

Luiza Faria Teixeira

**ATITUDES E CRENÇAS SOBRE DOR LOMBAR  
EM IDOSOS DA COMUNIDADE: dados do estudo BACE**

Belo Horizonte

2015

Luiza Faria Teixeira

**ATITUDES E CRENÇAS SOBRE DOR LOMBAR  
EM IDOSOS DA COMUNIDADE: dados do estudo BACE**

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

**Área de Concentração:** Desempenho Funcional Humano

**Linha de Pesquisa:** Saúde e Reabilitação do idoso

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rosângela Correa Dias

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG

2015

T266a Teixeira, Luiza Faria  
2015 Atitudes e crenças sobre dor lombar em idosos da comunidade: dados do estudo BACE. [manuscrito] / Luiza Faria Teixeira – 2015. 154f., enc.: il.

Orientadora: Rosângela Corrêa Dias

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

Bibliografia: F. 125-133

1. Idosos – Teses. 2. Aptidão física em idosos – Teses. 3. Dor lombar – Teses. 4. Ortopedia - Teses. I. Dias, Rosângela Corrêa Dias. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. III. Título.

CDU: 154.943

Ficha catalográfica elaborada pela equipe de bibliotecários da Biblioteca da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais.

ATA DE NÚMERO 49 (QUARENTA E NOVE) DA SESSÃO DE ARGUIÇÃO E DEFESA DE TESE APRESENTADA PELA CANDIDATA **LUIZA FARIA TEIXEIRA** DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO.

Aos 17 (dezesete) dias do mês de dezembro do ano de dois mil e quinze, realizou-se na Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, a sessão pública para apresentação e defesa da Tese de Doutorado intitulada: **"Atitudes e crenças sobre dor lombar em idosos da comunidade: dados do estudo BACE"**. A comissão examinadora foi constituída pelas seguintes Professoras Doutoras: Rosângela Corrêa Dias, Sílvia Lanzziotti Azevedo da Silva, Rita de Cássia Guedes, Leani Souza Máximo Pereira e Marcella Guimarães Assis, sob a Presidência da primeira. Os trabalhos iniciaram-se às 14h00min com apresentação oral da candidata, seguida de arguição dos membros da Comissão Examinadora. Após avaliação, os examinadores consideraram a candidata **aprovada e apta a receber o título de Doutora após a entrega da versão definitiva da Tese**. Nada mais havendo a tratar, eu, Marilane Soares, secretária do Colegiado de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação dos Departamentos de Fisioterapia e de Terapia Ocupacional da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, lavrei a presente Ata, que depois de lida e aprovada será assinada por mim e pelos membros da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 17 de dezembro de 2015.

Professora Dra. Rosângela Corrêa Dias \_\_\_\_\_

Professora Dra. Sílvia Lanzziotti Azevedo da Silva \_\_\_\_\_

Professora Dra. Rita de Cássia Guedes \_\_\_\_\_

Professora Dra. Leani Souza Máximo Pereira \_\_\_\_\_

Professora Dra. Marcella Guimarães Assis \_\_\_\_\_

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COLEGIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS  
DA REABILITAÇÃO / EEFTO  
MARILANE CARLOS DE SOUZA - CAMPUS UNIVERSITÁRIO  
Belo Horizonte, 17 de dezembro de 2015

Marilane Soares – SIAPE: 084190  
Secretária do Colegiado de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação

***Para minha família, em especial meus pais!***

## AGRADECIMENTOS

Neste momento só tenho a agradecer a muitas pessoas que passaram em minha vida no período do doutorado.

Agradeço a Deus por me dar forças, me iluminar e manter as pessoas certas ao meu lado durante essa caminhada.

Aos meus amados pais! Agradeço por estarem sempre ao meu lado, pelo apoio em cada momento desta longa jornada. Vocês são os exemplos que tenho em minha vida, dos quais me orgulho muito! São a base da minha existência. Como é bom ter a certeza que posso contar com vocês sempre! Aos meus irmãos, Marina e Gabriel que sempre me incentivaram nos estudos e na vida! Amo vocês família querida!! E ao restante família; tios, primos e principalmente as minhas avós queridas “Zilda” e “Dalva” que sempre torceram por mim.

Ao Polidoro, obrigada pelo amor, dedicação, cuidado, carinho, companheirismo e paciência! Você foi muito importante e sempre será em todos os momentos da minha vida!

À minha orientadora Dr<sup>a</sup> Rosângela Corrêa Dias, um exemplo de pessoa e profissional dedicada, firme e competente! Foi imensamente enriquecedor ser sua orientanda, aprendi muito com você! Obrigada pelos ensinamentos, pela paciência e pelo carinho! Serei sempre sua fã! E ao professor João Marcos Domingues Dias, uma pessoa encantadora e humilde; como foi bom ter te conhecido e aprendido com você também.

Aos demais professores da linha de pesquisa Saúde e Reabilitação do Idoso pelos ensinamos sempre valiosos; em especial a Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Leani Souza Máximo Pereira, por ter permitido minha participação no projeto BACE e por ser grande exemplo de paciência, dedicação e sabedoria. À secretaria do Departamento de Fisioterapia da EEEFTO e aos colegas docentes da Univás pelo incentivo e torcida sempre!

Aos membros do Comitê de Especialistas que fizeram parte do meu primeiro estudo: Paula Lanna Pereira da Silva, Marcella Guimarães Assis Tirado, Bruno de Souza Moreira, Natália Reynaldo Sampaio e João Marcos Domingues Dias. E também aos locais que permitiram as coletas de dados do estudo.

Aos colegas que conheci na UFMG. E principalmente aos amigos especiais e amados que ganhei: Bruno, Amanda, Silvia, Cíntia e Joana. Sempre me senti em casa como vocês! Encontrei amizades incríveis que levarei para toda vida! Contem sempre comigo!!! À amiga especial que fiz “Luanda” que admiro muito!! À Renata

Alvarenga que foi a primeira colega que me recebeu na UFMG, obrigada pela acolhida, paciência e dedicação! Não poderia me esquecer de falar da Natália e Luiza que foram companheiras nos momentos de diversão! Ao sr. Di Paolo que me hospedou com muito carinho em sua república e a Maura, prima querida, que convivi intensamente por dois meses na sua casa na época do mestrado sanduíche que fiz na UFMG.

Ao Grupo BACE, especialmente aos alunos de iniciação científica, sempre dedicados e fundamentais para a pesquisa, em especial aos que fiquei mais próxima: Adriana, Dayanne, Nayara, Renata, Natália, Vitor e Thiago! A família BACE foi incrível pela organização e condução da pesquisa em todos estes anos. Sempre lembrarei dos “baceanos” com muito carinho!

Aos 602 idosos brasileiros que aceitaram em participar da pesquisa e forneceram tantas informações valiosas na formação do nosso conhecimento. Agradeço pela confiança e disponibilidade!

E a todas as outras pessoas que durante esta caminhada breve e intensa fizeram parte desta jornada e ajudaram a concluir esse trabalho!

*A mente que se abre a uma nova ideia jamais volta ao seu tamanho original.*

***Albert Eisten***

## RESUMO

**Introdução:** As atitudes e crenças são fatores psicossociais, conhecidos como bandeiras amarelas, que interferem no contexto da dor lombar (DL). Essa condição é pouco estudada em idosos, especificamente com um quadro de agudização da DL. A intensidade da DL leve e moderada tende a diminuir com a idade enquanto a dor intensa e incapacitante é mais propensa a aumentar. As atitudes e crenças sobre a DL podem influenciar nesta condição de DL, aumentando o risco da transição de DL aguda para crônica e desenvolvimento de incapacidade em longo prazo. O rastreio de fatores psicossociais e o conhecimento dos fatores associados para o desencadeamento de seus desfechos é de fundamental importância para a prevenção do desenvolvimento da DL persistente e recorrente e para auxiliar em intervenções efetivas. O desenvolvimento de políticas de saúde adequadas com estratégias atuantes em desfechos psicossociais é importante para a manutenção do bem estar psicossocial e prevenção de incapacidades na população idosa.

**Objetivo:** proceder a adaptação transcultural do *Back Beliefs Questionnaire* (BBQ) para o português brasileiro em idosos da comunidade com DL aguda, avaliar a consistência interna, concordância e confiabilidade intra e interexaminadores; explorar os aspectos associados (sociodemográficos, clínicos, auto percepção de saúde, estado psicossocial e emocional, quedas, incapacidade funcional, mobilidade funcional e velocidade de marcha) a atitudes e crenças na linha de base e após 3, 6, 9 e 12 meses. **Método:** as amostras dos estudos que integram esta tese foram compostas por uma subamostra do estudo epidemiológico internacional BACE (*Back Complaints in the Elders*). A amostra do primeiro estudo foi composta por 26 idosos para o procedimento de adaptação transcultural e a confiabilidade intra e interexaminador foram calculadas pelo coeficiente de correlação intraclass, a concordância pelo erro padrão da medida (EPM) e mínima diferença detectável (MDD); e a consistência interna pelo coeficiente Alfa de *Cronbach*. A amostra do segundo estudo transversal foi composta por 532 idosos e a identificação das variáveis associadas ao desfecho atitudes e crenças sobre DL foi realizada pela análise de regressão múltipla. A amostra do terceiro estudo longitudinal foi composta por 500 idosos e a associação entre as variáveis independentes e os valores do BBQ foi realizada pela regressão múltipla. Foram feitas análises descritivas e univariadas, considerando para todos os testes o nível de significância  $\alpha=0,05$  e

utilizou-se o pacote estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS 18.0 Chicago, IL, USA) para análise estatística. **Resultados:** Para o primeiro estudo, a idade média foi de 67,38 ( $\pm 5,76$ ), 88,5% eram mulheres, a média do BBQ para o avaliador 1 foi de 23,81 ( $\pm 7,46$ ) e para o avaliador 2 de 22,27 ( $\pm 8,44$ ). A confiabilidade intraexaminador, apresentou moderado índice de correlação intra-classe – ICC = 0,73 (IC 95% 0,49-0,87) e a confiabilidade interexaminador, excelente, ICC= 0,91 (IC 95% 0,81-0,96). Em relação ao EPM e MDD, entre as mensurações intra e interexaminadores, o menor erro foi detectado pelo ICC (2,1) para confiabilidade interexaminadores. O coeficiente alfa de Cronbach apresentou um valor aceitável de 0,70. Para o segundo e terceiro estudos, 85,7% idosos eram do sexo feminino e a média da idade foi de 69,04 ( $\pm 6,25$ ). No segundo estudo transversal, foram associados às atitudes e crenças: incapacidade, sintomas depressivos e expectativa de retorno às atividades; e no terceiro longitudinal, foram identificadas as seguintes variáveis associadas ao BBQ: incapacidade, idade avançada, pior expectativa de melhora e diminuição da mobilidade. **Conclusão:** O BBQ apresentou adequada adaptação transcultural, medidas confiáveis de reprodutibilidade e consistência interna, o que demonstra ser um instrumento útil para a prática clínica. Os seguintes fatores, idade avançada, incapacidade, sintomas depressivos, diminuição da mobilidade e expectativa de melhora e retorno as atividades foram associados às atitudes e crenças sobre DL nos idosos no momento da avaliação e após um ano de seguimento. A identificação e rastreio desses fatores em idosos que buscam o sistema de saúde são fundamentais para prevenção do desenvolvimento de DL persistente e importantes para o delineamento e planejamento das intervenções pelos profissionais da saúde.

**Palavras-chave:** Idoso. Dor Lombar. Conhecimentos, Atitudes e Práticas em Saúde.

## ABSTRACT

**Introduction:** Attitudes and beliefs are psychosocial factors known as yellow flags, which interfere in the context of low back pain (LBP). This condition is poorly studied in the elderly, specifically its acute form. The intensity of light and moderate DL tends to decrease with age while the intense and disabling pain is more likely to increase. Attitudes and beliefs about LBP can influence this condition, increasing the risk of transition from acute to chronic back pain and development of long-term disability. The screening of psychosocial factors and knowledge of the factors associated to the onset of their outcomes is of fundamental importance for the prevention of the development of persistent and recurrent LBP and to assist effective interventions. The development of appropriate health policies with active strategies in psychosocial outcomes is important for maintaining the psychosocial well-being and prevention of disability in the elderly. **Objective:** To carry out cross-cultural adaptation of the *Back Beliefs Questionnaire* (BBQ) for Brazilian Portuguese in older adults with acute LBP, assess its internal consistency, compliance and intra and inter-rater reliability; explore the associated aspects (socio-demographic, clinical, self perceived health, psychosocial and emotional state, falls, disability, functional mobility and gait speed) to attitudes and beliefs at baseline and after 3, 6, 9 and 12 months. **Method:** Samples of the studies that make up this thesis were composed of a sub-sample of international epidemiological study BACE (Back Complaints in the Elders). The sample of the first study consisted of 26 seniors to cross cultural adaptation procedure and the intra and inter reliability were calculated using the intraclass correlation coefficient, the correlation by the standard error of measurement (SEM) and minimum detectable difference (MDD); and the internal consistency by Cronbach's alpha coefficient. The sample of the second cross-sectional study consisted of 532 elderly and to identify the variables associated with the outcome attitudes and beliefs about LBP a multiple regression analysis was performed. The sample of the third longitudinal study included 500 elderly and the association between the independent variables and the values of the BBQ was performed by multiple regression. Descriptive and univariate analyzes were performed, considering for all tests the significance level  $\alpha = 0.05$  and used the Statistical Package for Social Sciences (SPSS 18.0 Chicago, IL, USA) for statistical analysis. **Results:** For the first study, the average age was 67.38 ( $\pm 5.76$ ), 88.5% were women, the average BBQ for

evaluator 1 was 23.81 ( $\pm$  7.46) and 22.27 ( $\pm$  8.44) for evaluator 2. The intra-rater reliability presented moderate rate of intra-class correlation - ICC = 0.73 (95% CI 0.49 to 0.87) and excellent interrater reliability, ICC = 0.91 (95% CI 0,81- 0.96). Regarding EPM and MDD, intra and inter measurements, the smallest error was detected by the ICC (2,1) for inter-rater reliability. The Cronbach's alpha showed an acceptable value of 0.70. For the second and third studies, 85.7% elderly were female and the average age was 69.04 ( $\pm$  6.25). At the second cross-sectional study attitudes and beliefs were associated with disability, depressive symptoms and expected return to activities; and in the third longitudinal one, the following variables were associated with BBQ: disability, age, worse expectation of improvement and decreased mobility. **Conclusion:** BBQ showed adequate cross-cultural adaptation, reliable measures of reproducibility and reliability which proves to be a useful tool for clinical practice. Advanced age, disability, depressive symptoms, decreased mobility and expectation of improvement and return to activities were associated with attitudes and beliefs about LBP in the elderly at the moment of assessment and after a year of follow-up. The identification and tracking of these factors in elderly people who seek health care are key to preventing persistent LBP development and important for the design and planning of interventions by health professionals.

