.

2.5.3 Histórico familiar de dor lombar

Houve um item a se marcar no questionário referente à presença ou não de dor lombar entre os familiares do participante do estudo.

2.5.4 Diagnóstico por imagem

Os acadêmicos responderam se já foram submetidos a exames de imagem ou se algum familiar já realizou e especificaram qual o tipo do exame.

2.5.5 Crenças biomédicas

Foram analisadas as crenças e atitudes dos estudantes de Fisioterapia por meio da escala PABS.PT.

Esse instrumento de avaliação encontra-se entre os mais frequentemente utilizados e destina-se especificamente a fisioterapeutas (Ostelo *et al.*, 2003). Ele foi desenvolvido para avaliar a influência das atitudes e crenças de fisioterapeutas no desenvolvimento e na manutenção da dor lombar crônica (Magalhães *et al.*, 2011). Por meio da análise fatorial, são identificados dois fatores: orientação biomédica (composto pelos itens de 1 a 10) e orientação biopsicossocial (composto pelos itens de 11 a 19) (Houben *et al.*, 2005). Os itens de ambos os fatores são pontuados em escala do tipo Likert de seis pontos (sendo 0= “discordo totalmente” e 5= “concordo totalmente”) e o escore total do componente de orientação biomédica varia de 0 a 50 pontos e o de orientação biopsicossocial, de 0 a 45 pontos (Magalhães *et al.*, 2011). Uma alta pontuação no primeiro fator representa a crença na relação entre dor e dano tecidual, enquanto a alta pontuação no segundo indica a ausência dessa relação (Houben *et al.*, 2005).

2.6 Análise de dados

Foram descritas as médias e desvio-padrão e proporções de acordo com a natureza das variáveis estudadas. Foram analisados os níveis de crenças biomédicas em relação à dor lombar entre os acadêmicos de fisioterapia e respectivos intervalos de confiança (IC) de 95%. Para comparar as crenças (biomédicas e biopsicossociais) dos alunos do primeiro e do último ano foi usado o test t não pareado. Utilizou-se regressão linear para testar a associação entre dor lombar (variável independente: sim = 1, não = 0) e o predomínio de crença em relação à dor lombar (variável dependente: escore biomédico de 0 a 50 e escore biopsicossocial de 0 a 45). Foram apresentados os coeficientes beta e seus respectivos IC de 95%. As variáveis idade, sexo, exames de imagem e história familiar foram considerados potenciais fatores de confusão entre exposição (presença de dor lombar: sim ou não) e desfecho (escores de crenças biomédica ou biopsicossocial) se obtivessem um $p < 0,2$, na análise univariada. A mesma análise foi realizada considerando os subgrupos alunos do primeiro e alunos do último ano.

As análises estatísticas foram realizadas através do programa de código aberto RStudio, utilizando a versão 0.99.486.

2.7 Aspectos éticos

O protocolo experimental foi submetido ao Comitê de Ética antes da execução do estudo, em consonância com a resolução 466/2012 e aprovado sob o número 68057716.8.0000.5235 do Comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário Augusto da Motta/ UNISUAM. Todos os indivíduos participantes assinaram um termo de consentimento

livre e esclarecido (Apêndice 1), após serem informados sobre a natureza do estudo e do protocolo a ser realizado.

CAPÍTULO 3. RESULTADOS

ARTIGO

ASSOCIAÇÃO ENTRE DOR LOMBAR E CRENÇAS BIOMÉDICAS EM ACADÊMICOS DE FISIOTERAPIA

Aline Gomes¹, Ney Meziat Filho¹

Centro Universitário Augusto Motta/UNISUAM¹

RESUMO

Objetivo: Analisar a associação entre dor lombar e crenças biomédicas em acadêmicos do curso de Fisioterapia e nos subgrupos alunos do primeiro ano e do último ano.

Desenho: Estudo observacional transversal

Locais: Três universidades na cidade de Fortaleza/CE.

Participantes: A amostra foi composta por 365 acadêmicos do primeiro e do último ano do curso de Fisioterapia.

Principal medida de desfecho: Escore de crenças biomédicas e biopsicossociais sobre a dor lombar.

Resultados: A média de idade dos participantes foi de 23,57 anos (DP 4,77), com predominância do sexo feminino (80, 27%). 23,84% referiram dor lombar, 18,9% já tinham sido submetidos a exames de imagem no local e 36,71% relataram que familiares com dor lombar também se submeteram a esses exames. Por meio das análises de regressão linear, evidenciamos a associação entre presença de dor lombar e crenças biomédicas nos alunos do último ano (coeficiente beta= 2,17; IC 95% 0,39 – 3,95; p= 0,02). As médias das subescalas “biopsicossocial” e “biomédica” do PABS.PT corresponderam a 20,19 (em acadêmicos do primeiro ano) e 20,63 (em acadêmicos do último ano) e 32, 1 (em acadêmicos do primeiro ano) e 32,73 (em acadêmicos do último ano) respectivamente. Não houve diferença entre os escores dos alunos do primeiro e do último ano.

Conclusão: Nosso estudo mostrou associação entre dor lombar e crenças biomédicas em alunos do último ano do curso de fisioterapia. Houve uma predominância de crenças biomédicas entre os participantes, porém não houve diferença entre os escores de crenças tanto biomédicas quanto biopsicossociais entre os alunos do primeiro ano e do último ano.

Palavras-chave: crenças, dor lombar, fisioterapeutas, fisioterapia e estudantes.

ABSTRACT

Objective: To analyse the association between low back pain and biomedical beliefs in physiotherapy academics.

Design: Cross-sectional observational study.

Local: Three universities in city of Fortaleza.

Participants: The sample consisted of 365 first and last year students of the Physiotherapy course.

Main outcome measure: Biomedical and biopsychosocial beliefs about low back pain.

Results: The mean age of participants was 23.57 years (SD 4.77), with a predominance of females (80, 27%). 23.84% reported low back pain, 18.9% had undergone imaging tests at the site and 36.71% reported that family members with low back pain also underwent these exams. The means of the biopsychosocial subscale of the PABS.PT corresponded to 20.19 in first year students and 20.63 in last year's academics. On the biomedical subscale the means were 32, 1 in first year and 32.73 in last year's academics. There was no statistical difference between the scores of the first and last year students. Linear regression analyzes showed that low back pain was associated with biomedical beliefs in the students of the last year (beta coefficient = 2.17, 95% CI 0.39 - 3.95, $p = 0.02$).

Conclusion: Our study showed an association between low back pain and biomedical beliefs in students of the last year of physiotherapy. There was a predominance of biomedical beliefs among the participants, but there was no difference between the biomedical and biopsychosocial belief scores among students in the first year and the last year.

Keywords: beliefs, low back pain, physiotherapists, physiotherapy, students.

3.1 Introdução

A dor lombar (DL) é apontada mundialmente como a causa primária de anos de vida com incapacidade, gerando elevados custos sociais (Hoy *et al.*, 2014; Dagenais, Caro e Haldeman, 2008). Embora 90% dos casos de DL sejam não-específicos, a conduta clínica continua focada na estrutura anatômica e no modelo biomédico, expondo os pacientes, comumente, a terapêuticas desnecessárias (Deyo *et al.*, 2009; O’Sullivan, 2012; Zusman, 2013).

Profissionais de saúde que adotam um raciocínio clínico baseado no modelo biomédico (MBM) tendem a solicitar mais exames de imagens, limitando o significado das experiências dolorosas dos pacientes e diminuindo a percepção da influência de fatores cognitivo-comportamentais. É uma prática comum a orientação para realizar repouso e redução de atividades em excesso, o que contribui para a cronificação do quadro álgico (Bishop *et al.*, 2008; Campbell e Edwards, 2009; Mitchell *et al.*, 2010).

Além do tipo de orientação profissional, os achados científicos indicam que um elevado FABQ associado a presença de dor lombar contribui para uma menor adesão às diretrizes de tratamento, propagando condutas terapêuticas frequentemente inconsistentes (Darlow *et al.*, 2012). Como analisado no estudo de Magalhães *et al.* (2011), atitudes e crenças pessoais sobre a relação entre dor e limitação funcional também podem influenciar as escolhas terapêuticas quanto à DL pelos profissionais.

O’Sullivan (2011) citou em seu estudo que um dos resultados dessa propagação equivocada pode ser visto no desenvolvimento de programas manipulativos voltados a estabilidade segmentar para prevenção e tratamento da dor lombar crônica não específica, o que, em um número expressivo de ensaios clínicos randomizados, não se apresentou melhor

do que outras terapias conservadoras (Ferreira *et al.*, 2007; Unsgaard-Tendel *et al.*, 2010; Critchley *et al.*, 2007).

Os achados de Souza, Ladeira e Costa (2017) mostraram que recomendações como incentivar ou manter as atividades de vida diária normais (consideradas obrigatórias na maioria dos casos pelas diretrizes) foram inferiores aos protocolos passivos de intervenção ou em outros princípios biomecânicos da abordagem. Isso gera uma preocupação quanto a prognósticos ruins, uma vez que se sabe que modelos focados em fatores biomecânicos contribuem para cinesiofobia e cronificação de sintomas nos casos subagudos de DL (Brox *et al.*, 2008; Louw *et al.*, 2011).

Identificar os fatores que levam os fisioterapeutas a terem crenças biomédicas pode contribuir para o desenvolvimento de intervenções educativas com o objetivo de aumentar a aderência dos profissionais graduados às diretrizes sobre dor lombar baseadas no modelo biopsicossocial (MBP) (Darlow *et al.*, 2012).

Portanto, nosso estudo tem como objetivo analisar a associação entre dor lombar e crenças biomédicas em acadêmicos de fisioterapia e nos subgrupos alunos do primeiro ano e do último ano. A hipótese desse trabalho é que acadêmicos que apresentam dor lombar têm tendência a crenças biomédicas.

3.2 Métodos

Participantes

Uma amostra por conveniência de 365 acadêmicos do primeiro e do último ano dos cursos de Fisioterapia de três universidades da cidade de Fortaleza/CE foi usada nesse estudo transversal. Os participantes foram recrutados, durante o mês de maio de 2017, em sala de

aula, na presença do professor. Todos os alunos presentes no local, durante o momento da coleta de dados, e que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice 1) participaram do estudo. O protocolo experimental foi submetido ao Comitê de Ética antes da execução do estudo, em consonância com a resolução 466/2012 e aprovado sob o número 68057716.8.0000.5235 do Comitê de ética em pesquisa do Centro Universitário Augusto da Motta/ UNISUAM.

Medidas

Os participantes responderam às questões sobre nome, idade, sexo, ano do curso, além de responderem às questões a seguir:

Presença de dor lombar. “Você teve dor lombar hoje?” Com opções de resposta “sim” ou “não”.

Aspectos familiares. Com relação ao histórico de dor lombar na família, os sujeitos deveriam optar por “sim” ou “não” para o questionamento “Algum familiar seu já apresentou dor na lombar?”

Exames de imagem. Sobre o familiar ter necessitado complementar o diagnóstico clínico de dor lombar com algum exame de imagem, as opções para os sujeitos marcarem consistiam em: “Raio-X”, “Tomografia Computadorizada” e “Ressonância Magnética”. Essas mesmas opções de respostas foram solicitadas nos casos afirmativos para a pergunta feita ao próprio sujeito “Você já realizou exame de imagem na região lombar?”

Crenças biomédicas e biopsicossociais (*PABS.PT*). O PABST.PT. é um instrumento de avaliação que se destina especificamente a avaliar a influência das atitudes e crenças de fisioterapeutas sobre o desenvolvimento e manutenção da dor lombar crônica (Ostelo *et al.*,

2003; Magalhães *et al.*, 2011). Por meio da análise fatorial foram identificados dois fatores: orientação biomédica (composto pelos itens de 1 a 10) e orientação biopsicossocial (composto pelos itens de 11 a 19) (Houben *et al.*, 2005). Os itens de ambos os fatores são pontuados em escala do tipo Likert de seis pontos (sendo 0= “discordo totalmente” e 5= “concordo totalmente”) e o escore total do componente de orientação biomédica varia de 0 a 50 pontos e o de orientação biopsicossocial, de 0 a 45 pontos (Magalhães *et al.*, 2011). Uma alta pontuação no primeiro fator representa a convicção na relação entre dor e dano tecidual, enquanto a alta pontuação no segundo indica a ausência dessa relação (Houben *et al.*, 2005).

Análise estatística

As características dos participantes foram descritas por meio de proporções (sexo, presença de dor lombar, história familiar, exame de imagem familiar e exame de imagem próprio), média e desvio padrão (idade). Calculou-se a média e o IC de 95% dos escores das crenças biomédicas e biopsicossociais em relação à dor lombar entre os acadêmicos de Fisioterapia. Os escores biomédicos e os escores biopsicossociais dos alunos do primeiro ano foram comparados com os escores dos alunos do último ano através do teste t não pareado. Para que também fosse possível, através do teste-t não pareado, a comparação dos níveis de crenças biomédicas (0-50) com os níveis de crenças biopsicossociais (0-45), os valores dos escores foram divididos por 50 e 45 respectivamente, e multiplicados por 100.

Utilizou-se regressão linear para testar a associação entre presença de dor lombar (variável independente: sim = 1, não = 0) e tipo de crença em relação à dor lombar (variável dependente: escore biomédico de 0 a 50 e escore biopsicossocial de 0 a 45). Foram apresentados os coeficientes beta e seus respectivos IC de 95%. As variáveis idade, sexo, exames de imagem e história familiar foram considerados potenciais fatores de confusão

entre exposição (presença de dor lombar: sim ou não) e desfecho (escores de crenças biomédica ou biopsicossocial) se obtivessem um $p < 0,2$, na análise univariada. A mesma análise foi realizada considerando os subgrupos alunos do primeiro e alunos do último ano.

As análises foram realizadas por meio do programa de código RStudio (versão 0.99.486).

3.3 Resultados

A tabela 1 caracteriza a amostra do estudo. A média de idade dos participantes do estudo foi 23,57 anos (DP 4,77) e houve uma predominância do sexo feminino, correspondendo a 80,27% (n=293) do total da amostra. Entre os participantes, 23,84% (n=87) reportaram queixas de DL, com 5,53 pontos de média (DP 2,06) de intensidade de dor e com 36,12% (n=113) relatando essa queixa frequentemente. Em relação a realização de exames de imagens na região lombar, 36,71% (n=134) afirmaram que seus familiares já haviam se submetido a algum dos tipos dados como opção (raio-X, ressonância magnética e tomografia computadorizada) e 18,9% (69) dos estudantes também tinham se exposto a pelo menos um deles (tabela 1).

A pontuação das avaliações das crenças e atitudes sobre dor lombar dos acadêmicos de Fisioterapia do primeiro e do último ano encontra-se na tabela 2. Por meio das subescalas PABS.PT_{biopsicossocial}, com pontuações de 0 a 45 e PABS.PT_{biomédico}, que varia de 0 a 50 pontos, podemos observar a orientação desses grupos. Na primeira subescala, as médias corresponderam a 20,19 e 20,63 nos alunos do primeiro e do último ano, respectivamente, enquanto as médias da segunda foram 32,1 (alunos do primeiro ano) e 32,73 (alunos do último ano). Os escores biomédicos foram mais elevados do que os escores biopsicossociais

tanto para os acadêmicos do primeiro ano, quanto para os acadêmicos do último ano ($p < 0,001$). Não houve diferença entre as médias do PABS.PT quanto à orientação (biomédica, com $p = 0,36$ e biopsicossocial, com $p = 0,53$) entre os grupos de acadêmicos.

Tabela 1. Características da amostra

	Primeiro ano (n=90)	Último ano (n=275)	Todos (n=365)
Idade	20,86(4,85)	24,46(4,41)	23,57(4,77)
Sexo (fem)	73,33%(66)	82,55%(227)	80,27% (293)
Dor lombar	16,67%(15)	35,47% (72)	23,84% (87)
Intensidade da dor lombar	4,87(2.31)	5,75(2.06)	5,53(2,16)
Frequência da dor lombar			
frequentemente de vez em quando uma ou duas vezes	31,11%(28)	50,91%(140)	36,02%(113)
quando uma ou duas vezes	37,78%(34)	30,91%(85)	52,93%(174)
vezes	22,22%(20)	16%(44)	21,92%(64)
nunca	8,89%(8)	2,82%(6)	6,5%(14)
História familiar	87,78%(79)	93,82% (258)	92,33% (337)
Exame de imagem familiar	30%(27)	38,91% (107)	36,71% (134)
Exame de imagem próprio	18,89%(17)	18,91% (52)	18,9% (69)

Dados categóricoss em porcentagem e número de participantes

Dados contínuos em médias e desvios-padrões

Tabela 2. Escore das avaliações das crenças e atitudes sobre a dor lombar dos acadêmicos de fisioterapia do primeiro e do último ano

	Primeiro ano Média (DP) n = 90	Último ano Média (DP) n = 275	p-valor
PABS.PT biomédicas (0 a 50)	64, 2% 32,1 (5,18)	65,5% 32,73 (6,66)	0,36
PABS.PT biopsicossociais (0 a 45)	44,8% 20,19(5,56)	45,8% 20,63 (5,99)	0,53
P- valor	P < 0,001	P < 0,001	

A análise univariada não indicou associação entre nenhum dos potenciais fatores de confusão ($p > 0,2$) em relação a associação entre “presença de dor lombar” e o escore do

PABS.PT_{biomédico} tanto nos alunos do primeiro ano, quanto nos alunos do último ano, e o mesmo ocorreu em relação ao escore do PABS.PT_{biopsicossocial}. Por meio dos resultados das análises de regressão linear múltipla apresentadas na tabela 3, podemos observar que não houve associação entre presença de dor lombar e crenças biomédicas considerando os alunos de ambos os anos (coeficiente beta= 1,49; p= 0,054), assim como não encontramos associação entre presença de dor lombar e crenças biopsicossociais considerando os alunos de ambos os anos (coeficiente beta= -0,2; p= 0,77) , porém evidenciamos a associação entre presença de dor lombar e crenças biomédicas nos alunos do último ano (coeficiente beta= 2,17; p= 0,02). Não houve associação entre presença de dor lombar e crenças biopsicossociais nos alunos do último ano (coeficiente beta= 0,19; p= 0,81). Em relação aos alunos do primeiro ano, não houve associação entre presença de dor lombar e crenças biomédicas (coeficiente beta= -1; p= 0,49) e entre presença de dor lombar e crenças biopsicossociais (coeficiente beta= -2,12; p= 0,17).

Tabela 3. Coeficientes beta e ICs de 95% das associações entre a presença de dor lombar e os escores do PABST. PT biomédico e biopsicossocial

	Total de Acadêmicos		Acadêmicos do Primeiro Ano		Acadêmicos do Último Ano	
	PABST.PT biomédico	PABST.PT biopsicossocial	PABST.PT biomédico	PABST.PT biopsicossocial	PABST.PT biomédico	PABST.PT biopsicossocial
Presença de Dor Lombar	1,49(-0,03–3,01)	0,2(-1,62–1,21)	-1(-3,92–1,92)	-2,12(-5,23–0,99)	2,17(0,39–3,95)	0,19(-1,43–1,81)

3.4 Discussão

Nosso estudo se propôs a analisar a associação entre a presença de dor lombar e as crenças biomédicas em acadêmicos do curso de Fisioterapia. A hipótese de que a presença de dor lombar exerce uma influência nas crenças dos acadêmicos de fisioterapia foi confirmada pelos nossos achados. Observamos que a presença de dor lombar esteve associada a crenças biomédicas mais fortes nos alunos do último ano. As crenças biomédicas foram predominantes em relação às crenças biopsicossociais tanto nos acadêmicos do primeiro ano, quanto nos acadêmicos do último ano, porém não houve diferença tanto no nível de crenças biomédicas entre os acadêmicos do primeiro e do último ano quanto no nível de crenças biopsicossociais entre os dois grupos de acadêmicos.