**Keywords:** Aged. Low Back Pain. Health Knowledge, Attitudes, Practice.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DL - Dor lombar

OMS - Organização Mundial de Saúde

CIF - Classificação Internacional de Incapacidade e Saúde

BBQ - *Back Beliefs Questionnaire*

BACE - *Back Complaints in the Elders*

MEEM - Mini-exame do estado mental

END - Escala Numérica de Dor

FABQ - *Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire*

RMDQ - *Roland Morris Disability Questionnaire*

CES-D - *Center for Epidemiological Studies - Depression*

CCI - Coeficiente de correlação intra-classe

SPSS - *Statistical Package for Social Sciences*

FES-I - *Falls Efficacy Scale International*

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

ANOVA - Análise de variância

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

FAPEMIG - Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>16</b>
<b>1.1 Envelhecimento e Dor Lombar</b> .....	<b>16</b>
<b>1.2 Dor Lombar aguda</b> .....	<b>21</b>
<b>1.3 Fatores Psicossociais - Bandeiras Amarelas</b> .....	<b>24</b>
<b>1.4 Atitudes e crenças no contexto da Dor Lombar</b> .....	<b>26</b>
1.4.1 Atitudes e crenças de pacientes e profissionais da saúde .....	29
1.4.2 Percepção e enfrentamento da dor .....	31
1.4.3 Modelo <i>Fear-Avoidance</i> .....	33
<b>1.5 Justificativa</b> .....	<b>38</b>
<b>1.6 Objetivos</b> .....	<b>40</b>
1.6.1 Objetivos Gerais .....	40
1.6.2 Objetivos específicos .....	40
<b>2 MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	<b>42</b>
<b>2.1 BACE (<i>Back Complaints in the Elders</i>)</b> .....	<b>42</b>
2.1.1 Delineamento do estudo .....	42
2.1.2 Participantes e Procedimentos .....	42
<b>2.2. Estudo A: Análise da adaptação da versão português-brasileira do <i>Back Beliefs Questionnaire</i></b> .....	<b>43</b>
2.2.1 Delineamento do estudo e participantes .....	43

<b>2.3 Instrumentos de Medida - Variáveis</b> .....	<b>44</b>
2.3.1 Dados sociodemográficos e clínicos .....	44
2.3.2 Triagem cognitiva .....	44
2.3.3 <i>Back Beliefs Questionnaire</i> .....	44
<b>2.4 Procedimentos</b> .....	<b>45</b>
2.4.1 Tradução e adaptação transcultural .....	45
<b>2.5 Análise Estatística</b> .....	<b>46</b>
<b>2.6 Estudo B: Fatores associados a atitudes e crenças em idosos brasileiros da comunidade com DL aguda</b> .....	<b>47</b>
2.6.1 Delineamento do estudo e participantes .....	48
<b>2.7 Medidas e instrumentos</b> .....	<b>48</b>
2.7.1 Caracterização sociodemográfica .....	48
2.7.2 Caracterização clínica .....	48
2.7.3 Auto percepção da saúde .....	49
2.7.3.1 Percepção do efeito global .....	49
2.7.3.2 Expectativa de melhora e de retorno às atividades em 3 meses .....	49
2.7.4 Estado psicossocial e emocional .....	49
2.7.5 Ocorrência de quedas .....	51
2.7.6 Incapacidade funcional .....	51
2.7.7 Mobilidade funcional .....	51

2.7.8 Velocidade de marcha .....	52
2.7.9 Análise Estatística .....	52
<b>2.8 Estudo C: Fatores associados as atitudes e crenças em idosos da comunidade com dor lombar agudizada ao longo do período de um ano.....</b>	<b>53</b>
2.8.1 Delineamento do estudo e participantes .....	53
2.8.2 Medidas e instrumentos .....	53
2.8.3 Análise estatística .....	55
<b>3 RESULTADOS .....</b>	<b>57</b>
<b>3.1 ARTIGO CIENTÍFICO 1 .....</b>	<b>57</b>
<b>3.2 ARTIGO CIENTÍFICO 2 .....</b>	<b>82</b>
<b>3.3 ARTIGO CIENTÍFICO 3 .....</b>	<b>102</b>
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>122</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>125</b>
<b>ANEXOS E APÊNDICES .....</b>	<b>134</b>

## PREFÁCIO

A presente tese de doutorado foi formulada em função da obtenção do título de doutor pela doutoranda Luiza Faria Teixeira, dentro das normas propostas pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Reabilitação, e fazendo parte da linha de pesquisa Saúde e Reabilitação do Idoso. A orientadora é a professora Dr<sup>a</sup> Rosângela Corrêa Dias.

A primeira parte da tese consta da introdução que traz uma contextualização do envelhecimento e dor lombar, a condição de agudização da dor lombar, os fatores psicossociais (conhecidos como bandeiras amarelas), e uma abordagem de um dos fatores psicossociais, as atitudes e crenças sobre dor lombar, que é o desfecho desta tese.

A justificativa explica a importância do estudo mais minucioso sobre as atitudes e crenças sobre dor lombar na população idosa que é pouco estudada na literatura. Diante da abordagem biopsicossocial, os episódios de agudização de dores lombares podem ser rapidamente recuperados, porém podem ser influenciados por fatores psicossociais, como atitudes e crenças, enfrentamentos e autopercepção de saúde. Assim, a identificação precoce desses fatores psicossociais e orientações adequadas aos idosos podem contribuir para recuperação e evitar o desenvolvimento de incapacidades futuras. Os objetivos da tese foram: adaptar transculturalmente o *Back Beliefs Questionnaire* para a população idosa com dor lombar aguda, o qual mensura as atitudes e crenças sobre problemas na coluna lombar em vários aspectos inevitáveis do futuro em decorrência da DL e, investigar os fatores associados as atitudes e crenças de forma transversal e longitudinal em idosos brasileiros da comunidade.

Esta tese conta com 3 artigos: o primeiro artigo “Versão brasileira do *Back Beliefs Questionnaire* para dor lombar aguda: adaptação transcultural, reprodutibilidade e consistência interna” foi submetido para a revista “Cadernos de Saúde Pública” aguardando o parecer dos revisores; o segundo artigo, chamado “Fatores associados às atitudes e crenças de idosos com dor lombar aguda: Dados do estudo BACE” será submetido à revista “Brazilian Journal of Physical Therapy” e o terceiro artigo, “Atitudes e crenças de idosos com dor lombar aguda: estudo observacional prospectivo – Dados do estudo BACE - Brasil” será submetido à revista “Aging & Mental Health”.

Após os artigos, são colocadas as considerações finais da tese, seguidas pelas referências, e os anexos pertinentes.

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Envelhecimento e Dor Lombar

O envelhecimento da população é um fenômeno mundial causado pela redução da mortalidade e fertilidade. Estima-se que idosos acima de 60 anos ou mais, contribuirão com mais de 20% da população do mundo em 2050. Além disso, um em cada cinco idosos terá mais que 80 anos de idade. O aumento da expectativa de vida e de doenças crônicas não transmissíveis se tornará evidente e levará a um aumento de morbidade e incapacidade, além de altos custos de cuidado com saúde (FEJER; RUHE, 2012).

Essa transição demográfica apresenta-se particularmente problemática em países em desenvolvimento, onde a sociedade e o sistema público de saúde ainda não estão adequadamente preparados para atender às necessidades exigidas por este cenário recente. Neste sentido, é essencial o desenvolvimento de políticas de saúde apropriadas à incorporação de planos estratégicos para a promoção da saúde e prevenção de incapacidades na população idosa (MIRANDA *et al.*, 2012).

O último censo populacional realizado no Brasil em 2010 identificou mais de 20,5 milhões de idosos brasileiros. Em 2025, estima-se que essa população será de 32 milhões de pessoas, colocando o Brasil como sexto país com o maior número de idosos. Na mais recente pesquisa nacional por amostra de domicílios (PNAD), cerca de 80% dos brasileiros com 60 anos ou mais relatou ter pelo menos uma doença crônica não transmissível, sendo a doença crônica musculoesquelética o grupo de maior prevalência, incluindo “problema na coluna”, osteoartrite e artrite reumatóide (IBGE, 2010). A dor é a principal queixa de indivíduos com doenças crônicas musculoesqueléticas, e é particularmente importante em idosos, devido ao impacto na qualidade de vida, independência e participação social (MIRANDA *et al.*, 2012). No tocante a esse tipo de problema, a dor lombar (DL), definida como dor ou desconforto entre as margens costais e prega glútea inferior com ou sem irradiação para os membros inferiores (AIRAKSINEN *et al.*, 2006; DIONNE, 2008).

Estima-se a sua prevalência de DL na população adulta durante toda a vida variando entre 11 e 84%, podendo acometer 85% da população em algum momento da carreira profissional. Na população idosa, a prevalência continua alta,

principalmente a DL aguda que evolui para crônica com 26 a 45% (AIRAKSINEN *et al.*, 2006; SCHEELE *et al.*, 2011).

Dessa forma, a DL tem um enorme impacto sobre a vida dos indivíduos, famílias, comunidades, trabalho e governos em todo o mundo (AIRAKSINEN *et al.*, 2006) e pode ser considerada um grande desafio para a saúde pública por ser uma importante fonte de sofrimento e gerar elevados custos para os sistemas de saúde, social e econômico. De acordo com uma revisão sistemática, os custos diretos mundiais com DL são majoritariamente gastos com serviços de fisioterapia (17%), serviços de internação (17%), medicamentos (13%) e cuidados preventivos e primários na área da saúde (13%). Porém, os custos relacionados à redução da produtividade, qualidade de vida e absenteísmo no trabalho (indiretos) são ainda maiores quando comparados aos custos diretos (DAGENAIS *et al.*, 2008).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a dor na coluna é uma das principais condições incapacitantes entre os idosos e estima-se que pelo menos 30% dos idosos que procuram serviços de saúde por um novo episódio de dor na coluna lombar apresentem queixas persistentes (AIRAKSINEN *et al.*, 2006; SCHEELE *et al.*, 2011). Nesse sentido, apesar de as afecções de coluna ocorrerem em todas as idades e embora a DL em idosos apresente-se como um dos problemas mais comuns atendidos na atenção primária (SCHEELE *et al.*, 2011), a maioria dos estudos exclui a população idosa, pois são conduzidos em amostras de indivíduos mais jovens e trabalhadores ativos (DIONNE *et al.*, 2006).

Além dessa escassez de estudos na população idosa, existe uma grande heterogeneidade de definições de DL em estudos epidemiológicos que limitam a capacidade de comparação. As estimativas da incidência do primeiro episódio de DL variam entre 6,3% e 15,4%, enquanto as estimativas de incidência de qualquer episódio em um ano variam entre 1,5% e 36%. A remissão do episódio em um ano pode variar de 54% a 90%; contudo, a maioria dos estudos não indica se o episódio foi contínuo entre a linha de base e pontos no tempo nos seguimentos. A maioria das pessoas que apresenta limitação de atividades diárias devido à DL passa a ter episódios recorrentes, sendo que a estimativa de recorrência em um ano varia de 24% a 80% (HOY *et al.*, 2010).

Assim, acredita-se que a DL se torna mais comum na velhice, pois ao longo dos anos variados tipos de problemas na coluna podem ocorrer, o que levaria a uma

incidência cumulativa com seu pico na velhice. Do ponto de vista fisiopatológico isso parece razoável, pois com o avanço da idade, a degeneração do tecido aumenta enquanto a capacidade de cura diminui. No entanto, a literatura não indica claramente o aumento da DL com o avançar da idade, ou seja, em relação à autopercepção na população em geral de idosos, a DL não é mais comum entre idosos do que naqueles de meia idade (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2002).

Em concordância, um estudo epidemiológico de DL em idosos, encontrou que o risco de DL incapacitante aumenta em idade avançada. Sendo que os preditores para desenvolvimento futuro de DL em idosos são: problemas de saúde autorelatados, sintomas depressivos e um episódio anterior de dor na coluna (DOCKING *et al.*, 2011). Porém, em uma revisão sistemática, DIONNE *et al.* (2006) encontraram que a intensidade da DL leve e moderada tende a diminuir com a idade enquanto a dor intensa e incapacitante é mais propensa a aumentar.

Alguns possíveis fatores explicam, a diminuição da DL leve e moderada com a idade, tais como: uma maior tolerância a dor ou alto limiar doloroso, a diminuição da necessidade de estar fisicamente ativo nesta etapa da vida, a menor propensão a realizar atividades físicas pesadas com prejuízos à coluna (FEJER; LEBOEUF-YDE, 2012), a diminuição da percepção da dor influenciada ou não pela presença de comorbidades, presença de dor simultânea em vários locais (MIRANDA *et al.*, 2012), e ainda condições como déficit cognitivo e depressão (DIONNE *et al.*, 2006). Também é possível que idosos, por terem experimentado vários episódios de DL ao longo da vida, que não levaram a quaisquer consequências graves para a sua saúde, considerem a DL como uma condição trivial e menos importante. Contudo, de acordo com o aumento de eventos graves e incapacitantes de DL com a idade que interferem com a vida e restringem a função física e social, essa condição passa a ser relevante em razão das suas implicações para saúde em idosos (MIRANDA *et al.*, 2012).

Em âmbito nacional, um estudo de base populacional, com uma amostra de pessoas com idade de 20 anos ou mais, mostrou que a prevalência de DL recebeu destaque ao se observar os valores referentes à população idosa, onde a prevalência na faixa etária entre 60-69 anos foi de 4,9% (IC 95%: 4,2-5,7) em 2002 (n=307) e de 13,0% (IC 95%: 9,2-16,8) em 2010 (n=369) (MEUCCI *et al.*, 2013). Em outro estudo também de base populacional com 1.271 idosos comunitários, média

de idade de 69,5 ( $\pm 0,6$ ) anos, observou-se prevalência de queixa de dores crônicas de 29,7%, sendo a prevalência de DL crônica 25,4%. A DL esteve associada à incapacidade funcional e a um maior grau de dependência nos idosos acometidos (DELLAROZA, 2013). Uma primeira meta-análise nacional encontrou 16 estudos com 28.488 participantes, indicando uma prevalência de 25,0% (95% IC= 18-32%) de DL em idosos brasileiros (LEOPOLDINO *et al.*, 2015).

No que se refere à duração dos sintomas, a DL é considerada: aguda (menos de seis semanas), sub-aguda (entre 6 e 12 semanas) e crônica (duração superior a 12 semanas). A DL recorrente é definida como um novo episódio após um período livre de sintomas de 6 meses, mas não uma exacerbação de dor crônica (van TULDER *et al.*, 2006).

Deve-se ressaltar que o aparecimento e a evolução da DL são influenciados por diversos fatores pessoais e ambientais. Os fatores de risco comumente relatados incluem: o sexo feminino, o baixo nível de escolaridade, a insatisfação com o trabalho, os baixos níveis de apoio social e no trabalho. Há uma série de fatores psicossociais associados à DL, como estresse, ansiedade, depressão e certos tipos de comportamento frente à dor. Embora a direção para essas relações não se encontre sempre clara, os fatores psicossociais podem estar associados à transição de DL aguda para crônica (AIRAKSINEN *et al.*, 2006).

Quanto ao diagnóstico da DL, muitas vezes é de difícil definição, pois os exames físicos e radiográficos podem encontrar-se normais, o que não exclui uma patologia grave da coluna (AIRAKSINEN *et al.*, 2006; CHOU *et al.*, 2007). Assim, o exame clínico adequado em pacientes com DL é fundamental para que profissionais de saúde possam definir um diagnóstico preciso sobre fatores desencadeadores da DL e direcionamento do tratamento (AIRAKSINEN *et al.*, 2006; CHOU *et al.*, 2007).

Nesse sentido, foi proposto um sistema de classificação dos pacientes por meio de uma triagem diagnóstica para três grupos distintos: 1) doenças graves da coluna, como tumores, infecções, fraturas e doenças inflamatórias da coluna lombar; 2) comprometimento de raiz nervosa, como prolapsos do disco intervertebral com compressão das estruturas neurais, estenoses de canal lombar, aderências cicatriciais secundárias a cirurgias de coluna, síndrome de cauda equina, entre outras e 3) DL não específica, ou seja, dor mecânica de origem musculoesquelética, sem causa propriamente definida. Essa classificação evita gastos com exames

complementares quando solicitados desnecessariamente, auxilia na decisão clínica e minimiza preocupações dos pacientes que acabam limitando suas atividades diárias em decorrência de exames que muitas vezes não têm relação com sintomas clínicos (AIRAKSINEN *et al.*, 2006; CHOU *et al.*, 2007).

De acordo com essa classificação, menos de 1% dos pacientes apresentam alguma patologia séria de coluna, menos de 5% apresentam comprometimento de raiz nervosa e em geral, cerca de 95% pertencem ao grupo denominado DL não específica (AIRAKSINEN *et al.*, 2006; CHOU *et al.*, 2007). Essa condição é um desafio para os profissionais de saúde uma vez que requer uma abordagem mais complexa para diagnóstico e tratamento. No entanto, independentemente de um diagnóstico específico, a presença de comorbidades em idosos, além de frequentes queixas de dor irradiada ao membro inferior, levam a um maior impacto sobre a função, incluindo distúrbios de mobilidade e marcha e aumentam do risco de quedas, tornam o gerenciamento de dor nesse grupo populacional ainda mais desafiador (MIRANDA *et al.*, 2012).

De uma maneira geral, os profissionais de saúde podem adotar dois tipos de modelos de tratamento: o biomédico e o comportamental para orientação de pacientes com DL. O primeiro modelo traz interesse nos componentes biológicos, fisiológicos e biomecânicos envolvidos na DL e na maneira como esses fatores poderiam influenciar nos níveis de incapacidade ou limitação funcional; enquanto no segundo modelo, a dor não é explicada somente pela lesão ou dano tecidual, mas também por fatores psicológicos e sociais (DARLOW *et al.*, 2012; COUDEYRE *et al.*, 2007). Essa proposta concorda com o contexto e os princípios do modelo de função e incapacidade da Classificação Internacional de Incapacidade e Saúde (CIF) aprovado em 2001 pela OMS, favorecendo uma visão mais positiva, coerente e integrada das diferentes perspectivas da saúde com o intuito de desenvolver um entendimento global do indivíduo como um todo (DI NUBILA, 2010).

As perspectivas de tratamento para a DL não específica incluem orientações adequadas no sentido de tranquilizar o paciente sobre bons prognósticos para a evolução do quadro agudo e recomendações para manter uma vida ativa. Dessa forma, os objetivos do tratamento para a DL aguda visam principalmente para o alívio da dor, a melhora da capacidade funcional, e a prevenção de recorrência e cronicidade (van TULDER *et al.*, 2006).

## 1.2 Dor Lombar aguda

A DL aguda, com menos de 6 semanas, apresenta um prognóstico favorável em relação à dor crônica (HENSCHKE *et al.*, 2009; da C MENEZES *et al.*, 2012). Em uma revisão sistemática que analisou o prognóstico de pacientes com DL aguda observou-se que 58% dos pacientes com dor e incapacidade relacionados à DL melhoraram rapidamente e 82% dos pacientes retornaram ao trabalho em um mês. A melhora se manteve no 3º ao 12º mês seguidos, com 73% dos casos apresentando pelo menos um episódio de recorrência no período de 12 meses (PENGEL *et al.*, 2003). Em outro estudo, cerca de 70% dos pacientes recuperaram completamente, enquanto aproximadamente 30% evoluíram para dor crônica (HENSCHKE *et al.*, 2008).

O guia clínico europeu para gestão em DL afirma que 90% dos pacientes com dor aguda recuperam-se significativamente nas primeiras seis semanas, sendo que 2 a 7% desenvolvem dor crônica (van TULDER *et al.*, 2006). Em contrapartida, estudos de coorte bem conduzidos mostram um quadro menos otimista, fornecendo estimativas em curto prazo de recuperação entre 39% e 76% (GROTLE *et al.*, 2005; HENSCHKE *et al.*, 2008). As diferentes estimativas de prognóstico são explicadas por metodologia que difere entre estudos de coorte e variações de definição para identificar o início ou conclusão de um episódio de dor. O curso da DL aguda foi relatado em uma recente revisão sistemática (COSTA *et al.*, 2012), na qual foi identificado que a DL aguda melhora em seis semanas e com o tempo a melhora diminui, sendo que há persistência de níveis baixos à moderados de dor e incapacidade, com média de 6 e 13 pontos respectivamente na Escala Visual Analógica e *Roland Morris Disability Questionnaire*, no seguimento de um ano (COSTA *et al.*, 2012).

Uma vasta literatura (CHOU *et al.*, 2007; van TULDER *et al.*, 2006; KENDALL *et al.*, 2004) aborda a avaliação da DL aguda, com ênfase na história e no exame clínico, e sugere uma abordagem que avalie os fatores de risco e a sintomatologia que poderão estar associados a desordens que seriam a causa de algum tipo de DL. A avaliação deve ser focada na história e exame físico para identificação de condições específicas, como risco para DL crônica incapacitante.

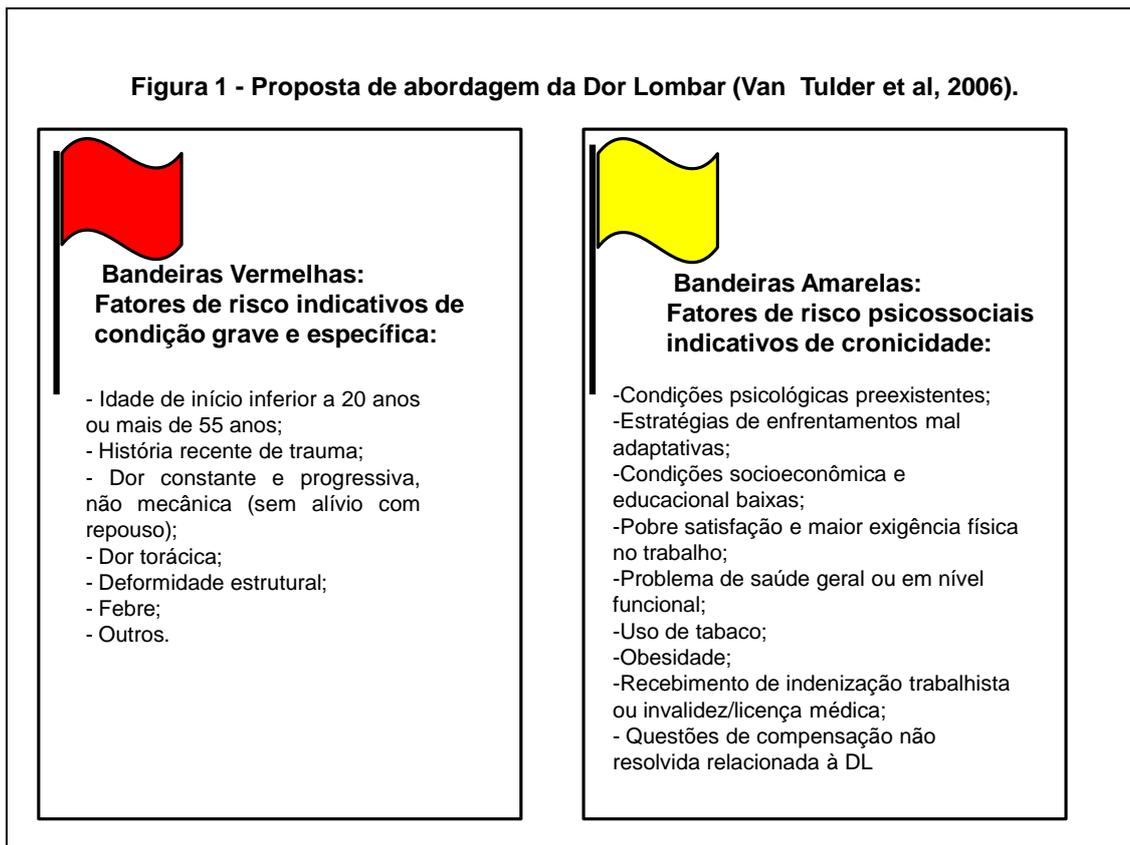
Diante do curso da DL aguda, fatores prognósticos para desenvolvimento e persistência da DL foram identificados, como medo e/ou aflição, episódios anteriores de DL, insatisfação com o trabalho (PENGEL *et al.*, 2003), comportamentos adaptativos de enfrentamento da dor, sinais não orgânicos, como componentes de dor associados a sinais psicológicos e sintomas exagerados de dor, comprometimento funcional, estado geral de saúde e presença de comorbidades psiquiátricas. Por outro lado, baixos níveis de cinesiofobia (medo de se movimentar) e de incapacidade foram preditores de recuperação em um ano (CHOU; SHEKELLE, 2010).

Para facilitar a identificação e a abordagem desses fatores de risco, eles foram divididos em dois tipos (Van TULDER *et al.*, 2006), sumarizados na Figura 1:

(1) Bandeiras Vermelhas: fatores de risco que sugerem uma condição séria e específica (câncer, infecção ou fratura por compressão, dentre outros);

(2) Bandeiras Amarelas: fatores psicossociais que aumentam o risco de desenvolver ou perpetuar a dor crônica ou a incapacidade a longo prazo associada à DL, a maioria deles associada a aspectos psicossociais e comportamentais. Além desses, sexo e idade, crenças de que dor e atividades seriam prejudiciais, humores negativos e isolamento social; tratamentos que não funcionam na prática ou durante atividades diárias; história prévia de dor na coluna; superproteção da família ou falta de suporte também se relacionam com piores resultados.

Figura 1 - Proposta de abordagem da Dor Lombar (Van Tulder et al, 2006).



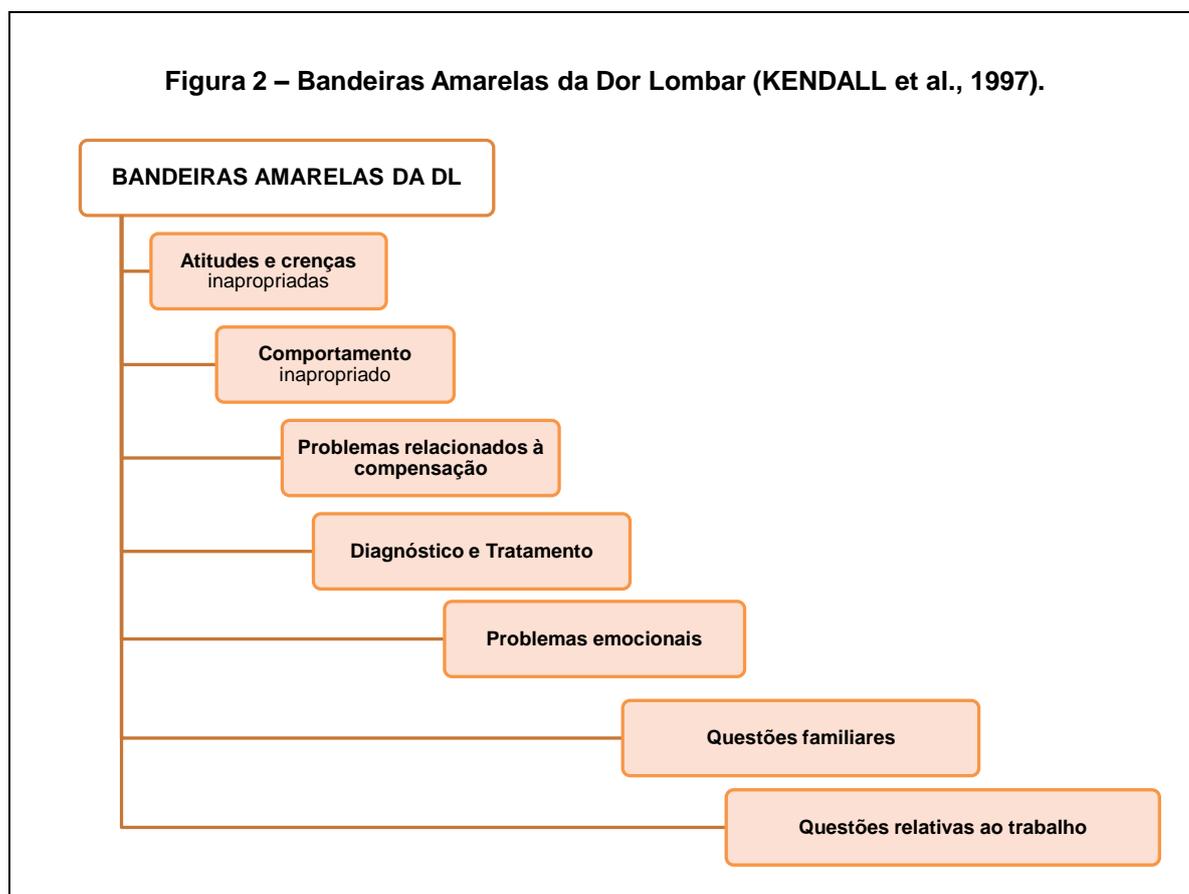
As bandeiras vermelhas são apropriadas para intervenção médica. Por sua vez, o rastreio das bandeiras amarelas que indicam fatores psicossociais é de fundamental importância para a prevenção do desenvolvimento de DL persistente e recorrente, sendo essencial a sinalização precoce desses fatores que podem auxiliar na identificação dos sintomas, como por exemplo, a catastrofização e depressão (HILL; FRITZ, 2011), que são direcionados ao tratamento cognitivo-comportamental (KENDALL *et al.*, 2004). Na ausência das bandeiras amarelas, os clínicos podem fornecer informação de uma maior garantia de recuperação rápida; no entanto, a presença delas interfere na escolha das intervenções (CHOU *et al.*, 2007).

Assim, identificados os fatores de risco psicossociais deve ser feita uma avaliação mais detalhada, buscando aqueles que possam ser objeto de intervenção específica, economizando tempo e auxiliando a utilização de recursos (KENDALL *et al.*, 2004), conforme demonstrado a seguir.

### 1.3 Fatores Psicossociais - Bandeiras Amarelas

Segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), proposta pela Organização Mundial de Saúde, a funcionalidade e a incapacidade dos indivíduos, são determinadas não apenas pelas condições físicas, mas também pelo estado psicossocial, características pessoais e condições ambientais (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003).

Nesse sentido, as bandeiras amarelas referem-se aos diversos fatores psicossociais preditores do risco da transição da DL aguda para crônica e para o desenvolvimento de incapacidade futura (NICHOLAS *et al.*, 2011; BALAGUÉ *et al.*, 2012) devem ser identificados e avaliados. O guia de avaliação de bandeiras amarelas psicossociais na DL aguda e fatores de risco para incapacidade a longo prazo, e perda do trabalho (*Guide to Assessing Psychosocial Yellow Flags in Acute Low Back Pain: Risk Factors for Long-Term Disability and Work Loss*) propõe sete categorias, sumarizadas na Figura 2.