Semelhante aos achados do estudo brasileiro de Magalhães *et al.* (2011), não houve associação entre nenhuma das variáveis e o escore PABS.PT_{biopsicossocial}. A diferença entre os nossos achados e os estudos europeus anteriores pode ser explicada por: aspectos culturais, tipo de treinamento acadêmico, experiência profissional ou estrutura curricular dos programas universitários dos diferentes países. Na Europa, as teorias e tratamentos baseados

no modelo biopsicossocial têm sido mais fortemente desenvolvidos entre os profissionais de saúde, com princípios cognitivo-comportamentais integrados na conduta fisioterápica em pacientes com dor lombar crônica (Sullivan e Adams, 2010; Hansen, Daykin e Lamb, 2010; Hay *et al.*, 2005; van der Windt *et al.*, 2008).

O fato de não ter havido diferença significativa entre os escores das subescalas do PABS.PT entre os acadêmicos do primeiro e do último ano levanta a hipótese de que, embora sejam grupos distintos e o desenho do estudo transversal, o sistema educacional parece não atuar como modificador de efeito das crenças que eles apresentavam no início da graduação.

Há uma evidência de que as crenças dos pacientes com dor lombar crônica exercem uma influência significativa em suas capacidades físicas (Rainville *et al.*, 1993). No entanto, segundo Ferreira *et al.* (2004), poucos estudos foram realizados na sociedade latino-americana a fim de detectar as diferentes crenças entre os profissionais de saúde, especialmente os fisioterapeutas, que lidam com essa condição clínica. Eles afirmaram ainda que a generalização das estratégias educacionais do curso de Fisioterapia, no Brasil, deve ser revista com cautela, analisando as crenças que o profissional graduado ou o acadêmico apresenta sobre a dor lombar, como o nosso estudo se propôs a realizar.

A partir da análise dos escores das subescalas do PABS.PT, nossos achados verificaram que alunos do último ano que alegaram sentir dor lombar demonstraram uma tendência maior à crença biomédica, quando comparados aos do primeiro ano. Os dois grupos de acadêmicos apresentaram médias de respostas em cada subescala similares. No entanto, os valores entre elas foram distintos, com o PABS.PT_{biomédico} superior ao PABS.PT_{biopsicossocial} em ambos os grupos. Isso reforça a observação de que estudantes brasileiros correlacionam dor lombar com danos estruturais na coluna vertebral (Ferreira *et al.*, 2004).

Poucos estudos foram desenvolvidos, no Brasil, com acadêmicos de Fisioterapia, para analisar as crenças e atitudes deles em relação à dor lombar. Ferreira *et al.* (2004) realizaram uma comparação entre os achados em 153 estudantes de fisioterapia brasileiros, cursando o terceiro ou o quarto ano, e os de 618 australianos que estavam no terceiro ano acadêmico, ambos não haviam tido nenhuma experiência observacional ou prática relacionada a atendimentos a pacientes com dor lombar crônica. Eles observaram, por meio do questionário HC-PAIRS, que os do Brasil apresentaram valores maiores, implicando em maior associação entre dor e danos estruturais na coluna e recomendando repouso e afastamento do trabalho.

Magalhães *et al.* (2011), observando, a partir do estudo do Ferreira *et al.* (2004), a necessidade de analisar as crenças e atitudes em profissionais graduados, desenvolveu um estudo pioneiro no Brasil, em quatro capitais (São Paulo, Belo Horizonte, Maceió e Belém). Nele foram utilizados o HC-PAIRS e o PABS.PT, questionário que, de forma transcultural, foi traduzido por eles. A única variável significativamente associada às respostas do HC-PAIRS foi o número de pacientes com dor lombar crônica atendidos pelos fisioterapeutas, revelando que, quanto menor esse número, mais forte era a crença na correlação entre dor e danos estruturais. No entanto, assim como nos achados do nosso estudo, nenhuma variável apresentou associação com a pontuação do PABS.PT biopsicossocial.

Em nossas análises, observamos que apenas os alunos do último ano apresentaram associação com o escore do PABS.PT biomédico, já, no estudo de Magalhães *et al.* (2011), foi destacado que, quanto menor o tempo de experiência profissional, maior era a tendência a apresentar abordagem terapêutica biomédica em relação a pacientes com DLC. Os autores sugeriram ainda que os profissionais de saúde que apresentam mais atitudes e crenças biomédicas prescrevem mais exames de imagem, repouso e afastamento do trabalho para os

pacientes com DL, como forma de reduzir danos teciduais, os quais eles associam e responsabilizam ao aparecimento do sintoma.

Outro estudo desenvolvido na Irlanda sugeriu que as abordagens musculoesqueléticas na área de saúde eram inadequadas e requeriam atenção, reforçando a utilidade dos dados do PABS.PT na identificação de falhas na competência educacional (Queally *et al.*, 2008). Os nossos achados sugerem que o processo de aprendizagem acadêmica sobre a avaliação e tratamento ao paciente com DL não se adequa ao que as principais diretrizes mundiais preconizam sobre esse assunto.

No estudo de Souza, Ladeira e Costa (2017), com 189 fisioterapeutas brasileiros de associações nacionais, convidados a responder um material contendo exposições de casos de pacientes com lombalgia e opções de abordagem terapêutica, foi verificada uma baixa adesão às diretrizes atuais sobre DL. O predomínio de escolha por protocolos de intervenção passiva desse estudo pôde ser observado também em nosso estudo por meio do PABS.PT_{biomédico} elevado entre os grupos de estudantes de fisioterapia. Isso gera uma preocupação quanto a prognósticos ruins, uma vez que se sabe que modelos focados em fatores biomecânicos contribuem para cinesiofobia e cronificação de sintomas nos casos subagudos de DL (Brox *et al.*, 2008; Louw *et al.*, 2011).

O terapeuta com uma orientação biomédica alta e crenças de evitação do medo sobre DLC aconselha, de forma restritiva, o retorno ao trabalho e às atividades, por perceberem esses fatores como risco para a piora clínica do paciente (Daykin e Richardson, 2004; Dean *et al.*, 2005; Werner *et al.*, 2005). Isso torna o nosso achado sobre a associação entre a presença de dor lombar e crença biomédica elevada nos acadêmicos do último ano preocupante por poder reforçar o desencorajamento quanto ao auto manejo da DLC.

A revisão sistemática de Gardner *et al.* (2017) sintetizou, pela primeira vez, achados de estudos quanti e qualitativos com alta qualidade metodológica sobre a influência das crenças e atitudes na prática clínica pelos fisioterapeutas em relação à dor lombar crônica. Esses estudos sugeriram que fisioterapeutas focados na orientação biomédica para a DLC classificam e tratam os pacientes de acordo com a sua linha de intervenção de maior domínio, sem a inclusão dos fatores psicológicos e sociais nessa abordagem (Gardner *et al.*, 2017).

Os baixos valores do PABS.PT_{biopsicossocial} nos grupos analisados em nosso estudo contrastam com o que as diretrizes recomendam para uma linha biopsicossocial do atendimento, na qual os fisioterapeutas devem considerar as expectativas dos pacientes, como meio de facilitar a relação entre eles. No entanto, esses esperam um diagnóstico claro, o alívio da dor e a terapia manual como partes integrantes da abordagem clínica, refletindo suas crenças biomédicas sobre a DL, o que tende a determinar a abordagem do terapeuta de modo a atender a essas expectativas (Verbeek *et al.*, 2004; Gardner *et al.*, 2017).

Tendo em vista a predominância da orientação biomédica nos acadêmicos do curso de Fisioterapia que participaram no nosso estudo, faz-se importante identificar quais barreiras educacionais estão envolvidas na dificuldade desse público aderir às principais diretrizes sobre DL. Desse modo, estratégias, para que o profissional busque a atualização desse conhecimento e ofereça ao paciente com DL a melhor opção de intervenção, devem ser elaboradas.

Algumas limitações devem ser consideradas em nosso estudo. O número de acadêmicos do primeiro ano encontrou-se reduzido comparado ao último, devido à dificuldade em acessá-los nas salas de aula. Duas universidades aonde a coleta foi realizada apresentam turmas desse período bastante heterogêneas, com alunos de diversos cursos da saúde juntos aos da Fisioterapia, sendo, portanto, difícil aplicar a pesquisa em um momento

em que estivessem, em grande parte, reunidos. Muitos negaram-se a participar, alegando falta de tempo ou insegurança para responder o questionário.

3.5 Conclusão

Nosso estudo mostrou associação entre dor lombar e crenças biomédicas em alunos do último ano do curso de fisioterapia. Houve uma predominância de crenças biomédicas entre os participantes, porém não houve diferença entre os escores de crenças tanto biomédicas quanto biopsicossociais entre os alunos do primeiro ano e do último ano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AJZEN, I. **Attitudes, Personality, and Behaviour**. 2nd ed. Milton-Keynes, United Kingdom: McGraw-Hill Education–Open University Press; 2005.

BISHOP, A.; FOSTER, N. E.; THOMAS E.; HAY, E. M. **How does the self-reported clinical management of patients with low back pain relate to the attitudes and beliefs of health care practitioners? A survey of UK general practitioners and physiotherapists**. *Pain*, v. 135, n. 1-2, p. 187-95, 2008.

BROX, J. I.; STORHEIM, K.; HOLM, I.; FRIIS, A.; REIKERAS, O. **Disability, pain, psychological factors and physical performance in healthy controls, patients with sub-acute and chronic low back pain: a case-control study**. *J Rehabil Med.*, v. 37, p. 95–99, 2005.