As **Atitudes e crenças** inapropriadas sobre DL dizem respeito, por exemplo, à crença de que a dor nas costas é prejudicial ou incapacitante, ou a preferências por tratamentos passivos, ao invés de dar continuidade a atividades diárias e laborais; ou ainda à expectativa de que haverá aumento da dor durante atividades em geral; catastrofização da dor e pensamentos de que a dor é incontrolável.

Define-se como **comportamento** inapropriado, a cinesiofobia; a utilização de repouso prolongado; a redução dos níveis de atividade e a não participação em exercícios físicos; os relatos de altas intensidades de dores; a dependência excessiva de dispositivos auxiliares; a qualidade do sono reduzida; o consumo de bebidas alcoólicas e ou cigarros; e a automedicação, dentre outros.

Quanto aos **problemas relacionados à compensação**, referem-se à diminuição da satisfação com o trabalho, como falta de incentivo financeiro para retorno, história de tempo prolongado fora do trabalho devido a uma lesão ou outro problema de dor por mais de 12 semanas, falta de interesse e percepção de tratamento punitivo no emprego;

Na categoria **Diagnóstico e Tratamento** encontram-se intervenções e orientações inadequadas, como deixar de trabalhar; rótulos diagnósticos levando a catastrofização e medo, por exemplo, o medo de terminar a vida em uma cadeira de rodas; a dramatização de profissionais da saúde que contribui para dependência de tratamentos; e a continuidade de atitudes que privilegiam tratamentos passivos pelos pacientes; o número de visitas a profissionais de saúde no ano anterior; e ainda a falta de satisfação com tratamento anterior de dor na coluna.

Dentre os **Problemas emocionais**, estão: a depressão, especialmente de longo prazo e os sintomas depressivos como: a perda da sensação de prazer; a ansiedade; o estresse; a irritabilidade; o isolamento social; o desinteresse de atividades sociais e a sensação de inutilidade.

**Questões familiares** identificam-se quando o cônjuge ou parceiro apresenta comportamento superprotetor ao assumir tarefas; há falta de suporte social para conversar sobre problemas ou ainda observam-se respostas sociais punitivas, como, por exemplo, ignorar o quadro incapacitante.

Quanto às **Questões no trabalho**, consideram-se: a história de trabalho manual; insatisfação; relação ruim com colegas de trabalhos e supervisores; falta de

orientação e apoio profissional; baixo nível educacional e socioeconômico; crenças de que o trabalho é prejudicial; trabalho que envolve demandas biomecânicas significativas com danos posturais e falta de interesse, em geral, no trabalho (KENDALL *et al.*, 1997).

Há que se destacar a relevância dos fatores psicossociais no contexto da funcionalidade e incapacidade, dentro da reabilitação em saúde dos idosos. Considerando-se que o indivíduo é produto de fatores biopsicossociais, torna-se fundamental que o profissional da saúde saiba detectar e tratar além das deficiências físico-funcionais (FOSTER, 2011; SCHEELE *et al.*, 2011).

A identificação precoce de fatores psicológicos pode induzir mudança de estratégias de intervenções dirigidas a variáveis psicológicas e evitar ações ineficazes como doses elevadas de analgésicos e afastamentos do trabalho (BOERSMA *et al.*, 2005). No entanto, os fatores biopsicossociais ainda precisam ser rotineiramente incluídos na avaliação e utilizados por profissionais da saúde como referências para melhora de tratamentos em geral (LINTON *et al.*, 2011).

#### **1.4 Atitudes e crenças no contexto da Dor Lombar**

As crenças são definidas como convicções de proposições da verdade sem a sua verificação, ou seja, são interpretações mentais subjetivas derivadas de percepções, raciocínio ou comunicações (WADDELL *et al.*, 1993). As crenças são associadas a atitudes ou ações tomadas por um indivíduo, ou seja, as atitudes são vistas como consequência da convicção e expectativa da habilidade e/ou capacidade de executar o comportamento necessário para o resultado desejado (MAIN *et al.*, 2010).

Segundo a CIF, as atitudes são as consequências observáveis dos costumes, práticas, ideologias, valores, normas, crenças religiosas e outras. Essas atitudes influenciam o comportamento individual e a vida social em todos os níveis dos relacionamentos interpessoais e associações comunitárias às estruturas políticas, econômicas e legais. Pressupõe-se que as crenças sejam a força motriz das atitudes (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003).

No contexto da DL, os tipos de crenças e/ou dimensões podem ser identificados de acordo com a etiologia, diagnóstico, expectativa de tratamento e metas de resultados. Para fins de manejo clínico, os tipos mais influentes de crenças são as relacionadas à natureza da dor, medos específicos de sensações dolorosas, prejuízo em relação a lesões futuras, e autoeficácia de crenças associadas à autossuficiência ou resiliência, ou seja, comportamentos específicos em que há uma situação percebida envolvendo dano, perda, ameaça ou desafio, onde há necessidade de estratégias de enfrentamento para produzir determinado resultado esperado (MAIN *et al.*, 2010).

As atitudes e crenças são provavelmente derivadas de várias fontes, incluindo experiências pessoais, familiares, atitudes sociais, influências de meios de comunicação e abordagens de sistemas de cuidados de saúde. Os comportamentos humanos podem ser moldados por crenças e atitudes que influenciam diretamente as decisões para executar ou evitar atividades pessoais, de lazer ou profissionais e, portanto, sustenta o nível resultante do desempenho funcional observado em resposta à dor na coluna (RAINVILLE *et al.*, 2011).

As crenças sobre DL têm sido amplamente estudadas (BOWEY-MORRIS *et al.*, 2011; BLYTH *et al.*, 2007; SWINKELS-MEEWISSE., 2006) na população em geral e em grupos específicos e em diferentes contextos; como pacientes que buscam tratamento para dor em diferentes tempos de duração de sintomas, em nível ambulatorial, hospitalar ou em cuidados primários, e trabalhadores em ambientes industrializados (BOWEY-MORRIS *et al.*, 2011; BLYTH *et al.*, 2007; SWINKELS-MEEWISSE., 2006). Os indivíduos com DL podem apresentar atitudes e crenças pessimistas, levando a atitudes como evitar atividades, normalmente durante o momento de crise ou episódio intenso de dor aguda. No entanto, usualmente essas atitudes estão presentes de modo temporário quando os movimentos levam a sintomas dolorosos. Esse comportamento pode ser modificado rapidamente quando há melhora da dor e as atividades são assumidas novamente. Porém, pode acontecer de os comportamentos, atitudes e crenças pessimistas perpetuarem diante de dor intensa persistente e incapacitante com perspectiva para cronicidade ou vice-versa. Por sua vez, na DL crônica esses comportamentos passivos de manter-se em repouso e evitar atividades ocorrem em períodos contínuos (RAINVILLE *et al.* 2011).

As atitudes e crenças positivas podem ser um fator de estímulo diante de enfrentamentos de sintomas dolorosos. Segundo, van TULDER *et al.* (2006), a manutenção de um estilo de vida ativo em idosos com DL, leva a uma melhora do desempenho em atividades diárias. Assim, as atitudes e crenças positivas, em relação à DL e, comportamentos que evitam a cinesiofobia, podem ser importantes fatores para prevenção de incapacidades em idosos (DARLOW *et al.*, 2012). Um estudo com 542 mulheres comunitárias, com idade entre 24 a 80 anos, encontrou que, aquelas com alta intensidade de dor na coluna e incapacidade funcional, apresentavam uma visão mais pessimista sobre crenças de DL (URQUHART *et al.*, 2008).

Segundo uma revisão crítica de instrumentos adaptados para a língua portuguesa sobre crenças em relação às condições crônicas de saúde, foram encontrados alguns instrumentos: Escala de Autoeficácia para Dor Crônica (AEDC), Escala de Pensamentos Catastróficos sobre Dor, Fear Avoidance Beliefs Questionnaire – Brasil (FABQ-Brasil), Inventário de Atitudes frente à Dor – versão reduzida (IAD-Breve) e Inventário de Atitudes frente à Dor – profissionais (IAD-Profissionais), com validade e valores de confiabilidade que variaram de moderados a bons. (SILVA, 2010). Outros questionários traduzidos e adaptados recentemente como o “STarT Back Screening Tool” (SBST) que auxilia na triagem de pacientes em relação ao risco de mau prognóstico no tratamento primário, considerando fatores físicos e psicossociais (PILZ, 2014) e a Escala de Catastrofização da Dor (LOPES, 2015) se mostraram com adequadas propriedades psicométricas para a população brasileira.

Entretanto, esses estudos sobre atitudes e crenças para DL fornecem evidências cientificamente comprovadas para grupos de indivíduos sem diferenciação etária, ou seja, não separando indivíduos mais jovens de idosos, e valorizando mais as faixas etárias economicamente ativas em detrimento de grupos etários mais velhos que não se enquadram nos padrões do mundo do trabalho. Portanto, há uma carência na literatura de estudos que inclua a população idosa, com DL aguda, que abordem as atitudes e crenças, uma variável importante na prevenção da incapacidade nessa população (SCHEELE *et al.*, 2011). Essa carência repercute na inexistência de questionários validados para a língua portuguesa do Brasil com a proposta de avaliar a DL aguda em amostra específica de idosos.

Dessa forma, o questionário Back Beliefs Questionnaire, apresenta-se com uma proposta de fácil aplicação e tem sido bastante utilizado em estudos sobre DL, porém ainda não validado para a população Brasileira.

#### 1.4.1 Atitudes e crenças de pacientes e profissionais da saúde

As mudanças comportamentais de pacientes e profissionais da saúde podem auxiliar a reverter positiva ou negativamente o quadro de incapacidade. Os pacientes que acreditam que o movimento leva à piora da dor apresentam maior risco de persistência dos sintomas e maiores níveis de incapacidade, além de influências nas preferências e expectativas em busca de consulta e tratamento. Já as atitudes e crenças dos profissionais de saúde podem influenciar ao relacionar o movimento à piora dos sintomas e estes podem sugerir orientações de restrição de atividades diárias ou de trabalho que também podem levar a importantes níveis de cronicidade (KOVACS *et al.*, 2011; BISHOP *et al.*, 2008). A cinesiofobia pode desencadear a diminuição de atividades diárias levando a diminuição da estabilidade da coluna vertebral e tensão muscular, conseqüentemente a fraqueza muscular, possíveis alterações posturais e comportamentos de segurança (LEDOUX *et al.*, 2012; PREUPER *et al.*, 2008).

Em estudo populacional recente com 6171 indivíduos da população geral, sendo 18% da amostra de indivíduos acima de 65 anos, verificou-se que as atitudes e crenças pessimistas (média de 26,1  $\pm$ 6,6 pontos no *Back Beliefs Questionnaire - BBQ*), estavam presentes em indivíduos com dor anterior intensa e aguda há uma semana, que buscavam tratamentos passivos, como repouso e que evitavam atividades diárias (BOSTICK *et al.*, 2013). A média do ponto de corte do BBQ utilizado em dois estudos populacionais que realizaram campanhas educacionais na Austrália (BUCHBINDER *et al.*, 2001) e Canadá (GROSS *et al.*, 2006) foram 26,5 (95% IC: 26.1, 26.8) e 26,4 (DP: 6.4), respectivamente.

Algumas crenças e motivações relacionadas à saúde do indivíduo, como estimativas pessoais de vulnerabilidade, a gravidade da condição de saúde e crenças na eficácia do atendimento baseado na relação médico-paciente interferem na recuperação. Contudo, alguns fatores prognósticos, como experiências passadas

de dor, baixo nível educacional, fatores psicológicos e o medo da persistência da dor podem levar a níveis importantes de incapacidade (PINCUS *et al.*, 2006; TRUCHON, 2001; THOMAS *et al.*, 2010).

As influências das atitudes e crenças dos profissionais de saúde, expectativas e preferências de métodos de avaliação e escolha de conduta também influenciam os resultados dos tratamentos. As crenças dos profissionais tendem a ser fundamentadas no modelo biomédico, com orientações e/ou explicações direcionadas à dor, patologia e limitações de atividades. Podem existir dificuldades de orientações em nível individual na aplicação das recomendações das diretrizes que podem ser influenciadas por suas próprias atitudes e crenças sobre tratamentos, experiências prévias com dores musculoesqueléticas, dificuldades em direcionamentos com focos educacionais e em rastreios de fatores biopsicossociais que influenciam a dor na coluna, além de influências de colegas e ambiente de trabalho e relação com o paciente (BISHOP; FOSTER, 2005; MAGALHÃES *et al.*, 2012).

BISHOP *et al.* (2005) descreveram as atitudes relacionadas com a dor na coluna, crenças e práticas relatadas de clínicos gerais e fisioterapeutas. A maioria das orientações privilegiaram aspectos biomédicos, como direcionamentos de conselhos de ausência de trabalho e atividades contínuas (44,9%), em detrimento a poucas orientações comportamentais (11,9%). Desta forma, as atitudes, crenças e preferências dos profissionais de saúde podem servir como barreiras ou facilitadores para resultados em pacientes com DL (BISHOP *et al.*, 2008).

A comparação da expectativa de clínicos e pacientes para a recuperação de DL aguda e os fatores relacionados neste contexto foi verificada em um estudo observacional com 1982 indivíduos com idade entre 20 e 70 anos (média de idade de  $48,4 \pm 11,8$ ). Concluiu-se que no momento de crises ou DL aguda características demográficas, clínicas, medo e crenças são preditivos para cronicidade e podem ser utilizadas ou influenciar nas expectativas de clínicos e pacientes para prever tempo de recuperação. As expectativas dos pacientes podem ser consideradas como uma ferramenta útil para rastreio e intervenção precoce; neste estudo, 70,2% dos pacientes acreditaram na recuperação dentro de 10 dias, e 89,2% dentro de um mês (PERROT *et al.*, 2009).

As atitudes e crenças de pacientes, particularmente a cinesiofobia e estratégias passivas de enfrentamento estão direcionadas a problemas de coluna relacionados à incapacidade (BUCHBINDER *et al.*, 2001), baseada no modelo biopsicossocial (WADDELL, 1987). A cinesiofobia (*fear-avoidance*) é definida como medo do movimento que leva a um comportamento de evitar a atividade, descondicionamento e perpetuação da dor (THOMAS *et al.*, 2010).

#### 1.4.2 Percepção e enfrentamento da dor

A importância do modelo biopsicossocial aplicado à dor da coluna lombar e a influência da dor e incapacidade neste contexto é ressaltada por CAMPBELL *et al.* (2013). Nesta perspectiva, destacam-se alguns construtos, tais como “angústia relacionada à dor”, “enfrentamento cognitivo”, “causa de crenças” e “percepção do futuro”, que são aspectos importantes na mensuração da base conceitual. Esse tipo de abordagem de mensuração psicológica vem se destacando cada vez mais na literatura por ser uma poderosa ferramenta de rastreio na prevenção e recuperação da DL (CAMPBELL *et al.*, 2013).

Os fatores psicológicos associados à experiências da dor são: atenção, interpretação (atitudes e crenças, expectativas, fatores cognitivos, regulação da emoção), estratégias de enfrentamento e comportamento da dor. Esses fatores psicológicos são integrados a vários modelos de dor e incapacidade: cinesiofobia, aceitação e compromisso, resolução de problemas, autoeficácia e emocional-comportamental. Em geral, a dor tem consequências comportamentais e emocionais que influenciam no desenvolvimento de problemas persistentes e resultados de tratamentos (NICHOLAS *et al.*, 2011; LEEUW *et al.*, 2007).

As atitudes e crenças sobre a dor têm influências na percepção da dor, no processo emocional e cognitivo diante da interpretação dos sinais da dor e resposta ao tratamento. Apesar de campanhas de saúde serem seguras e efetivas deve-se dar importância às preferências e expectativas individuais dos pacientes para melhor aderência aos tratamentos. Desta forma, é importante considerar a abordagem e possíveis modificações de atitudes e crenças em nível individual e populacional

(RAINVILLE *et al.*, 2011). A experiência de dor persistente relaciona-se com a percepção de controle da dor ou *locus* de controle da dor que é fundamental para entender como as percepções, expectativas e crenças individuais relacionam-se ao comportamento, atitudes, enfrentamento e aderência dos idosos frente às suas condições de saúde (ARAUJO *et al.*, 2010).

A experiência e percepção da dor podem ser influenciadas por três fatores: memória da dor, hipervigilância e catastrofização. A memória da dor ocorre quando as vias nervosas adaptam-se à inflamação decorrente da lesão neural, ou seja, o fato de já ter ocorrido sensações de dores prévias torna-se susceptível a sensibilidade e cronicidade das sensações dolorosas, com facilitação da transmissão de estímulos dolorosos para centros cerebrais responsáveis pela consciência da dor. Assim, os distúrbios da DL persistente resultam da sensibilização central dos neurônios nociceptivos (RAINVILLE *et al.*, 2011).

A hipervigilância é um processo atencional disfuncional ou transtorno de estresse pós-traumático, ou seja, um estado excessivamente intenso de sensibilidade sensorial, que faz com que o indivíduo constantemente detecte ameaças. A hipervigilância não intencional não é perceptível ao indivíduo; já a intencional surge quando a ameaça de dor é alta, o medo é ativado e há um mecanismo de evitar e controlar a dor. Apresenta-se comum em pacientes com dor crônica, persistente, com evidencia de angústia e preocupação (SULLIVAN, 1995; TURNER *et al.*, 2000).

A catastrofização ocorre quando há uma tendência para avaliação negativa ou pessimismo indevido, e apresenta-se como preditiva de baixa tolerância a dor, incapacidade, intolerância a atividade e depressão. É vista como um tipo de estratégia de enfrentamento inapropriada ou ineficaz ou conjunto de atitudes e crenças disfuncionais. A catastrofização possui componentes afetivos e cognitivos, inclui a existência de três fatores: ruminação que é a incapacidade em suprimir ou desviar a atenção de pensamentos relacionados à dor; desesperança, ou seja, a orientação afetiva negativa em lidar com um estímulo nocivo; e magnificação, representada pelo aumento ou exacerbação de valores atribuídos a um objeto ou situação (SULLIVAN, 1995; TURNER *et al.*, 2000). Os pensamentos catastróficos apresentam uma orientação em direção aos aspectos mais desagradáveis da

experiência dolorosa, o que pode acarretar menor envolvimento em atividades físicas e colaborar para a incapacidade (SULLIVAN *et al.*, 2001).

Nota-se uma interligação entre atitudes e crenças, emoções e comportamento. Os processos emocionais podem inibir ou facilitar a dor, e, ainda envolvem mecanismos fisiológicos na modulação da dor, que estão relacionados à atribuição do significado emocional na interferência da recuperação (MAIN *et al.*, 2010).

Portanto, a percepção de enfrentamento ineficaz pode levar a preocupação com pensamentos angustiantes com conseqüente aumento da dor, diminuição da tolerância à dor, aumento do uso de medicações, baixos níveis de funcionalidade, pobre tolerância ao exercício e aumento de incapacidade (MAIN *et al.*, 2010).

#### 1.4.3 Modelo *Fear-Avoidance*

O modelo *fear-avoidance* baseia-se em uma abordagem comportamental cognitiva que fornece uma explicação dos motivos dos indivíduos com DL aguda estar propensos a desenvolver dor crônica e incapacitante. Os componentes incluídos no modelo são a intensidade da dor, catastrofização da dor, atenção à dor, comportamento de fuga/esquiva, incapacidade, desuso e vulnerabilidades. Além disso, apresentam-se como o suporte para a contribuição do medo relacionado ao início da DL, o desenvolvimento da DL crônica advindo de um episódio agudo, e a manutenção de dor persistente (LEEUEW *et al.*, 2007).

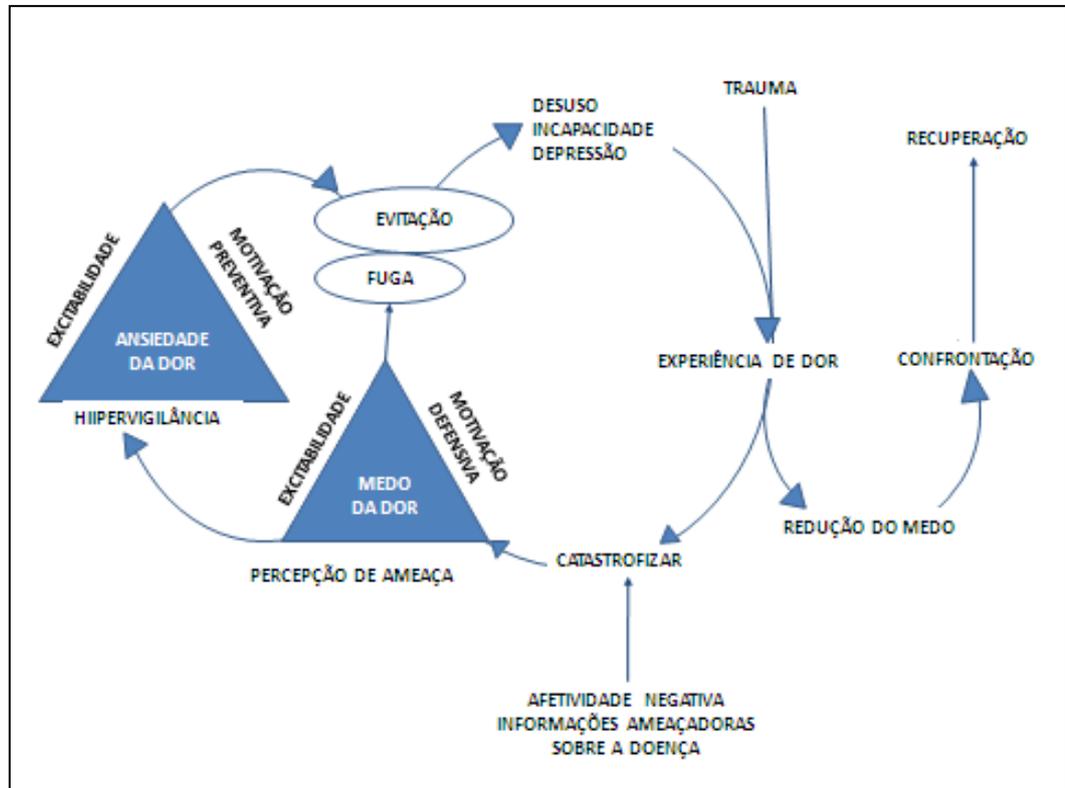
Um fator psicológico que tem recebido muita atenção no caso de dor crônica é o medo, considerado uma reação emocional em direção a uma meta de prevenção e tendência a evitar atividades que são consideradas prejudiciais. Ou seja, uma sensação que proporciona um estado de alerta demonstrado pelo receio de fazer alguma coisa, geralmente por se sentir ameaçado, tanto fisicamente como psicologicamente (LEEUEW *et al.*, 2007). O medo pode proteger o indivíduo do perigo iminente que instiga comportamento defensivo que está associado com a luta ou resposta a fuga. Os três componentes do medo são a interpretação do estímulo como ameaçador, aumento da estimulação simpática e comportamento defensivo.

Em contrapartida, a ansiedade apresenta características de momentos de perigo real ou imaginário associada a comportamentos preventivos, marcada por sensações corporais desagradáveis e outras alterações associadas à disfunção do sistema nervoso autônomo (LEEJW *et al.*, 2007).

O medo e a ansiedade compreendem elementos psicofisiológicos, comportamental e cognitivo. Diferentes estímulos podem ser possivelmente mal interpretados, como o medo da dor, medo de atividades relacionadas ao trabalho, medo do movimento e medo de recorrência de lesões podem ocorrer com frequência em pacientes que sofrem dor (LEEJW *et al.*, 2007).

O princípio básico do modelo *fear-avoidance* revela que a forma em que a dor é interpretada pode levar a dois caminhos diferentes. Quando a dor aguda é percebida como não ameaçadora, os pacientes são suscetíveis a manter o engajamento em atividades diárias, então a recuperação funcional é promovida. Em contraste, um círculo vicioso pode ser iniciado quando a dor é catastróficamente interpretada. Essas interpretações dão origem ao medo relacionado à dor, e associado com um comportamento em busca de segurança como cinesiofobia e hipervigilância, que pode ser adaptável na fase da dor aguda; porém, piorar o problema no caso de dor em longa duração. As consequências em longo prazo como desuso e incapacidade, por sua vez, podem diminuir o limiar da dor percebida, como demonstrado na Figura 3 (LEEJW *et al.*, 2007).

Figura 3. O modelo *fear avoidance* da dor crônica. Baseado no modelo *Fear-Avoidance* da dor musculoesquelética adaptado de Vlaeyen and Linton (2000) e o modelo *fear-anxiety-avoidance* adaptado de Asmundson *et al.* (2004).



Os termos medo e ansiedade são frequentemente utilizados como sinônimos em relação à dor, levando à dificuldade de diferenciá-los no contexto clínico, especialmente na dor crônica, onde o estímulo ameaçador da dor está constantemente presente. Dessa forma pode-se considerar uma via adicional contemplando a ansiedade direcionando o modelo de forma mais atualizada (“*fear-anxiety-avoidance*”), não aparecendo uma ligação direta entre o medo e comportamento de fuga, ou seja, entende-se que não se pode evitar uma ameaça quando já está presente. A via adicional da ansiedade atua na antecipação da dor que é direcionada pelo medo. Porém, diante da dificuldade de diferenciação clínica de ansiedade e medo, o termo “*Fear-Avoidance Model*” é utilizado com maior frequência na literatura quando refere-se a este modelo (LEEuw *et al.*, 2007).

Ressalte-se que o medo relacionado com a dor pode ser mais incapacitante que a própria dor (LEEuw *et al.*, 2007). Assim, a intensidade da dor não se apresenta como o principal fator no comportamento do medo e incapacidade, porém

contribui como preditora para a incapacidade funcional durante a fase aguda. Porém, a dor que é intensa, ou que é percebida como uma ameaça exige atenção e pode interromper as atividades em curso. O excesso de atenção à dor é dependente da presença de medo relacionado à dor, como por exemplo, em situações de diminuição do desempenho da tarefa cognitiva em pacientes com DL. O envolvimento de atenção à dor é facilitado pela antecipação da dor que pode ser decorrente da catastrofização (LEEuw *et al.*, 2007).

Em situações de incapacidade na execução de tarefas pode ocorrer uma atenção seletiva para estímulos dolorosos decorrente da hipervigilância das atividades diárias. O medo relacionado à dor pode associar-se com a diminuição da velocidade da marcha, do desempenho em tarefas físicas e fraqueza muscular. Além de contribuir com a síndrome do desuso, descondicionamento físico e desordenada coordenação muscular do tronco durante as atividades (LEEuw *et al.*, 2007).

A tendência a ter experiências com sensações negativas (afetividade negativa ou neuroticismo), sensibilidade à ansiedade e medo da dor apresentam alguma sobreposição, e ao mesmo tempo diferem em termos gerais. Esses fatores são importantes desencadeadores dentro da condição de DL e sugere certos traços de vulnerabilidade para o desencadeamento do curso da dor que não devem ser negligenciados. Assim, indivíduos com uma maior vulnerabilidade à catastrofização da dor e ao medo relacionado à dor podem apresentar-se menos flexíveis nas mudanças em relação a atitudes e crenças para evitar o medo, e esta condição pode ser identificada na clínica para condutas específicas para este perfil (LEEuw *et al.*, 2007).

Embora não permita inferências causais, há evidências que dão suporte a associações entre os vários elementos do modelo *fear-avoidance*. GOUBERT *et al.* (2004) mostraram que a catastrofização da dor e medo relacionados com a dor são mediadas pela relação entre o neuroticismo e vigilância da dor, e que a vigilância da dor pode estar associada à alta intensidade da dor. Além disso, neuroticismo foi encontrado para moderar a relação entre a intensidade e a catastrofização da dor. COOK *et al.* (2006) demonstraram que catastrofização da dor se relaciona com o medo referente à dor, depressão e incapacidade (COOK, 2006).

Um dos mecanismos-chave na manutenção das desordens de ansiedade é o uso prolongado de comportamentos de segurança; incluindo fuga, situações que consideradas ameaçadoras, e a atenção seletiva para possíveis fatores de ameaça com propensão a permanecer ligados a estes estímulos com intensificação da dor, ou seja, pessoas que têm medo da dor podem ser mais tendenciosas a interpretar as sensações físicas como dolorosas e ameaçadoras, e pode aparecer uma maior probabilidade de intensificar a sensação de dor e posteriormente desenvolver novos episódios e diminuição das capacidades físicas (POIRAUDEAU *et al.*, 2006).

O medo relacionado à dor tem influência no processo do tratamento da DL, sendo que manter-se ativo auxilia em um tratamento satisfatório. Os pacientes com DL crônica tendem a procurar com frequência explicações e soluções para o problema da dor, além disso, podem ter um histórico de fatores de insatisfação, e apresentar apenas alívio da dor ao invés de retorno às atividades. Devido a essas características, pode ocorrer frustração do paciente e terapeuta, afetando negativamente a relação terapêutica (POIRAUDEAU *et al.*, 2006).

Os rótulos diagnósticos, como: lesão na coluna, ruptura do disco e alterações degenerativas, também podem contribuir para o processo do medo relacionado à dor na interpretação de doença grave pelo paciente (POIRAUDEAU *et al.*, 2006).

As orientações aos pacientes sobre atitudes em situações de DL devem seguir diretrizes (KOES *et al.*, 2001), com aconselhamentos da continuidade das atividades rotineiras mesmo quando a dor está em curso e desencorajar afastamento de atividades diárias e laborais. Essas orientações também são abordadas no panfleto educativo “*The Back Book*”, o qual trás informações de estratégias que devem ser utilizadas no manejo da DL aguda para redução de crenças negativas referentes à cinesiofobia (ROLAND *et al.*, 1996).

As pessoas que apresentam medo em relação à dor crônica geralmente apresentam comportamentos de segurança, uma vida menos ativa, evitam programas regulares de exercício físico, beneficiando-se menos dos tratamentos e orientações recomendadas; esta situação prejudica a eficácia dos atendimentos dos profissionais da saúde (KOES *et al.*, 2001).