CAMPBELL, C.M.; EDWARDS, R.R. **Mind-body interactions in pain: the neurophysiology of anxious and catastrophic pain-related thoughts**. *Transl Res*, v. 153, p. 97 – 101, Mar 2009.

CHOU, R.; QASEEM, A.; SNOW, V.; CASEY, D.; CROSS Jr, J.T.; SHEKELLE, P.; DOUGLAS, K.; OWENS, D.K. **Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American college of physicians and the american pain society**. *Ann Intern Med*, v. 147, p. 478e91, Oct 2007.

COSTA LDA, C.; PRANSKY, G.; KOES, B.; MAHER, C.; SMEETS, R.; BORKAN, J.M. **The new agenda for primary care research on low back pain. Primary Care Research On Low Back Pain**. Melbourne, 164, 2011.

DAGENAIS, S.; CARO, J.; HALDEMAN, S. **A systematic review of low back pain cost of illness studies in the United States and internationally**. *Spine J*, v. 8, n. 1, p. 8-20, Jan-Feb 2008.

DAHAN, R.; BORKAN, J.B.; BROWN, J.B.; REIS, S.; HERMONI, D.; HARRIS, S. **The challenge of using the low back pain guidelines: a qualitative research**. *J Eval Clin Pract*, v. 13, p. 616–620, 2007.

DARLOW, B.; FULLEN, B.M.; DEAN, S.; HURLEY, D.A.; BAXTER G. D.; DOWELL, A. **The association between health care professional attitudes and beliefs and the attitudes and beliefs, clinical management, and outcomes of patients with low back pain: A systematic review**. *Eur J Pain*, v. 16, n. 1, p. 3-17, Jan 2012.

DAYKIN, A.; RICHARDSON, B. **Physiotherapists' pain beliefs and their influence on the management of patients with low back pain**. *Spine*, v. 29, n. 7, p. 783–95, 2004.

DEAN, S.G.; SMITH, J.A.; PAYNE, S.; WEINMAN, J. **Managing time: na interpretative phenomenological analysis of patients' and physiotherapists' perceptions of adherence to therapeutic exercise for low back pain.** *Disabil Rehabil*, v. 27, n. 11, p. 625–36, 2005.

DELITTO, A.; GEORGE, S.Z.; VAN DILLEN, L.R.; WHITMAN, J. M.; SOWA, G.; SHEKELLE, P.; DENNINGER, T. R; GODGES, J.J. **Low back pain.** *J Orthop Sports Phys Ther*, v. 42, n. 4, p. 1-57, 2012.

DEYO, R.A.; MIRZA, S.K.; TURNER, J.A.; MARTIN, B.I. **Overtreating chronic back pain: time to back off?** *J Am Board Fam Med*, v. 22, p. 62–8, Jan-Feb 2009.

FERREIRA, P. H.; FERREIRA, M. L., LATIMER, J.; MAHER, C. G.; REFSHAUGE, K.; SAKAMOTO, A.; GAROFALO, R. **Attitudes and beliefs of Brazilian and Australian physiotherapy students towards chronic back pain: a cross-cultural comparison.** *Physiotherapy research international: the journal for researchers and clinicians in physical therapy*, v. 9, n. 1, p. 13–23, 2004.

FULLEN, B.M.; BAXTER, G.D.; O'DONOVAN, B.G.G.; DOODY, C.; DALLY, L.; HURLEY, D.A. **Doctors' attitudes and beliefs regarding acute low back pain management: a systematic review.** *Pain*, v. 136, p. 388–396, 2008.

FULLEN, B.M.; BAXTER, G.D.; DOODY, C.; DALLY, L.E.; HURLEY, D.A. **General Practitioners' attitudes and beliefs regarding the management of chronic low back pain in Ireland: a cross-sectional national survey.** *Clin J Pain*, v. 27, n. 6, p. 542-9, 2011.

GARDNER, T.; REFSHAUGE, K.; SMITH, L.; MCAULEY, J.; HÜBSCHER, M.; GOODALL, S. **Patientledgoal setting in chronic low backpain—What goals are important to the patient and are they aligned to what we measure?** *Pat Educ Couns*, v. 98, p. 1035–1038, 2015.

GARDNER, T.; REFSHAUGE, K.; SMITH, L.; MCAULEY, J.; HÜBSCHER, M.; GOODALL, S. **Patientledgoal setting – a pilot study investigating a promising approach for the management of chronic low back pain.** *Spine*, v. 41, p. 1405–1413, 2016.

GARDNER, T.; REFSHAUGE, K.; SMITH, L.; MCAULEY, J.; HÜBSCHER, M.; GOODALL, S. **Physiotherapists' beliefs and attitudes influence clinical practice in chronic low back pain: a systematic review of quantitative and qualitative studies.** *Journal of Physiotherapy*, v. 63, n. 3, p. 132–143, 2017.

HANSEN, Z.; DAYKIN, A., LAMB, S. E. **A cognitive-behavioural programme for the management of low back pain in primary care: a description and justification of the intervention used in the Back Skills Training Trial (BeST; ISRCTN 54717854).** *Physiotherapy*, v. 96, n. 2, p. 87-94, 2010.

HAY, E.M.; MULLIS, R.; LEWIS, M.; VOHORA, K.; MAIN, C.J.; WATSON, P. **Comparison of physical treatments versus a brief pain-management programme for**

back pain in primary care: a randomised clinical trial in physiotherapy practice. *Lancet*, v. 365, n. 9476, p. 2024-30, 2005.

HOY, D.; MARCH, L.; BROOKS, P.; BLYTH, F.; WOOLF, A.; BAIN, C.; WILLIAMS, G.; SMITH, E.; VOS, T.; BARENDREGT, J. **The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study.** *Ann Rheum Dis*, p. annrheumdis-2013-204428, 2014.

LI, L. C.; VAN DER WEES, P. J. **"Knowing is not enough; we must apply. Willing is not enough; we must do".** *Phys Ther*, v. 95, n. 4, p. 486-91, 2015.

LOUW, A.; DIENER, I.; BUTLER, D.S.; PUENTEDURA, E. J. **The effect of neuroscience education on pain, disability, anxiety, and stress in chronic musculoskeletal pain.** *Arch Phys Med Rehabil*, v. 92, n. 12, p. 2041-56, 2011.

MAFI, J. N.; MCCARTHY, E. P.; DAVIS, R. B.; LANDON, B. E. **Worsening trends in the management and treatment of back pain.** *JAMA Intern Med*, v. 173, p. 1573–81, 2013.

MAGALHÃES, M. O.; COSTA, L. O.; FERREIRA, M. L.; MACHADO, L. A. **Clinimetric testing of two instruments that measure attitudes and beliefs of health care providers about chronic low back pain.** *Rev Bras Fisioter*, v. 15, n. 3, p. 249–56, 2011.

MITCHELL, T.; O'SULLIVAN, P. B.; BURNETT, A.; STRAKER, L.; SMITH, A.; THORNTON, J.; RUDD, C. J. **Identification of modifiable personal factors that predict new-onset low back pain: a prospective study of female nursing students.** *Clin J Pain*, v. 26, p. 275 – 83, 2010.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE. **Low back pain: early management of persistent non-specific low back pain.** 2009. Clinical guideline 88. Disponível em: <http://www.nice.org.uk/CG88>. Acessado em: 10, maio, 2015.

OSTELO, R. W.; STOMP-VAN DEN BERG, S. G.; VLAEYEN, J. W.; WOLTERS, P. M.; DE VET, H. C. **Health care provider's attitudes and beliefs towards chronic low back pain: the development of a questionnaire.** *Man Ther*, v. 8, n. 4, p. 214-22, 2003.

O'SULLIVAN, P. **It's time for change with the management of non-specific chronic low back pain.** *Br J Sports Med*, v. 46, p. 224e7, 2012.

QUEALLY, J. M.; KIELY, P. D.; SHELLY, M.J.; O'DALY, B. J.; O'BYRNE, J.M.; MASTERSON, E. L. **Deficiencies in the education of musculoskeletal medicine in Ireland.** *Ir J Med Sci*, v. 177, n. 2, p. 99–105, abr, 2008.

RAINVILLE, J.; BAGNALL, D.; PHALEN, L. **Health care providers' attitudes and beliefs about functional impairments and chronic back pain.** *Clinical Journal of Pain*, v. 11, p. 287–295, 1995.

ROOSSIGNOL, M.; ROZENBERG, S.; LECLERC, A. **Epidemiology of low back pain: what's new?** *Joint Bone Spine*, v. 76, p. 608–613, 2009.

SAVIGNY, P.; WATSON, P.; UNDERWOOD, M. **Guideline Development G. Early management of persistent non-specific low back pain: summary of NICE guidance.** *BMJ*, v. 338, n. 1805, 2009.

SCHWITZGEBEL, E. «Belief», in: Zalta, Edward, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Stanford, CA: The Metaphysics Research Lab, 2006.

SILVA, T.M.; COSTA, L. C.; GARCIA, A.N.; COSTA, L. O. **What do physical therapists think about evidence-based practice? A systematic review.** *Man Ther*, p. 388-401, 2014.

SILVA, T. M.; COSTA, L. C.; COSTA, L. O. **Evidence-Based Practice: a survey regarding behavior, knowledge, skills, resources, opinions and perceived barriers of Brazilian physical therapists from Sao Paulo state.** *Braz J Phys Ther*, v. 19, n. 4, p. 294-303, 2015.

SOUZA, F. S. DE; LADEIRA, C. E.; COSTA, L. O. P. **Adherence to Back Pain Clinical Practice Guidelines by Brazilian Physical Therapists.** *Spine*, p. 1, abr. 2017.

STRATTON, P. *Dicionário de Psicologia*. [S.l.]: Cengage Learning Editores. p. 55, 2003.