O tratamento cognitivo comportamental apresenta métodos para trabalhar com o medo relacionado à dor e enfrentamento durante as atividades, em

consonância com as características específicas dos pacientes, atuando nos fatores de risco para cronicidade. Essas técnicas abordam a melhora de desordens cognitivas e contribuem para uma maior participação durante as atividades visando à diminuição da incapacidade, e diminuição da catastrofização da dor e do medo relacionado com a dor (LEEUEW *et al.*, 2007).

De acordo com o modelo *fear-avoidance*, o medo relacionado à dor e a ansiedade associa-se a interpretações de dor catastróficas, hipervigilância, aumento do comportamento de fuga com atitudes de evitar atividades, além da intensidade da dor e incapacidade funcional, o que pode aumentar a vulnerabilidade para desenvolver novos episódios de DL, o risco da continuidade das queixas, levando a um círculo vicioso da recorrência e cronicidade que dependem das características dos indivíduos, em diferentes níveis e estágios de dor (LEEUEW *et al.*, 2007).

Neste sentido, além do medo relacionado à dor, podem ocorrer outros tipos de medos e preocupações nesta condição de DL; como incapacidade de trabalho e financeira, situações cirúrgicas, sentimentos de fardo e dependência para familiares e isolamento social com diminuição de atividades diárias que podem interferir na identidade individual prejudicando a vida diária. Em alguns casos o medo está relacionado à persistência com piores desempenhos das atividades em indivíduos com humor negativo (LEEUEW *et al.*, 2007).

O desempenho da tarefa é o resultado da interação entre o humor e saber parar a atividade, que interfere na continuidade da atividade até quando a satisfação é alcançada sobre como lidar com as tarefas ou atividades. Assim, o humor negativo acaba facilitando a continuidade das tarefas sem considerar suas consequências a longos períodos, porém, o humor positivo pode inibir a realização da tarefa quando a mesma torna-se prejudicial (LEEUEW *et al.*, 2007).

## **1.5 Justificativa**

Apesar de DL ser uma das queixas comuns entre idosos e apresentar-se como um dos principais problemas de saúde nesta população, as pesquisas ainda são limitadas (BRESSLER *et al.*, 1999; FEJER; LEBOEUF-YDE, 2012), mesmo porque essa população é normalmente excluída dos estudos muitas vezes devido às

condições de alterações cognitivas e por não se encontrarem economicamente ativos (GROTTLE *et al.*, 2005; JONES *et al.*, 2006; DIONNE *et al.*, 2006). Diante disso, a condição de DL em idosos torna-se um desafio para avaliação e tratamento dos profissionais de saúde e políticas públicas (FEJER; LEBOEUF-YDE, 2012).

A dor lombar é uma condição complexa e multifatorial, sendo determinada não só pelas condições físicas, bem como pelo estado psicossocial, características pessoais e condições ambientais (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003). Os fatores psicossociais, denominados bandeiras amarelas, parecem ser relevantes na transição da dor aguda para crônica e no desenvolvimento de incapacidade em longo prazo. Assim, é importante a identificação precoce para prevenção da cronicidade da DL. (NICHOLAS *et al.*, 2011; BALAGUÉ *et al.*, 2012).

Segundo CALLEY *et al.*, (2010), além dos próprios julgamentos dos profissionais da saúde sobre as atitudes e crenças dos idosos, há necessidade de uma avaliação objetiva. Assim, é fundamental a avaliação destes fatores através de um questionário adaptado à língua portuguesa do Brasil para a população específica de idosos, o que possibilitará a identificação acurada desses fatores. (SWINKELS-MEEWISSE *et al.*, 2006; HICKS *et al.*, 2008; PINCUS *et al.*, 2002), bem como um acompanhamento multidisciplinar.

A tendência da evolução da dor aguda em idosos, ao longo do tempo, é a melhora dos sintomas na grande maioria dos indivíduos (HENSCHKE *et al.*, 2008; van TULDER *et al.*, 2006). Porém, há um aumento de eventos graves e incapacitantes de DL com a idade que interferem com a vida e restringem as funções física e social é relevante que se dê mais importância e atenção às condições de DL em idosos em relação a implicações para sua saúde (MIRANDA *et al.*, 2012).

As atitudes e crenças positivas podem ser um fator de estímulo diante dos de sintomas dolorosos. A dor lombar nos idosos é uma queixa relevante com impacto nos fatores psicossociais e funcionais que apresentam características específicas no processo de envelhecimento na condição específica de agudização dos sintomas. A manutenção de um estilo de vida ativo em idosos com DL, leva a uma melhora do desempenho em atividades diárias (van TULDER *et al.*, 2006; COUDEYRE *et al.*, 2007). Assim, as atitudes e crenças positivas, em relação à DL e comportamentos

que evitam a cinesiofobia (medo do movimento), podem ser importantes fatores diante da prevenção de incapacidades em idosos (van TULDER *et al.*, 2006).

A abordagem biopsicossocial considera o indivíduo no contexto físico-funcional e psicoafetivo, além de favorecer a qualidade do cuidado oferecido pelos profissionais da saúde e a relação terapeuta-paciente, evitando que os fatores psicossociais tornem-se obstáculos à reabilitação (FOSTER, 2011). Diante deste contexto é fundamental a educação dos profissionais da saúde na atenção primária e secundária com uma abordagem ampla da condição de DL aguda em idosos e o conhecimento da necessidade da investigação de fatores físicos e psicossociais na atenção em saúde para um resultado satisfatório na prevenção, promoção e reabilitação (BUCHBINDER *et al.*, 2001; GROSS *et al.*, 2006; HILL; FRITZ, 2011).

## **1.6 Objetivos**

### **1.6.1 Objetivos Gerais**

1. Proceder a adaptação do *Back Beliefs Questionnaire* para a população idosa da comunidade com DL aguda.
2. Explorar e verificar os fatores associados às atitudes e crenças em idosos da comunidade com DL aguda na linha de base e ao longo do período de um ano.

### **1.6.2 Objetivos específicos**

1. Adaptar transculturalmente o *Back Beliefs Questionnaire* para idosos brasileiros da comunidade com DL aguda, verificar sua consistência interna e reprodutibilidade (confiabilidade intra e interexaminador e concordância).

2. Caracterizar a amostra em relação aos desfechos clínicos, psicossociais, funcionais e de auto percepção da saúde em idosos brasileiros da comunidade com dor lombar agudizada DL na linha de base e nos seguimentos de 3, 6, 9 e 12 meses.

3. Explorar e verificar a associação de atitudes e crenças com desfechos sociodemográficos, clínicos, psicossociais, emocionais, funcionais, auto percepção da saúde e ocorrência de quedas em idosos brasileiros da comunidade com DL aguda na linha de base e nos seguimentos de 3, 6, 9 e 12 meses.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

### 2.1 BACE (*Back Complaints in the Elders*)

#### 2.1.1 Delineamento do estudo

Este estudo faz parte do consórcio *Back Complaints in the Elders* (BACE) (SCHEELE *et al.*, 2011) que é um estudo epidemiológico internacional concebido no *The George Institute for International Health/SydneyUniversity*, cujo objetivo geral é estabelecer um consórcio de cooperação internacional entre pesquisadores da Austrália, Brasil e Holanda para estudar o perfil clínico, funcional, sócio demográfico e o curso clínico da DL em idosos que procuram os serviços de atenção primária e secundária à saúde nesses países. Foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (COEP) da Universidade Federal de Minas Gerais, sob o parecer ETIC 0100.0.203.000-11 (ANEXO A) e os idosos foram convidados a participar das avaliações e esclarecidos sobre os objetivos e procedimentos do estudo. Aqueles que concordaram, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A)

#### 2.1.2 Participantes e Procedimentos

A amostra foi proveniente do estudo epidemiológico internacional *Back Complaints in the Elderly – BACE* (SCHEELE *et al.*, 2011). O recrutamento dos participantes para o *BACE-Brasil* foi realizado por conveniência. Em um primeiro momento, os idosos foram avisados por médicos e profissionais de saúde relacionados à rede de saúde pública e privada de atenção primária e secundária à saúde que prestam serviços no complexo do Hospital das Clínicas da UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais), Ambulatório Bias Fortes, Centro de Atenção ao Idoso e à Mulher Jenny Faria, Centro de Especialidade Médicas do IPSEMG (Instituto de Previdência dos Servidores do Estado de Minas Gerais), Hospital Risoleta Tolentino Neves, além de consultórios e clínicas particulares, para entrar em contato com a nossa equipe de pesquisa quando eles apresentassem

queixas de DL e também através de busca ativa nas salas de espera dos locais sinalizados. Então, os idosos passaram por uma triagem feita pela equipe de pesquisa para verificar se eles poderiam ser incluídos no estudo, de acordo com os critérios previamente estabelecidos. A DL foi definida como dor ou desconforto entre as margens costais e prega glútea inferior com ou sem irradiação para os membros inferiores (AIRAKSINEN *et al.*, 2006; DIONNE, 2008).

Os critérios para seleção da amostra foram baseados no protocolo BACE (SCHEELE *et al.*, 2011).

Critérios de inclusão: a) Ser idoso com 60 anos ou mais; b) Apresentar um episódio novo de DL (se a pessoa não procurou serviço de saúde devido a DL durante seis meses anteriores à coleta de dados, podendo ter buscado no período de agudização dos sintomas) e c) Agudização dos sintomas (um episódio de dor aguda no prazo de seis semanas do período do recrutamento).

Critérios de exclusão: a) Apresentar alterações cognitivas detectáveis pelo Mini-exame do estado mental (MEEM) (BERTOLUCCI *et al.*, 1994) e b) Deficiências visuais, auditivas e motoras graves que impedissem de serem avaliados durante a coleta dos dados.

Os instrumentos e medidas utilizados nos estudos A, B e C encontram-se no APÊNDICE B e no ANEXO B.

## **2.2. Análise da adaptação da versão português-brasileira do *Back Beliefs Questionnaire***

### 2.2.1 Delineamento do estudo e participantes

Trata-se de um estudo metodológico com uma subamostra do consórcio BACE (SCHEELE *et al.*, 2011).

A amostra para este estudo foi de 42 idosos (BEATON *et al.*, 2000; BARBOSA *et al.*, 2011), recrutados por demanda espontânea em centros de atenção primária e secundária no Centro de Especialidades Médicas do IPSEMG (Instituto de Previdência dos Serviços do Estado de Minas Gerais), porém 26 idosos compareceram para a avaliação.

## 2.3 Instrumentos de Medida – Variáveis

### 2.3.1 Dados sociodemográficos e clínicos

Idade, sexo, grau de escolaridade (em anos), intensidade da dor atual e na última semana avaliada através da Escala Numérica de dor (END) (von KORFF *et al.*, 2000); nesta escala a pontuação varia de 0 (ausência de dor) a 10 (pior dor imaginável) (von KORFF *et al.*, 2000). A escala é de fácil aplicação e apresenta consistência interna satisfatória com alfa de Cronbach de 0,99 (GALLASCH *et al.*, 2007). Foi investigada a busca de serviço de saúde para consulta sobre DL nas últimas 6 semanas (sim/não).

### 2.3.2 Triagem cognitiva

O MEEM foi utilizado para triagem cognitiva. Os pontos de corte foram considerados de acordo com a escolaridade: 13 pontos para analfabetos, 18 pontos para aqueles com até 8 anos de escolaridade e 26 pontos para indivíduos com mais de 8 anos de escolaridade (BERTOLUCCI *et al.*, 1994).

### 2.3.3 *Back Beliefs Questionnaire*

*Back Beliefs Questionnaire (BBQ)*: O BBQ (SYMONDS *et al.*, 1996) é um instrumento destinado a mensurar as atitudes e crenças do indivíduo sobre problemas na coluna lombar em vários aspectos inevitáveis do futuro em decorrência da DL. A escala é composta por nove declarações, juntamente com cinco questões utilizadas como distratores, totalizando 14 itens. O participante relata o nível de concordância em uma escala de 5 pontos (variando de 1 – discorda completamente à 5 - concorda completamente). A pontuação da escala é calculada revertendo a soma das pontuações das 9 declarações, e a pontuação total varia de

9-45 pontos. Quanto menor a pontuação, mais atitudes e crenças negativas sobre dores na coluna (SYMONDS *et al.*, 1996; SYMONDS *et al.*, 1995). O BBQ apresenta boa validade baseado no estudo original, alfa de Cronbach:  $\alpha=0,70 - 0,75$  e confiabilidade teste-reteste = 0,87 (SYMONDS *et al.*, 1996). O BBQ foi traduzido e adaptado para a população idosa brasileira com DL com permissão do autor principal Prof. Chris J. Main (ANEXO C ).

## 2.4 Procedimentos

### 2.4.1 Tradução e adaptação transcultural

Os procedimentos de adaptação seguiram as propostas de *HERDMAN et al.* (1998), que inclui cinco etapas: A *equivalência conceitual*, que ocorre quando os mesmos conceitos ou ideias são apresentadas; *equivalência dos itens*, refere-se ao ajuste dos elementos da escala original para representar os conceitos na língua em questão que o instrumento será aplicado; *equivalência semântica*, transfere o significado de uma língua para a outra; *equivalência operacional* é relativa à possibilidade de utilização de um formato similar de questionário, instruções, modo de aplicação e a *equivalência de mensuração* que verifica se as diferentes versões atingem níveis semelhantes em termos de validade e confiabilidade (HERDMAN *et al.*, 1998).

A adaptação semântica seguiu as fases, conforme recomendações proposta por *BEATON et al.*, 2000; 1º Tradução: o instrumento foi traduzido para a língua portuguesa por dois tradutores independentes com domínio do inglês (T1 e T2); 2º Síntese das traduções: uma terceira pessoa compôs uma versão final (síntese) das duas traduções (T12); 3º Retrotradução: outras duas pessoas independentes das anteriores (R1 e R2) retraduziram o instrumento (versão T12) para a língua inglesa sem terem contato prévio com a versão original; 4º Após estas etapas foi constituído um comitê de especialistas que discutiram a versão final do instrumento; 5º Aplicação da versão pré-final da escala (fase piloto) em 30 idosos com os mesmos critérios de inclusão e exclusão da amostra para testar a compreensão e adequação do instrumento final.

O comitê de especialistas foi formado para a realização de equivalência transcultural, através da análise do questionário original juntamente com todas as traduções para um consenso sobre discrepâncias. Este foi composto pela pesquisadora principal, fisioterapeuta, mestre em Fisioterapia e doutoranda na área de Ciências da Reabilitação com ênfase na Saúde e Reabilitação do Idoso, além de especialista em Gerontologia e Ortopedia; três fisioterapeutas e uma terapeuta ocupacional, especialistas em gerontologia; uma fisioterapeuta especialista em ortopedia; sendo que, um dos fisioterapeutas era doutorando na área de Ciências da Reabilitação (ênfase em saúde e reabilitação do idoso) e, uma acadêmica do último ano de fisioterapia, bolsista de iniciação científica, sendo que todos apresentavam domínio da língua inglesa.

Após o recrutamento dos possíveis participantes voluntários, foi agendada uma entrevista seguida da aplicação do MEEM (BERTOLUCCI *et al.*, 1994). E, se incluído no estudo, os avaliadores prosseguiram com a entrevista e aplicação do instrumento. Os indivíduos participaram do estudo BACE (SCHEELE *et al.*, 2011) concomitante a participação no processo de adaptação transcultural.

Para a análise de confiabilidade intraexaminador, o BBQ foi aplicado duas vezes no mesmo indivíduo pelo mesmo examinador, com intervalo de sete à quatorze dias entre as aplicações. Para a análise de confiabilidade interexaminadores, o mesmo instrumento foi aplicado no mesmo indivíduo por dois examinadores diferentes no mesmo dia (BEATON *et al.*, 2000).

Todos os questionários foram aplicados de forma assistida, ou seja, o avaliador leu as questões e marcou as respostas para o participante para evitar o viés da baixa escolarização da população em estudo.

## **2.5 Análise Estatística**

A análise descritiva foi realizada para caracterizar o perfil da amostra e apresentada em valores de frequência absoluta (n) e relativa (%). O teste de *Kolmogorov-Smirnov* foi conduzido para verificar a hipótese de normalidade da distribuição dos dados.

A reprodutibilidade engloba duas propriedades de medida, confiabilidade (erro relativo) e concordância (erro absoluto) (OSTELO *et al.*, 2004). A confiabilidade intraexaminador do BBQ foi calculada pelo coeficiente de correlação intraclassa tipo

3,1, com a avaliação da consistência da medida por cada examinador (modelo 3) durante a comparação de mensuração simples através de duas mensurações. Já a confiabilidade interexaminador utilizou o ICC, tipo 2,1; com a avaliação realizada por dois examinadores diferentes (modelo 2) pela comparação simples de duas mensurações (PORTNEY *et al.*, 2009). O ICC foi interpretado da seguinte forma: menor do que 0,40 indica baixa confiabilidade; entre 0,40 e 0,75, moderada; entre 0,75 e 0,90, substancial e maior do que 0,90, excelente (TERWEE *et al.*, 2007).

Para avaliação da concordância foi utilizado o erro padrão da medida – EPM (medida de variabilidade da média) e a mínima diferença detectável – MDD (mínima mudança em que um escore pode ser interpretado como real ou como uma mudança clinicamente relevante), que foram calculados para as análises de confiabilidade intra e interexaminador. O EPM foi calculado pela razão entre o desvio padrão da média das diferenças e a raiz quadrada de dois; e a MDD foi calculada usando a fórmula  $MDD=1,96 \times \sqrt{2} \times EPM$  (OSTELO *et al.*, 2004). Considerando que, quanto menor o valor do EPM e da MDD, maior a concordância. A dispersão dos resultados de ambas mensurações foi verificado através da análise de concordância pelo gráfico de *Bland-Altman* e analisado se as observações intra e interexaminadores estavam contidas dentro dos “limites de concordância”, que foi estabelecido em 1,96 vezes o desvio padrão das observações (OSTELO *et al.*, 2004; BLAND; ALTMAN, 1986).

A análise da consistência interna foi avaliada pelas medidas interexaminadores por meio do coeficiente Alfa de *Cronbach*, com valor limite para aceitação da consistência em  $\alpha \geq 0,70$  (TERWEE *et al.*, 2007).

Em todos os testes estatísticos o nível de significância foi previamente estabelecido em  $\alpha = 0,05$  e o pacote estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS 18.0 Chicago, IL, USA) foi utilizado para a preparação do banco de dados e análise estatística.

## **2.6 Estudo B: Fatores associados a atitudes e crenças em idosos brasileiros da comunidade com Dor Lombar aguda**

### 2.6.1 Delineamento do estudo e participantes

Este é um estudo de desenho observacional transversal com uma subamostra do BACE (SCHEELE *et al.*, 2011) da amostra brasileira de 532 indivíduos.

## 2.7 Medidas e instrumentos

### 2.7.1 Caracterização sociodemográfica

As variáveis utilizadas foram: sexo, idade, anos de escolaridade e realização de trabalho remunerado atual (sim/não).

### 2.7.2 Caracterização clínica

A intensidade da dor atual e na última semana foi avaliada através da Escala Numérica de Dor (END) (von KORFF *et al.*, 2000); nesta escala a pontuação varia de 0 (ausência de dor) a 10 (pior dor imaginável) (von KORFF *et al.*, 2000). A frequência de dores na coluna lombar, ou região dos glúteos ou pernas, foram categorizadas: menos de uma vez por semana e pelo menos uma vez por semana (pelo menos uma vez por semana); todos os dias por pelo menos alguns minutos e todos os dias a maior parte do dia (todos os dias) e durante todo o tempo. Em relação ao tratamento foi questionado se o idoso (a) consultou algum profissional da saúde (médico, fisioterapeuta ou psicólogo) nas últimas 6 semanas devido a DL; a utilização de algum medicamento para dor na coluna nos últimos 3 meses e se o idoso realizou algum tratamento para dor (utilização de órtese, como cinta ou outras terapias para dor), considerando as respostas dicotômicas (sim/não).

### 2.7.3 Auto percepção da saúde

#### 2.7.3.1 Percepção do efeito global

O idoso manifestou a sua impressão pessoal e subjetiva comparando os sintomas iniciais da sua DL, realizando o julgamento no momento da avaliação, as alternativas foram classificadas através das respostas que variavam entre “totalmente recuperado” à “dor pior que nunca” (BEURSKENS *et al.*, 1996) e foram categorizados em três níveis: totalmente recuperado e melhorou bastante (melhora); melhorou ligeiramente, continua o mesmo e um pouco pior (continua o mesma); muito pior e pior que nunca (piora).

#### 2.7.3.2 Expectativa de melhora e de retorno às atividades em 3 meses

Esse desfecho foi investigado por duas questões semiestruturadas: “Como o Sr.(a) acha que estará a sua dor lombar em 3 meses?” e “Qual a expectativa do Sr.(a), em retornar às atividades em 3 meses?”. As opções de respostas da primeira questão variam de “totalmente sem dor” à “dor pior do que nunca” e foram categorizadas em três níveis: totalmente sem dor e melhora considerável (melhora); a mesma de agora (continua a mesma); muito pior e pior do que nunca (piora). E para a segunda questão as opções de resposta variaram entre “retorno completo” a “completamente sem retorno” e foram categorizadas da seguinte forma: retorno completo e parcial (retorno); a mesma de agora (a mesma); pior que antes e completamente sem retorno (sem retorno).

#### 2.7.4 Estado psicossocial e emocional

*Back Beliefs Questionnaire (BBQ)*: O BBQ (SYMONDS *et al.*, 1996) é um instrumento destinado a mensurar as atitudes e crenças do indivíduo sobre problemas na coluna lombar em vários aspectos inevitáveis do futuro em decorrência da DL. A escala é composta por nove declarações, juntamente com cinco questões utilizadas como distratores, totalizando 14 itens. O participante relata o nível de concordância em uma escala de 5 pontos (variando de 1 – discorda completamente a 5 - concorda completamente). A pontuação da escala é calculada revertendo a soma das pontuações das 9 declarações. A pontuação total varia entre 9 e 45 pontos. Quanto menor a pontuação, mais atitudes e crenças negativas sobre dores na coluna. O BBQ tem boa validade, alfa de Cronbach = 0,70 – 0,75 e confiabilidade teste-reteste = 0,87. (SYMONDS *et al.*, 1996).

Os sintomas depressivos foram avaliados pela *Center for Epidemiological Studies – Depression (CES-D)*, validada para a população brasileira (BATISTONI *et al.*, 2007). O instrumento revelou índices satisfatórios de validade interna (alfa Cronbach =0,86), sensibilidade (74,6%) e especificidade (73,6%), para ponto de corte >11 que indica piores condições depressivas (BATISTONI *et al.*, 2007).

A Autoeficácia para quedas foi avaliada pela *Falls Efficacy Scale - International (FES-I)* ou *Escala Internacional de Autoeficácia para Queda* (YARDLEY *et al.*, 2005), validada para a população brasileira por CAMARGOS *et al.* (2010), a qual avalia a preocupação com a possibilidade de cair ao realizar atividades cotidianas, incluindo atividades básicas e instrumentais de vida diária, além de atividades externas ao domicílio e de participação social. O instrumento apresenta questões sobre a preocupação com a possibilidade de cair ao realizar 16 atividades, com respectivos escores de um a quatro. O escore total pode variar de 16 (ausência de preocupação) a 64 (preocupação extrema). Uma pontuação maior ou igual a 23 pontos indica que o idoso tem alto risco de sofrer uma queda, ao passo que uma classificação superior a 31 pontos indica a possibilidade desse idoso ser um caidor recorrente. A FES-I-Brasil mostrou uma excelente consistência interna (alfa Cronbach=0,93) e confiabilidade adequada (CCI=0,84 e 0,91 para confiabilidade intra e interexaminadores, respectivamente) (CAMARGOS *et al.*, 2010).

### 2.7.5 Ocorrência de quedas

Para a investigação da ocorrência de quedas foi questionado o número de quedas nas últimas 6 semanas que corresponde ao período da crise da DL.

### 2.7.6 Incapacidade funcional

A incapacidade foi avaliada pelo *Roland Morris Disability Questionnaire (RMDQ)* (ROLAND; MORRIS, 1983). Este instrumento foi traduzido e adaptado para a língua portuguesa (COSTA *et al.*, 2007; NUSBAUM *et al.*, 2001). O RMDQ avalia a incapacidade funcional resultante da DL em 24 situações relacionadas a atividades de vida diária em geral. Os pacientes são solicitados a responder os itens das atividades que percebem dificuldade de executar devido as dores nas costas e cada questão é pontuada em 0 e 1 ponto, sem e com dificuldade, respectivamente. O escore varia de 0 a 24 pontos, sendo a pontuação mais elevada indicando pior resultado ou incapacidade funcional. Este questionário tem como ponto de corte o escore 14, ou seja, os indivíduos avaliados com um escore maior que 14 apresentam pior desempenho na escala (NUSBAUM *et al.*, 2001). Encontrou-se a confiabilidade teste reteste de 0,91 para o mesmo dia de administração, CCI= 0,93 para 1 a 14 dias e CCI=0,86 de 3 a 6 semanas e boa consistência interna (alfa Crombach=0,83) (DAVIDSON; KEATING, 2002).

### 2.7.7 Mobilidade funcional

A mobilidade funcional foi avaliada pelo *Timed up and Go (TUG)*, proposto por Podsiadlo & Richardson (PODSIADLO; RICHARDSON, 1991; BOHANNON, 2006). O TUG possui excelente confiabilidade interobservador (CCI = 0,98) e intraobservador (CCI = 0,99). Durante o teste, o idoso foi instruído a levantar-se sem ajuda e com os braços cruzados no peito de uma cadeira padrão de 45 cm de altura. A partir de um comando verbal foi solicitado que o participante andasse o mais rápido possível com segurança, girar e voltar a sentar novamente sem apoio das

mãos, em um percurso linear de 3 metros. O teste foi repetido duas vezes com um minuto de descanso entre cada repetição, e foi feita a média das mensurações. O tempo do teste foi mensurado em segundos por um cronometro digital (PODSIADLO; RICHARDSON, 1991). Segundo *Bohannon et al.*, 2006, os pontos de corte do TUG foram sugeridos de acordo com a faixa etária; 8,1 (7,1-9,0) segundos (s) para 60 à 69 anos, 9,2 (8,2-10,2)s para 70 à 79 anos e 11,3 (10,0-12,7) s para 80 à 99 anos.

#### 2.7.8 Velocidade de marcha

A velocidade de marcha foi aferida pela medida de velocidade de marcha usual em um trajeto de 4,6 metros, com 2 metros para aceleração e 2 metros para desaceleração. O tempo gasto para percorrer o trajeto intermediário de 4,6 m foi mensurado com auxílio de um cronômetro digital (FRIED *et al.*, 2001). Utilizou-se um espaço plano sem irregularidades no solo ou qualquer obstáculo que dificultasse o caminhar normal do participante. O teste foi realizado com calçado habitual e era permitido o uso do dispositivo de auxílio à marcha ou órtese, se houvesse. Os participantes foram instruídos a andar em velocidade auto-selecionada. Utilizou-se a relação distância/tempo (m/s) para a mensuração da velocidade de marcha.

#### 2.7.9 Análise Estatística

Para a caracterização da amostra foi realizada análise descritiva por meio de frequência simples (percentuais) para variáveis categóricas e medidas de tendência central (média) e de dispersão (desvio-padrão) para variáveis contínuas. O teste de *Kolmogorov-Smirnov* foi utilizado para verificar a hipótese de normalidade da distribuição dos dados.

Para a identificação das variáveis associadas ao desfecho atitudes e crenças sobre DL utilizou-se a análise de regressão múltipla. Utilizou-se a análise univariada para definição de quais variáveis independentes entrariam no modelo final, sendo utilizada a análise da relação entre as variáveis independentes e o desfecho atitudes e crenças sobre DL. Na análise univariada, a relação de cada variável com a

dependente, foi realizada pela análise de correlação de Pearson entre as variáveis contínuas e o escore do BBQ e *test t* independente e ANOVA para os escores do mesmo questionário entre grupos divididos pelas variáveis categóricas. As variáveis com um valor de  $p$  inferior a 0,20 foram selecionadas para a análise multivariada. Entraram no modelo de regressão múltipla como variáveis independentes: auto-eficácia para quedas, número de quedas, incapacidade, mobilidade funcional e velocidade de marcha. Os sintomas depressivos (CES-D) foi considerada variável de controle. Foram consideradas e mantidas nos modelos finais as variáveis que apresentaram valor de  $p < 0,05$ . O software estatístico *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*, versão 18.0 foi utilizado para a análise estatística.

## **2.8 Estudo C: Fatores associados as atitudes e crenças em idosos da comunidade com dor lombar agudizada ao longo do período de um ano**

### 2.8.1 Delineamento do estudo e participantes

Trata-se de um estudo observacional longitudinal prospectivo com *follow-ups* de 6 semanas, 3, 6, 9 e 12 meses, sendo um subprojeto do estudo BACE (SCHEELE *et al.*, 2011), com uma subamostra da amostra brasileira de 500 indivíduos.

### 2.8.2 Medidas e instrumentos

As características da amostra incluíram dados demográficos (sexo e idade), escolaridade (anos de estudo), estado civil (solteiro, casado e/ou vive com companheiro, divorciado e viúvo), trabalho remunerado (sim/não), consulta ao profissional de saúde (médico, fisioterapeuta ou psicólogo) nas últimas 6 semanas devido a DL e presença de sintomas depressivos, que foram mensurados através da

escala *Center for Epidemiologic Studies Scale – Depression* (CES-D) (BATISTONI *et al.*, 2007).

Os dados do seguimento de 6 semanas e 3, 6, 9, 12 meses incluíram desfechos clínicos, psicossocial, funcionais e de auto percepção da saúde, que estão descritos a seguir. A intensidade da dor foi mensurada pela Escala Numérica de Dor (END) que varia de 0 “nenhuma dor” à 10 “pior dor imaginável” (von KORFF *et al.*, 2000); a frequência da dor, variou de “pelo menos uma vez por semana” a “durante o tempo todo”; a utilização de medicamentos para DL nos últimos três meses e uso de alguma órtese (por exemplo, cinta para coluna) ou outras terapias para a dor, com opções de respostas dicotômicas (sim/não).