SULLIVAN, M. J. L.; ADAMS, H. **Psychosocial treatment techniques to augment the impact of physiotherapy interventions for low back pain.** *Physiother Can*, v. 62, n. 3, p. 180-9, 2010.

SYNNOTT, A.; O'KEEFFE, M.; BUNZLI, S.; DANKEARTS, W.; O'SULLIVAN, P.; O'SULLIVAN, K. **Physiotherapists may stigmatise or feel unprepared to treat people with low back pain and psychosocial factors that influence recovery: a systematic review.** *J Physiother*, v. 61, p. 67–68, 2015.

VAN DER WINDT, D.; HAY, E.; JELLEMA, P. MAIN, C. **Psychosocial interventions for low back pain in primary care: lessons learned from recent trials.** *Spine (Phila Pa 1976)*, v. 33, n. 1, p. 81-9, 2008.

VAN TULDER, M.W.; KOES, B. W.; BOUTER, L.M. **A cost-of-illness study of back pain in The Netherlands.** *Pain*, v. 62, n. 2, p. 233–40, 1995.

VERBEEK, J.; SENGERS, M. J.; RIEMENS, L.; HAAFKENS, J. **Patients expectations for back pain: a systematic review of qualitative and quantitative studies.** *Spine (Phila Pa 1976)*, v. 29, n. 20, p. 2309–2318, 2004.

WERNER, E. L.; IHLEBAEK, C.; SKOUEN, J. S.; LAERUM, E. **Beliefs about low back pain in the Norwegian general population: are they related to pain experiences and health professionals?** *Spine*, v. 30, n. 15, p. 1770–6, 2005.

WESTFALL, J. M.; MOLD, J.; FAGNAN, L. **Practice-based research--"Blue Highways" on the NIH roadmap.** *JAMA intern med*, v. 297, n. 4, p. 403-6, 2007.

ZUSMAN, M. **Belief reinforcement: one reason why costs for low back pain have not decreased.** *J Multidiscip Healthc*, v. 6, p. 197e204, 2013.

3.6 Considerações finais

Estudos envolvendo crenças e atitudes relacionadas a dor lombar encontram-se entre as principais prioridades nas pesquisas atuais. Os fisioterapeutas estão entre os profissionais que frequentemente lidam com pacientes com DLC. No entanto, os poucos estudos brasileiros sobre esse tema mostraram que a maioria deles não costumam seguir o que as diretrizes mundiais recomendam para suas condutas e que há, portanto, uma preocupação com o processo de formação acadêmica do curso de Fisioterapia.

Nosso estudo verificou uma forte crença biomédica entre os acadêmicos, com uma predominância nos do último ano que apresentaram queixa de DL, reforçando a influência das crenças pessoais no direcionamento das condutas clínicas e que o ano acadêmico não representou qualquer alteração quanto ao tipo de orientação.

Mais estudos desenvolvidos com a aplicação do PABS.PT em acadêmicos de Fisioterapia contribuiriam para uma melhor análise quanto ao sistema educacional proposto, ressaltando à inclusão de abordagens biopsicossociais nas avaliações e condutas referentes a DL, adequando-o às principais diretrizes. Isso representaria um investimento na qualidade de atendimento aos indivíduos com DL e uma redução significativa nos custos financeiros e sociais destinados a essa condição clínica.

REFERÊNCIAS

AIRAKSINEN, O.; BROX, J. I.; CEDRASCHI, C.; HILDEBRANDT, J.; KLABER-MOFFETT, J.; KOVACS, F.; MANNION, A. F.; REIS, S.; STAAL, J. B.; URSIN, H.; ZANOLI, G. **Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain.** Eur Spine J, v. 15 Suppl 2, p. S192-300, Mar 2006.

AJZEN, I. **Attitudes, Personality, and Behaviour.** 2nd ed. Milton-Keynes, United Kingdom: McGraw-Hill Education–Open University Press; 2005.

ARTUS, M.; VAN DER WINDT, D.; JORDAN, K.P.; CROFT, P.R. **The clinical course of low back pain: a meta-analysis comparing outcomes in randomised clinical trials (RCTs) and observational studies.** BMC Musculoskelet Disord, v. 15, n. 68, Mar 2014.

BAGNALL, D.L. **Physiatry: what's the end game?** PM R, v. 2, n. 1, p. 3-5, Jan 2010.

BAIRD, A.J.; HASLAM, R.A. **Exploring differences in pain beliefs within and between a large nonclinical (workplace) population and a clinical (chronic low back pain) population using the pain beliefs questionnaire.** Phys Ther, v. 93, p. 1615e24, Dec 2013.

BISHOP, A.; THOMAS, E.; FOSTER, N.E. **Health care practitioners' attitudes and beliefs about low back pain: a systematic search and critical review of available measurement tools.** Pain, v. 132, n. 1-2, p. 91-101, Nov 2007.

BISHOP, A.; FOSTER, N.E.; THOMAS, E.; HAY, E.M. **How does the self-reported clinical management of patients with low back pain relate to the attitudes and beliefs of health care practitioners? A survey of UK general practitioners and physiotherapists.** Pain, v. 135, n. 1-2, p. 187-95, Mar 2008.

BUCHBINDER, R.; JOLLEY, D. **Effects of a media campaign on back beliefs is sustained 3 years after its cessation.** Spine (Phila Pa 1976), v. 30, n. 11, p. 1323-30, Jun, 2005.

BUNZLI, S.; SMITH, A.; WATKINS, R.; SCHUTZE, R.; O'SULLIVAN, P. **What do people who score highly on the tampa scale of kinesiophobia really believe? A mixed methods investigation in people with chronic non specific low back pain.** Clin J Pain, v. 31, n. 7, p. 621-32, Jul, 2015.

BURTON, A.K.; BALAGUE, F.; CARDON, G.; ERIKSEN, H.R.; HENROTIN, Y.; LAHAD, A.; MULLER, G; VAN DER BEEK, A.J. **Chapter 2. European guidelines for prevention in low back pain: November 2004.** Eur Spine J, v. 15 Suppl 2, p. S136-68, Mar 2006.

BROX, J. I.; STORHEIM, K.; HOLM, I.; FRIIS, A.; REIKERAS, O. **Disability, pain, psychological factors and physical performance in healthy controls, patients with sub-**

acute and chronic low back pain: a case-control study. J Rehabil Med., v. 37, p. 95–99, 2005.

CAMPBELL, C.M.; EDWARDS, R.R. **Mind-body interactions in pain: the neurophysiology of anxious and catastrophic pain-related thoughts.** Transl Res, v. 153, p. 97 – 101, Mar 2009.

CHOU, R.; QASEEM, A.; SNOW, V.; CASEY, D.; CROSS Jr, J.T.; SHEKELLE, P.; DOUGLAS, K.; OWENS, D.K. **Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American college of physicians and the american pain society.** Ann Intern Med, v. 147, p. 478e91, Oct 2007.

CHOU, R.; FU, R.; CARRINO, J.A.; DEYO, R.A. **Imaging strategies for low-back pain: systematic review and meta-analysis.** Lancet, v. 373, n. 9662, p. 463-72, Feb, 2009.

CHOU, R.; QASEEM, A.; OWENS, D.K.; SHEKELLE, P.; **Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Diagnostic imaging for low back pain: advice for high-value health care from the American College of Physicians.** Ann Intern Med, v. 154, n. 3, p. 181-9, Feb 2011.

COSTA LDA, C.; MAHER, C. G.; MCAULEY, J. H.; HANCOCK, M. J.; HERBERT, R. D.; REFSHAUGE, K. M.; HENSCHKE, N. **Prognosis for patients with chronic low back pain: inception cohort study.** BMJ, v. 339, p. b3829, Oct 2009.

COSTA LDA, C.; PRANSKY, G.; KOES, B.; MAHER, C.; SMEETS, R.; BORKAN, J.M. **The new agenda for primary care research on low back pain. Primary Care Research On Low Back Pain.** Melbourne, 164, 2011.

COTE, A.M.; DURAND, M.J.; TOUSIGNANT, M.; POITRAS, S. **Physiotherapists and use of low back pain guidelines: a qualitative study of the barriers and facilitators.** J Occup Rehabil, v. 19, n. 1, p. 94-105, Mar 2009.

CRITCHLEY, D.J.; RATCLIFFE, J.; NOONAN, S.; JONES, R.H.; HURLEY, M.V. **Effectiveness and cost-effectiveness of three types of physiotherapy used to reduce chronic low back pain disability: a pragmatic randomized trial with economic evaluation.** Spine, v. 32, p. 1474 – 81, Jun 2007

DAGENAIS, S.; CARO, J.; HALDEMAN, S. A systematic review of low back pain cost of illness studies in the United States and internationally. Spine J, v. 8, n. 1, p. 8-20, Jan-Feb, 2008.

DAHAN, R.; BORKAN, J.B.; BROWN, J.B.; REIS, S.; HERMONI, D.; HARRIS, S. The challenge of using the low back pain guidelines: a qualitative research. J Eval Clin Pract, v. 13, p. 616–620, 2007.

DAMEN, L.; BUYRUK, H.; GULER-UYSAL, F.; LOTGERING, F. K.; SNIJDERS, C. J.; STAM, H. J. **Pelvic pain during pregnancy is associated with asymmetric laxity of the sacroiliac joints.** Acta Obstet Gynecol Scand, v. 80, p. 1019 – 24, Nov 2001.

DARLOW, B.; FULLEN, B.M.; DEAN, S.; HURLEY, D.A.; BAXTER G. D.; DOWELL, A. **The association between health care professional attitudes and beliefs and the attitudes and beliefs, clinical management, and outcomes of patients with low back pain: A systematic review.** *Eur J Pain*, v. 16, n. 1, p. 3-17, Jan 2012.

DAYKIN, A.; RICHARDSON, B. **Physiotherapists' pain beliefs and their influence on the management of patients with low back pain.** *Spine*, v. 29, n. 7, p. 783–95, 2004.

DEAN, S.G.; SMITH, J.A.; PAYNE, S.; WEINMAN, J. **Managing time: na interpretative phenomenological analysis of patients' and physiotherapists' perceptions of adherence to therapeutic exercise for low back pain.** *Disabil Rehabil*, v. 27, n. 11, p. 625–36, 2005.

DELITTO, A.; GEORGE, S.Z.; VAN DILLEN, L.R.; WHITMAN, J. M.; SOWA, G.; SHEKELLE, P.; DENNINGER, T. R; GODGES, J.J. **Low back pain.** *J Orthop Sports Phys Ther*, v. 42, n. 4, p. 1-57, 2012.

DEYO, R.A.; MIRZA, S.K.; TURNER, J.A.; MARTIN, B.I. **Overtreating chronic back pain: time to back off?** *J Am Board Fam Med*, v. 22, p. 62–8, Jan-Feb, 2009.

FERREIRA, P. H.; FERREIRA, M. L.; LATIMER, J.; MAHER, C. G.; REFSHAUGE, K.; SAKAMOTO, A.; GAROFALO, R. **Attitudes and beliefs of Brazilian and Australian physiotherapy students towards chronic back pain: a cross-cultural comparison.** *Physiother Res Int*, v. 9, n. 1, p. 13-23, 2004.

FERREIRA, M.L.; FERREIRA, P.H.; LATIMER, J.; HERBERT, R.D.; HODGES, P. W.; JENNINGS, M.D.; MAHER, C. G.; REFSHAUGE, K. M . **Comparison of general exercise, motor control exercise and spinal manipulative therapy for chronic low back pain: a randomized trial.** *Pain*, v. 131, p. 31– 7, Set 2007.

FRITZ, J.M.; CLELAND, J.A.; BRENNAN, G.P. **Does adherence to the guideline recommendation for active treatments improve the quality of care for patients with acute low back pain delivered by physical therapists?** *Med Care*, v. 45, n. 10, p. 973-80, Oct 2007.

FOSTER, N.E.; DELITTO, A. **Embedding psychosocial perspectives within clinical management of low back pain: integration of psychosocially informed management principles into physical therapist practice— challenges and opportunities.** *Phys Ther*, v. 91, p. 790–803, 2011.

FULLEN, B.M.; BAXTER, G.D.; O'DONOVAN, B.G.G.; DOODY, C.; DALLY, L.; HURLEY, D.A. **Doctors' attitudes and beliefs regarding acute low back pain management: a systematic review.** *Pain*, v. 136, p. 388–396, 2008.

FULLEN, B.M.; BAXTER, G.D.; DOODY, C.; DALLY, L.E.; HURLEY, D.A. **General Practitioners' attitudes and beliefs regarding the management of chronic low back pain in Ireland: a cross-sectional national survey.** *Clin J Pain*, v. 27, n. 6, p. 542-9, 2011.

GARDNER, T.; REFSHAUGE, K.; SMITH, L.; MCAULEY, J.; HÜBSCHER, M.; GOODALL, S. **Patientledgoal setting in chronic low backpain—What goals are important to the patient and are they aligned to what we measure?** *Pat Educ Couns*, v. 98, p. 1035–1038, 2015.

GARDNER, T.; REFSHAUGE, K.; SMITH, L.; MCAULEY, J.; HÜBSCHER, M.; GOODALL, S. **Patientledgoal setting – a pilot study investigating a promising approach for the management of chronic low back pain.** *Spine*, v. 41, p. 1405–1413, 2016.

GARDNER, T.; REFSHAUGE, K.; SMITH, L.; MCAULEY, J.; HÜBSCHER, M.; GOODALL, S. **Physiotherapists? beliefs and attitudes influence clinical practice in chronic low back pain: a systematic review of quantitative and qualitative studies.** *Journal of Physiotherapy*, v. 63, n. 3, p. 132–143, 2017.

HANSEN, Z.; DAYKIN, A., LAMB, S. E. **A cognitive-behavioural programme for the management of low back pain in primary care: a description and justification of the intervention used in the Back Skills Training Trial (BeST; ISRCTN 54717854).** *Physiotherapy*, v. 96, n. 2, p. 87-94, 2010.

HAY, E.M.; MULLIS, R.; LEWIS, M.; VOHORA, K.; MAIN, C.J.; WATSON, P. **Comparison of physical treatments versus a brief pain-management programme for back pain in primary care: a randomised clinical trial in physiotherapy practice.** *Lancet*, v. 365, n. 9476, p. 2024-30, 2005.

HENSCHKE, N.; OSTELO, R. W.; VAN TULDER, M. W.; VLAEYEN, J. W.; MORLEY, S.; ASSENDELFT, W. J.; MAIN, C. J. **Behavioural treatment for chronic low-back pain.** *Cochrane Database Syst Rev*, n. 7: CD002014, Jul 2010.

HONEYMAN, P.T.; JACOBS, E.A. **Effects of culture on back pain in Australian Aborigines.** *Spine*, v. 21, p. 841–3, 1996.

HOUBEN, R.M.; VLAEYEN, J.W.; PETERS, M.; OSTELO, R.W.; WOLTERS, P.M.; STOMP-VAN DEN BERG, S. G. **Health care providers' attitudes and beliefs towards common low back pain: factor structure and psychometric properties of the HC-PAIRS.** *Clin J Pain*, v. 20, n. 1, p. 37-44, 2004.

HOUBEN, R.M.; VLAEYEN, J.W.; PETERS, M.; OSTELO, R.W.; WOLTERS, P.M.; STOMP-VAN DEN BERG, S. G. **Health care providers' orientations towards common low back pain predict perceived harmfulness of physical activities and recommendations regarding return to normal activity.** *Eur J Pain*, v. 9, n. 2, p. 173-83, 2005.

HOY, D.; MARCH, L.; BROOKS, P.; BLYTH, F.; WOOLF, A.; BAIN, C.; WILLIAMS, G.; SMITH, E.; VOS, T.; BARENDREGT, J. **The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study.** *Ann Rheum Dis*, p. annrheumdis-2013-204428, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE): **Estudo nacional por amostras de domicílios. Um panorama da saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde, fatores de risco e proteção da saúde.** 2008 [02/08/2015]. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pnad_panorama_saude_brasil.pdf.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional de Saúde: Percepção do Estado de Saúde, Estilos de Vida e Doenças Crônicas. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação.** Pg 48-49, 2013.

ITZ, C. J.; GEURTS, J.W.; VAN KLEEF, M.; NELEMANS, P. **Clinical course of non-specific low back pain: A systematic review of prospective cohort studies set in primary care.** Eur J Pain, v. 17, n. 1, p. 5–15, Jan 2013.

JARVIK, J. G.; HOLLINGWORTH, W.; HEAGERTY, P.J.; HAYNOR, D. R.; BOYKO, E.J.; DEYO, R. A. **Three-year incidence of low back pain in an initially asymptomatic cohort: clinical and imaging risk factors.** Spine, v. 30, p. 1541 – 8, Jul 2005.

JEFFREY, J. E.; FOSTER, N. E. **A qualitative investigation of physical therapists' experiences and feelings of managing patients with nonspecific low back pain.** Phys Ther, v. 92, p. 266–278, 2012.

LI, L. C.; VAN DER WEES, P. J. **"Knowing is not enough; we must apply. Willing is not enough; we must do".** Phys Ther, v. 95, n. 4, p. 486-91, 2015.

LIN, C. W.; HAAS, M.; MAHER, C. G.; MACHADO, L. A.; VAN TULDER, M. W. **Cost-effectiveness of guideline-endorsed treatments for low back pain: a systematic review.** Eur Spine J, 2011.

LIN, I.; O'SULLIVAN, P. B.; COFFIN, J.; MAK, D. B; TOUSSAINT, S; STRAKER, L. M. **'I am absolutely shattered': the impact of chronic low back pain on Australian Aboriginal people.** Eur J Pain, v. 16, p. 1331–41, 2012.

LIN, I.; O'SULLIVAN, P. B.; COFFIN, J.; MAK, D. B; TOUSSAINT, S; STRAKER, L. M. **Disabling chronic low back pain as an iatrogenic disorder: a qualitative study in Aboriginal Australians.** BMJ Open, v. 3, n. 4, pii: e002654, 2013.

LINTON, S. J.; VLAEYEN J.; OSTELO, R. **The back pain beliefs of health care providers: are we fear avoidant?** J Occup Rehabil, v. 12, p. 223–232, 2002.

LOUW, A.; DIENER, I.; BUTLER, D.S.; PUENTEDURA, E. J. **The effect of neuroscience education on pain, disability, anxiety, and stress in chronic musculoskeletal pain.** Arch Phys Med Rehabil, v. 92, n. 12, p. 2041-56, 2011.

MAFI, J. N.; MCCARTHY, E. P.; DAVIS, R. B.; LANDON, B. E.. **Worsening trends in the management and treatment of back pain.** JAMA Intern Med, v. 173, p. 1573–81, 2013.

MAGALHÃES, M. O.; COSTA, L. O.; FERREIRA, M. L.; MACHADO, L.A. **Clinimetric testing of two instruments that measure attitudes and beliefs of health care providers about chronic low back pain.** Rev Bras Fisioter, v. 15, n. 3, p. 249-56, 2011.

MAGALHÃES, M. O.; COSTA, L. O.; FERREIRA, M. L.; MACHADO, L.A. **Attitudes and beliefs of Brazilian physical therapists about chronic low back pain: a cross-sectional study.** Rev Bras Fisioter, São Carlos, v. 16, n. 3, p. 248-53, May/June 2012.

MAIN, C. J.; GEORGE, S. Z. **Psychologically Informed Practice for Management of Low Back Pain: Future Directions in Practice and Research.** Phys Ther, v. 91, p. 820-824, 2011.

MAIN, C. J.; SULLIVAN, M. J. L.; WATSON, P. J. **Pain Management: Practical Applications of the Biopsychosocial Perspective in Clinical and Occupational Settings.** Edinburgh, Scotland: Churchill Livingstone Elsevier; 2008.

MELZACK, R.; KATZ, J. **Pain.** WIREs Cogn Sci, v. 4, p. 1–15, 2013.

MITCHELL, T.; O’SULLIVAN, P. B.; BURNETT, A.; STRAKER, L.; SMITH, A.; THORNTON, J.; RUDD, C. J. **Identification of modifiable personal factors that predict new-onset low back pain: a prospective study of female nursing students.** Clin J Pain, v. 26, p. 275 – 83, 2010.

NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE. **Low back pain: early management of persistent non-specific low back pain.** 2009. Clinical guideline 88. Disponível em: <http://www.nice.org.uk/CG88>. Acessado em: 10, maio, 2015.

NIJS, J.; TORRES-CUECO, R.; VAN WILGEN, C. P.; GIRBES, E.L.; STRUYF, F.; ROUSSEL, N. **Applying modern pain neuroscience in clinical practice: criteria for the classification of central sensitization pain.** Pain Physician, v. 17, p. 447–57, 2014.

OSTELO, R. W.; STOMP-VAN DEN BERG, S. G.; VLAEYEN, J. W.; WOLTERS, P. M.; DE VET, H. C. **Health care provider’s attitudes and beliefs towards chronic low back pain: the development of a questionnaire.** Man Ther, v. 8, n. 4, p. 214-22, 2003.

O’SULLIVAN, P. B. **Lumbar segmental ‘instability’: clinical presentation and specific stabilizing exercise management.** Man Ther, v. 5, p. 2 – 12, 2000.

O’SULLIVAN, P. **It's time for change with the management of non-specific chronic low back pain.** Br J Sports Med, v. 46, p. 224e7, 2012.

PEREIRA, A. P. B.; SOUSA, L. A. P.; SAMPAIO, R. F. **Back school: um artigo de revisão.** Rev Bras Fisioter, v. 5, n. 1, p. 1-8, 2001.

PINCUS, T.; VLAEYEN, J. W.; KENDALL, N. A.; VON KORFF, M. R.; KALAUOKALANI, D. A.; REIS, S. **Cognitive-behavioral therapy and psychosocial**

factors in low back pain: directions for the future. *Spine (Phila Pa 1976)*, v. 27, n. 5, p. E133-8, 2002.

QUEALLY, J. M.; KIELY, P. D.; SHELLY, M.J.; O'DALY, B. J.; O'BYRNE, J.M.; MASTERSON, E. L. **Deficiencies in the education of musculoskeletal medicine in Ireland.** *Ir J Med Sci*, v. 177, n. 2, p. 99–105, abr, 2008.

RAINVILLE, J.; BAGNALL, D.; PHALEN, L. **Health care providers' attitudes and beliefs about functional impairments and chronic back pain.** *Clin J Pain*, v. 11, n. 4, p. 287-95, 1995.

ROOSSIGNOL, M.; ROZENBERG, S.; LECLERC, A. **Epidemiology of low back pain: what's new?** *Joint Bone Spine*, v. 76, p. 608–613, 2009.

SAMPAIO, R. F.; LUZ, M. T. **Human functioning and disability: exploring the scope of the World Health Organization's international classification.** *Cad Saude Publica*, v. 25, n. 3, p. 475-83, 2009.

SAVIGNY, P.; WATSON, P.; UNDERWOOD, M. **Guideline Development G. Early management of persistent non-specific low back pain: summary of NICE guidance.** *BMJ*, v. 338, n. 1805, 2009.

SILVA, T.M.; COSTA, L. C.; GARCIA, A.N.; COSTA, L. O. **What do physical therapists think about evidence-based practice? A systematic review.** *Man Ther*, p. 388-401, 2014.

SILVA, T. M.; COSTA, L. C.; COSTA, L. O. **Evidence-Based Practice: a survey regarding behavior, knowledge, skills, resources, opinions and perceived barriers of Brazilian physical therapists from Sao Paulo state.** *Braz J Phys Ther*, v. 19, n. 4, p. 294-303, 2015.

SOUZA, F. S. DE; LADEIRA, C. E.; COSTA, L. O. P. **Adherence to Back Pain Clinical Practice Guidelines by Brazilian Physical Therapists.** *Spine*, p. 1, abr. 2017.

SULLIVAN, M. J.; ADAMS, H. **Psychosocial treatment techniques to augment the impact of physiotherapy interventions for low back pain.** *Physiother Can*, v. 62, n. 3, p. 180-9, 2010.

SYMONDS, T. L.; BURTON, A. K.; TILLOTSON, K. M.; MAIN, C. J. **Do attitudes and beliefs influence work loss due to low back trouble?** *Occup Med (Lond)*, v. 46, n. 1, p. 25-32, 1996

SYNNOTT, A.; O'KEEFFE, M.; BUNZLI, S.; DANKEARTS, W.; O'SULLIVAN, P.; O'SULLIVAN, K. **Physiotherapists may stigmatise or feel unprepared to treat people with low back pain and psychosocial factors that influence recovery: a systematic review.** *J Physiother*, v. 61, p. 67–68, 2015.

THOMAS, E. N.; PERS, Y. M.; MERCIER, G.; CAMBIERE, J. P.; FRASSON, N.; STER, F.; HERISSON, C.; BLOTMAN, F. **The importance of fear, beliefs, catastrophizing and**

kinesiophobia in chronic low back pain rehabilitation. *Ann Phys Rehabil Med*, v. 53, n. 1, p. 3-14, 2010.

UNSGAARD-TØNDEL, M.; FLADMARK, A. M.; SALVESEN Ø; VASSELJEN, Ø. **Motor control exercises, sling exercises, and general exercises for patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial with 1-year follow-up.** *Phys Ther*, v. 90, p. 1426 – 40, 2010.

VAN DER WINDT, D.; HAY, E.; JELLEMA, P. MAIN, C. **Psychosocial interventions for low back pain in primary care: lessons learned from recent trials.** *Spine (Phila Pa 1976)*, v. 33, n. 1, p. 81-9, 2008.

VAN TULDER, M.W.; KOES, B. W.; BOUTER, L.M. **A cost-of-illness study of back pain in The Netherlands.** *Pain*, v. 62, n. 2, p. 233–40, 1995.

VERBEEK, J.; SENGERS, M. J.; RIEMENS, L.; HAAFKENS, J. **Patients expectations for back pain: a systematic review of qualitative and quantitative studies.** *Spine (Phila Pa 1976)*, v. 29, n. 20, p. 2309–2318, 2004.

WADDELL, G.; NEWTON, M.; HENDERSON, I.; SOMERVILLE, D.; MAIN, C. J. **A Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) and the role of fear-avoidance beliefs in chronic low back pain and disability.** *Pain*, v. 52, p. 157–168, 1993.

WADDELL, G. **The back pain revolution.** 2nd edn. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2004.

WEBSTER, B. S.; BAUER, A. Z.; CHOI, Y.; CIFUENTES, M.; PRANSKY, G. S. **Iatrogenic consequences of early magnetic resonance imaging in acute, work-related, disabling low back pain.** *Spine (Phila Pa 1976)*, v. 38, p. 1939e46, 2013.

WERNER, E. L.; IHLEBAEK, C.; SKOUEN, J. S.; LAERUM, E. **Beliefs about low back pain in the Norwegian general population: are they related to pain experiences and health professionals?** *Spine*, v. 30, n. 15, p. 1770–6, 2005.

WESTFALL, J. M.; MOLD, J.; FAGNAN, L. **Practice-based research--"Blue Highways" on the NIH roadmap.** *JAMA intern med*, v. 297, n. 4, p. 403-6, 2007.

ZUSMAN, M. **Belief reinforcement: one reason why costs for low back pain have not decreased.** *J Multidiscip Healthc*, v. 6, p. 197e204, 2013.

Apêndice 1 – Termo de Consentimento Livre e esclarecido

Você está sendo convidado para participar da pesquisa “**Associação entre história de dor lombar e crenças biomédicas em acadêmicos de fisioterapia**”.

A sua participação não é obrigatória. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição de ensino no qual está devidamente matriculado.

O objetivo principal deste estudo é analisar a associação entre história pessoal de dor lombar, crenças biomédicas, mas também busca verificar se a história familiar de dor lombar, realização de exames de imagem e ano acadêmico influenciam nessa associação.

Sua participação nesta pesquisa consistirá nos dados que serão utilizados dos questionários que preencherá com informações sobre: o ano acadêmico, a presença de dor lombar e/ou histórico familiar; a realização de exames de imagem; e suas atitudes diante de situações relacionadas à dor lombar por meio de um instrumento de avaliação validado (*PABS.PT*), com intuito de analisar suas crenças sobre o assunto. Esses questionários serão aplicados pelos professores do curso de Fisioterapia deste local e acessados somente pelos pesquisadores. Os horários da coleta dos questionários não trarão prejuízo a sua grade curricular. Os dados coletados serão utilizados apenas com a finalidade científica, não servirão para qualquer avaliação acadêmica desta instituição.

O estudo confere riscos mínimos relacionados a eventuais danos de natureza psicológica, intelectual, cultural e emocional relacionado a lembranças afetivas quanto aos familiares. Ao responder às perguntas, você poderá apresentar desconforto, estresse, cansaço e preocupação quanto à quebra de anonimato, embora esse aspecto seja garantido pelo pesquisador.

Os benefícios relacionados com a sua participação são:

- Identificação das crenças relacionadas à dor lombar para saber se elas influenciam positiva ou negativamente na cronicidade dela e qual tendência clínica você terá com seus pacientes;
- Análise da correlação entre os fatores de exposição à dor lombar (presença e/ou histórico familiar de dor lombar e diagnóstico por imagem) e as crenças relacionadas a ela, para que se possam estabelecer às intervenções cabíveis, caso sejam necessárias;

- Permitir um levantamento sobre a prevalência de dor lombar e diagnóstico por imagem entre os acadêmicos do primeiro e do último ano do curso de Fisioterapia, o que pode ser objeto de estudo para promoção de melhorias nesse grupo.

As informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o sigilo sobre sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar sua identificação. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço institucional do pesquisador principal e do CEP, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Nome e assinatura do pesquisador

Aline Souza Gomes _____

Endereço e telefone institucional do Pesquisador Principal e do CEP

Praça das Nações, 34 – Bonsucesso – Rio de Janeiro/ RJ, Brasil.

CEP: 21041 – 020

Telefone: (21) 38829797 – ramal: 2012

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

Nome e assinatura do voluntário da pesquisa

Apêndice 2 – Questionários

BLOCO I - DADOS GERAIS DE IDENTIFICAÇÃO/ INFORMAÇÕES SOBRE DOR LOMBAR

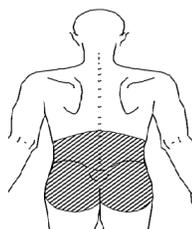
Nome(completo): _____

Idade: _____

Sexo: () Masc. () Fem.

Semestre em que se encontra: _____

- Segue abaixo a representação da coluna lombar. Sobre essa região responda:



1) Quantas vezes você já teve dor lombar?

- () Frequentemente
 () De vez em quando
 () Uma ou duas vezes
 () Nunca

2) Você já teve dor na lombar **semana passada**?

- () Sim () Não

3) Você já teve dor na lombar **hoje**?

- () Sim () Não

4) Por favor, circule, na escala numérica de dor, o intervalo correspondente a pior dor que já sentiu nessa região:

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

(Nenhuma dor)

(Dor moderada)

(Pior dor possível)

5) Algum familiar seu já apresentou dor lombar?

- () Sim () Não

6) Ele realizou exame de imagem, tais como: raio-x (RX), tomografia computadorizada (TC) ou ressonância magnética (RM) para complementar o diagnóstico clínico de dor lombar?

- () Sim () Não

Assinale a qual deles ele foi submetido:

RX TC RM

7) Você já realizou esse tipo de exame nessa mesma região?

Sim Não

Assinale a qual deles você foi submetido:

RX TC RM

BLOCO II

Segue abaixo a versão final da escala *PABS.PT* traduzida e adaptada transculturalmente para o português-brasileiro (*PABS.PT* - Brasil). Analise as afirmativas e assinale (circule ou marque um “X”) o número que mais representa sua concordância com o que foi expresso em cada uma.

	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente
A intensidade da dor é determinada pela severidade da lesão tecidual.	0	1	2	3	4	5
O aumento da dor indica uma nova lesão tecidual ou um aumento da lesão existente.	0	1	2	3	4	5
Dor é um estímulo nociceptivo, indicando uma lesão tecidual.	0	1	2	3	4	5
Se a severidade da dor lombar aumentar, eu imediatamente ajusto a intensidade do meu tratamento.	0	1	2	3	4	5
Se o paciente reclama de dor durante o exercício, eu temo que uma lesão tecidual esteja ocorrendo.	0	1	2	3	4	5
Pacientes com dor lombar devem preferencialmente praticar apenas movimentos livres de dor.	0	1	2	3	4	5
A redução da dor é um pré-requisito para a restauração da função normal.	0	1	2	3	4	5
Se o tratamento não resulta na diminuição da dor lombar, existe um alto risco de restrições severas em um longo prazo.	0	1	2	3	4	5
Dor lombar indica a presença de uma lesão orgânica.	0	1	2	3	4	5

Em longo prazo, pacientes com dor possuem um maior risco de desenvolver disfunções de coluna.	0	1	2	3	4	5
Aprender a lidar com o estresse leva a recuperação da dor lombar.	0	1	2	3	4	5
Um paciente com dor lombar severa se beneficiará de exercícios físicos.	0	1	2	3	4	5
Mesmo com a piora da dor, pode-se aumentar a intensidade do próximo tratamento.	0	1	2	3	4	5
Exercícios que podem estressar a coluna não devem ser evitados durante o tratamento.	0	1	2	3	4	5
O tratamento pode ter tido sucesso mesmo se a dor continuar.	0	1	2	3	4	5
A causa da dor lombar é desconhecida.	0	1	2	3	4	5
Limitações funcionais associadas com dor lombar são resultados de fatores psicossociais.	0	1	2	3	4	5
Não existe um tratamento eficaz para eliminar a dor lombar.	0	1	2	3	4	5
Estresse mental pode causar dor lombar mesmo na ausência de lesão tecidual.	0	1	2	3	4	5



CENTRO UNIVERSITÁRIO
AUGUSTO MOTTA/ UNISUAM



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Associação entre história de dor lombar e crenças biomédicas em acadêmicos de fisioterapia

Pesquisador: Aline Souza Gomes

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 68057716.8.0000.5235

Instituição Proponente: SOCIEDADE UNIFICADA DE ENSINO AUGUSTO MOTTA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.056.820

Apresentação do Projeto:

O projeto apresenta elementos fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa, incluindo o referencial teórico, justificativa, objetivos, métodos e observância aos aspectos éticos. O texto é claro e objetivo.

Objetivo da Pesquisa:

Analisar a associação entre história pessoal de dor lombar e crenças biomédicas em acadêmicos do curso de Fisioterapia.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O projeto completo e TCLE apresentam a avaliação crítica dos potenciais riscos e benefícios para os participantes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Existe identificação do pesquisador responsável. O título do projeto é claro e objetivo. Há embasamento científico que justifique a pesquisa. Os objetivos estão bem definidos. Existe explicação clara dos exames e testes que serão realizados, bem como a devida justificativa. Há critérios de inclusão bem definidos. Há justificativa do tamanho amostral. Há orçamento financeiro detalhado para aplicação dos recursos. O cronograma de execução foi apresentado no projeto. O local de realização das várias etapas do estudo está definido. No TCLE está descrita a análise

Endereço: Av. Paris, 72 TEL: (21)3882-9797 (Ramal: 1015)

Bairro: Bonsucesso

CEP: 21.041-010

UF: RJ

Município: RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)3882-9797

E-mail: comitedeetica@unisuam.edu.br



CENTRO UNIVERSITÁRIO
AUGUSTO MOTTA/ UNISUAM



Continuação do Parecer: 2.056.820

crítica de risco/benefícios. Há critérios de exclusão definidos. A forma de recrutamento dos sujeitos está clara. Há explicitação de responsabilidade do pesquisador. Há compromisso de tornar público os resultados. Há esclarecimentos acerca de valores de ressarcimento. Há critérios para suspender e/ou encerrar a pesquisa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A folha de rosto está devidamente preenchida. O projeto possui uma breve introdução incluindo a justificativa do projeto com objetivos bem definidos, expõe e explica os procedimentos que serão realizados. O projeto traz garantia de sigilo, privacidade, anonimato e divulgação dos resultados. O TCLE foi apresentado e possui informações necessárias e suficientes para os participantes.

Recomendações:

Nenhuma.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Nenhuma pendência.

Considerações Finais a critério do CEP:

O projeto está aprovado.

Cabe ressaltar que o pesquisador se compromete em anexar na Plataforma Brasil um relatório ao final da realização da pesquisa. Pedimos a gentileza de utilizar o modelo de relatório final que se encontra na página eletrônica do CEP-UNISUAM (<http://www.unisuam.edu.br/index.php/introducao-comite-etica-em-pesquisa>). Além disso, em caso de evento adverso, cabe ao pesquisador relatar, também através da Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_761782.pdf	01/05/2017 02:08:22		Aceito
Outros	CARTA_AS_PENDENCIAS.docx	01/05/2017 02:07:10	Aline Souza Gomes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_correcao_CEP.docx	01/05/2017 02:00:52	Aline Souza Gomes	Aceito

Endereço: Av. Paris, 72 TEL: (21)3882-9797 (Ramal: 1015)

Bairro: Bonsucesso **CEP:** 21.041-010

UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)3882-9797

E-mail: comitedeetica@unisuam.edu.br



Continuação do Parecer: 2.056.820

Declaração de Instituição e Infraestrutura	[REDACTED]	11/12/2016 22:30:42	Aline Souza Gomes	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	[REDACTED]	11/12/2016 22:30:27	Aline Souza Gomes	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	[REDACTED]	11/12/2016 22:30:11	Aline Souza Gomes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	11/12/2016 22:26:53	Aline Souza Gomes	Aceito
Orçamento	Orcamento.docx	11/12/2016 22:26:37	Aline Souza Gomes	Aceito
Cronograma	Cronograma.docx	11/12/2016 22:26:23	Aline Souza Gomes	Aceito
Folha de Rosto	folha.pdf	11/12/2016 22:16:07	Aline Souza Gomes	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 10 de Maio de 2017

Assinado por:
SUSANA ORTIZ COSTA
(Coordenador)

Endereço: Av. Paris, 72 TEL: (21)3882-9797 (Ramal: 1015)

Bairro: Bonsucesso **CEP:** 21.041-010

UF: RJ **Município:** RIO DE JANEIRO

Telefone: (21)3882-9797

E-mail: comitedeetica@unisiam.edu.br

ANEXO 2 – CARTA DE SUBMISSÃO DO ARTIGO

Dear Ms Gomes,

Your submission entitled "Association Between Low Back Pain and Biomedical Beliefs in Academics of Physiotherapy" has been assigned the following manuscript number: SPINE 159086.

You will be able to check on the progress of your paper by logging on to Editorial Manager as an author.

The URL is <https://www.editorialmanager.com/spine/>.

Thank you for submitting your work to Spine.

Kind regards,
Spine

James N. Weinstein
Editor-in-Chief

Loretta Pickett
Managing Editor

James Adair
Editorial Coordinator