As atitudes e crenças do indivíduo sobre problemas na coluna lombar em vários aspectos inevitáveis do futuro como consequência da DL foi avaliada através do instrumento verbal *Back Beliefs Questionnaire* (BBQ) (SYMONDS *et al.*, 1996), composta por nove declarações, sendo cinco utilizadas como distratores, totalizando 14 itens, as respostas variam de 1 - “discorda completamente” a 5- “concorda completamente”. A pontuação da escala é calculada revertendo a soma das pontuações das 9 declarações, e a pontuação total varia entre 9-45 pontos, e quanto menor a pontuação, mais atitudes e crenças negativas sobre dores na coluna. A incapacidade foi avaliada pelo *Roland Morris Disability Questionnaire* (RMDQ) (CAMARGOS *et al.*, 2010), cuja escala de medida varia entre 0 pontos (sem incapacidade) à 24 pontos (maior incapacidade).

A mobilidade foi avaliada por uma questão semiestruturada: “Qual a distância que o Sr. (a) consegue caminhar (considerar 1 quarteirão = 100m)?”; a recuperação auto percebida foi verificada pela Percepção do Efeito Global (PEG), uma escala de sete pontos que varia de “completamente recuperado” à “pior que nunca” (BEURSKENS *et al.*, 1996). A expectativa de melhora da dor, foi investigada por uma questão semiestruturada “Como o Sr(a) acha que estará a sua dor lombar em 3 meses?” que variou entre “totalmente sem dor” a “pior do que nunca”; e a expectativa de retorno as atividades, pela questão: “Qual a expectativa do Sr(a), em retornar às atividades em 3 meses?”, que variou de “retorno completo” à “completamente sem retorno”.

As variáveis coletadas representam algumas medidas de potenciais fatores associados à não recuperação, segundo PINCUS *et al.* (2008), que descrevem sobre um consenso designado para melhorar a qualidade das pesquisas observacionais prospectivas para recomendações de mensurações da DL.

### 2.8.3 Análise Estatística

Para a caracterização da amostra foi realizada análise descritiva por meio de frequência simples (percentuais) para variáveis categóricas e medidas de tendência central (média) e de dispersão (desvio-padrão) para variáveis contínuas. O teste de *Kolmogorov-Smirnov* foi utilizado para verificar a hipótese de normalidade da distribuição dos dados.

As análises utilizadas para a comparação da amostra em relação às atitudes e crenças sobre DL nos seguimentos de 6 semanas e 3, 6, 9 e 12 meses foram: ANOVA de medidas repetidas com *pós hoc de Bonferroni* para as variáveis numéricas; e o teste de *Friedman* para as variáveis categóricas. Considerou-se um nível de significância de  $p < 0,05$ .

Para a identificação das variáveis associadas ao desfecho atitudes e crenças sobre DL ao longo de 3, 6, 9 e 12 meses, utilizou-se a análise de regressão múltipla. Na análise univariada prévia, foi verificada a relação entre as variáveis independentes e o desfecho e aquelas com  $p < 0,20$  entraram no modelo final. Nesta análise, a relação de cada variável com a dependente, foi realizada pela análise de correlação de *Pearson* entre as variáveis contínuas e o escore do BBQ e *test t* independente e ANOVA para o escore do mesmo questionário entre grupos divididos pelas variáveis categóricas. Entraram no modelo como variáveis independentes: idade, sexo, intensidade da dor atual e na última semana, frequência da dor, utilização de medicamentos para DL e outras terapias, incapacidade, mobilidade, sintomas depressivos, percepção do efeito global, expectativa de melhora e retorno as atividades. A análise de regressão múltipla final foi realizada, e consideradas significativas aquelas com  $p < 0,05$ .

O software estatístico *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*, versão 18.0 foi utilizada para a análise estatística.

### 3 RESULTADOS

#### 3.1 ARTIGO CIENTÍFICO 1

*Esse manuscrito foi submetido à Revista Cadernos de Saúde Pública (ANEXO D)*

**Versão brasileira do *Back Beliefs Questionnaire* para dor lombar aguda: adaptação transcultural, reprodutibilidade e consistência interna.**

**Brazilian version of the *Back Beliefs Questionnaire* for acute low back pain: cross-cultural adaptation, reproducibility and reliability.**

**Versión brasileña de las *Back Beliefs Questionnaire* para el dolor agudo de espalda: adaptación transcultural, reproducibilidad y fiabilidad.**

**Título resumido: Versão brasileira do *Back Beliefs Questionnaire* para dor lombar aguda**

Luiza Faria Teixeira<sup>1,3</sup>, Leani Souza Máximo Pereira<sup>1,2</sup>,  
João Marcos Domingues Dias<sup>1,2</sup>, Rosângela Corrêa Dias<sup>1,2</sup>

1. Universidade Federal de Minas Gerais, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Belo Horizonte - MG, Brasil;
2. Universidade Federal de Minas Gerais, Departamento de Fisioterapia, Belo Horizonte MG, Brasil;
3. Universidade do Vale do Sapucaí, Departamento de Fisioterapia, Pouso Alegre - MG, Brasil;

**Correspondencia:** L. F. Teixeira; Departamento de Fisioterapia, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 Campus – Pampulha, CEP 31270-901, Belo Horizonte, MG, Brasil. luizaft@yahoo.com.br

**Apoio financeiro:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e Pró-Reitoria de Pesquisa da UFMG.

## Agradecimentos

Agradecemos aos idosos que participaram do estudo e aos especialistas que contribuíram com a tradução e a adaptação do questionário: Paula Lanna Pereira da Silva, Marcella Guimarães Assis Tirado, Bruno de Souza Moreira, Natália Reynaldo Sampaio e João Marcos Domingues Dias.

## Abstract

**Introduction:** The evaluation of attitudes and beliefs about back pain in older adults through specific instrument features is necessary for understanding the impact of psychosocial factors. The objectives were cross-culturally adapt the Back Beliefs Questionnaire (BBQ) for the Brazilian elderly population, verify the internal consistency and reproducibility (reliability and intra and inter agreement). **Method:** Methodological study, subsample of prospective epidemiological study Back Complaints in the Elders - BACE. **Results:** The study sample was composed of 26 community-dwelling elderly with acute low back pain; 23 (88.5%) were women aged between 60 and 84 years ( $67.38 \pm 5.76$ ), an average of 9.77 ( $\pm 4.29$ ) years of schooling. Intra-examiner reliability, showed moderate intra-class correlation rate - ICC = 0.73 and inter-examiner reliability, excellent - ICC = 0.91. The Cronbach's alpha coefficient was 0.70. **Conclusion:** The BBQ had reliable measures of reproducibility and reliability, which proves to be a useful tool in clinical practice.

Low back pain, Health of the Elderly, Validation Studies

## Resumo:

**Introdução:** A avaliação de atitudes e crenças sobre dor lombar em idosos por instrumento específico apresenta-se necessária para compreensão do impacto de fatores psicossociais. Os objetivos foram adaptar transculturalmente o Back Beliefs Questionnaire (BBQ) para a população idosa brasileira, verificar a consistência interna e a reprodutibilidade (confiabilidade e concordância intra e interexaminador). **Método:** Estudo metodológico, subamostra do estudo epidemiológico prospectivo *Back Complaints in the Elders* – BACE.

**Resultados:** A amostra do estudo foi composta de 26 idosos da comunidade com dor lombar aguda; 23 (88,5%) eram mulheres com idade entre 60 e 84 anos ( $67,38 \pm 5,76$ ), uma média de 9,77 ( $\pm 4,29$ ) anos de escolaridade. A confiabilidade intraexaminador, apresentou moderado

índice de correlação intra-classe – ICC = 0,73 e a confiabilidade interexaminador, excelente - ICC= 0,91. O valor do Coeficiente Alfa de Cronbach foi de 0,70. Conclusão: O BBQ apresentou medidas confiáveis de reprodutibilidade e consistência interna, que demonstra ser um instrumento útil na prática clínica.

Dor Lombar, Saúde do Idoso, Estudos de Validação

Resumen:

Introducción: La evaluación de las actitudes y creencias sobre el dolor de espalda en los ancianos por las características específicas del instrumento es necesario para comprender el impacto de los factores psicosociales. Los objetivos fueron adaptar transculturalmente el Back Beliefs Questionnaire (BBQ) para la población anciana brasileña, comprobar la consistencia interna y la reproducibilidad (fiabilidad y la concordancia intra y inter examinador). Método: Estudio metodológico, submuestra de estudio epidemiológico prospectivo *Back Complaints in the Elders* – BACE. Resultados: La muestra del estudio fue compuesta por 26 ancianos de la población con dolor lumbar agudo; de estos, 23 (88,5%) son mujeres con edades comprendidas entre 60 y 84 años ( $67,38 \pm 5,76$ ), y un promedio de  $9,77 (\pm 4,29)$  años de escolaridad. La fiabilidad intra-evaluador, presentaron tasa moderada de correlación intra-clase - ICC = 0,73 y entre observadores fiabilidad, excelente - ICC = 0,91. El coeficiente alfa de Cronbach fue 0,70. Conclusión: El BBQ presentó medidas fiables de reproducibilidad y fiabilidad, lo que demuestra ser una herramienta útil en la práctica clínica.

Dolor de la Región Lumbar, Salud Del Anciano, Estudios de Validación

## **Introdução**

A dor lombar (DL) é a principal queixa de indivíduos com doenças crônicas musculoesqueléticas, e é particularmente importante em idosos, devido ao impacto na qualidade de vida, independência e participação social <sup>1</sup>. A prevalência da DL aguda que evolui para crônica varia de 26 a 45%. Embora o prognóstico da DL aguda seja favorável em relação à dor crônica, cerca de 70% dos pacientes se recuperam completamente, enquanto que aproximadamente 30% evoluem para dor crônica com queixas persistentes <sup>2</sup>.

A DL em idosos apresenta-se como um dos problemas mais comuns atendidos na atenção primária<sup>3</sup> e pode ser considerada um grande desafio para a saúde pública por ser uma importante fonte de sofrimento e gerar elevados custos para os sistemas de saúde, social e econômico. As afecções de coluna ocorrem em todas as idades; porém, a maioria dos estudos exclui a população idosa, pois são conduzidos, na maioria das vezes, em amostras de indivíduos mais jovens e trabalhadores ativos<sup>4</sup>.

A persistência da DL, segundo uma abordagem biopsicossocial, pode ser explicada por fatores psicossociais, além dos fatores biomecânicos, que podem influenciar o contexto funcional na população idosa<sup>5,6</sup>. Os fatores psicossociais, conhecidos como bandeiras amarelas<sup>7</sup>, aumentam o risco de desenvolver a incapacidade em longo prazo, devem ser rastreados e identificados precocemente para a prevenção do desenvolvimento de DL persistente e recorrente, com destaque para as atitudes e crenças sobre DL<sup>8</sup>. As crenças são consequências observáveis dos costumes, práticas, ideologias, valores, normas, crenças religiosas e outras. As atitudes influenciam o comportamento individual e a vida social em todos os níveis dos relacionamentos interpessoais e associações comunitárias às estruturas políticas, econômicas e legais. Pressupõe-se que as crenças sejam a força motriz das atitudes<sup>9</sup>. Segundo o modelo *fear-avoidance*<sup>10</sup>, um círculo vicioso pode ser iniciado quando a dor é encarada de forma pessimista, originando o medo relacionado à dor e cinesiofobia. Em contrapartida, a dor pode ser interpretada como não ameaçadora, ocorrendo o engajamento em atividades diárias e provável recuperação funcional<sup>10</sup>.

O *Back Beliefs Questionnaire (BBQ)* avalia as atitudes e crenças sobre DL sobre consequências inevitáveis de problemas na coluna futuros. Ele foi desenvolvido por Symonds et al.<sup>11</sup> e tem sido utilizado na população em geral e na prática clínica<sup>12,13,14,15,16,17</sup>. Embora apresente bons índices de validade e confiabilidade<sup>11,18,19,20</sup>, ainda encontra-se limitado nestes aspectos, principalmente na população de idosos. Há necessidade da validação do BBQ na população brasileira de idosos diante do contexto da DL aguda<sup>3</sup> apresentar-se de difícil manejo e para facilitar a triagem durante a avaliação<sup>21</sup> e tomada de decisão clínica<sup>22</sup>.

Diante desta necessidade, os objetivos do estudo foram adaptar transculturalmente o *Back Beliefs Questionnaire* para a população idosa brasileira com dor lombar aguda e verificar sua consistência interna e reprodutibilidade (confiabilidade intra e interexaminador e concordância).

## Método

### Desenho do Estudo e Participantes

Trata-se de um estudo metodológico com uma subamostra do consórcio *Back Complaints in the Elders* (BACE), que é um estudo prospectivo e seu protocolo detalhado está publicado em outro local<sup>3</sup>. Foram recrutados para este estudo 42 idosos<sup>23,24</sup> com 60 anos ou mais que apresentaram um novo episódio de DL, no Centro de Especialidades Médicas do IPSEMG (Instituto de Previdência dos Serviços do Estado de Minas Gerais). A DL foi definida como dor ou desconforto entre as margens costais e prega glútea inferior com ou sem irradiação para os membros inferiores<sup>25</sup>. O episódio foi definido como novo, se a pessoa não procurou serviço de saúde devido a DL durante 6 meses anteriores à coleta de dados. Além disso, para o estudo BACE B (Brasil), os participantes também teriam que apresentar-se com uma agudização dos sintomas, que foi definido como um episódio de dor aguda no prazo de seis semanas do período do recrutamento. Somente se o indivíduo se encontrasse nesses critérios seria convidado a participação do estudo pela nossa equipe de pesquisa.

Para o estudo BACE B, idosos foram recrutados por conveniência pela nossa equipe de pesquisa. Em um primeiro momento, idosos foram avisados por médicos e profissionais de saúde relacionados a serviço de saúde público e privado no Brasil, para entrar em contato com a nossa equipe de pesquisa quando eles apresentassem queixas de DL. Então, os idosos foram triados pela equipe de pesquisa para verificar se eles poderiam ser incluídos no estudo, de acordo com os critérios previamente estabelecidos. Os participantes foram excluídos se eles apresentassem alterações cognitivas<sup>26</sup> ou qualquer deficiência grave motora, auditiva ou visual, que impedissem de serem avaliados durante a coleta dos dados.

### Instrumentos

*Mini exame do estado mental*: foi utilizado para triagem cognitiva. Os pontos de corte foram considerados de acordo com a escolaridade: 13 pontos para analfabetos, 18 pontos para aqueles com até 8 anos de escolaridade e 26 pontos para indivíduos com mais de 8 anos de escolaridade<sup>26</sup>.

*Dados sociodemográficos e clínicos*: idade, sexo, grau de escolaridade (em anos), intensidade da dor atual e na última semana através da Escala Numérica de dor (END)<sup>27</sup>; nesta escala a pontuação varia de 0 (ausência de dor) a 10 (pior dor imaginável)<sup>27</sup>. A escala é

de fácil aplicação e compreensão, apresenta consistência interna satisfatória com alfa de Cronbach de 0,99<sup>28</sup>. Foi investigada a busca de serviço de saúde para consulta sobre DL nas últimas 6 semanas (sim/não).

*Back Beliefs Questionnaire (BBQ)*: O BBQ<sup>11</sup> é um instrumento destinado a mensurar as atitudes e crenças do indivíduo sobre problemas na coluna lombar em vários aspectos inevitáveis do futuro em decorrência da DL. A escala é composta por nove declarações, juntamente com cinco questões utilizadas como distratores, totalizando 14 itens. O participante relata o nível de concordância em uma escala de 5 pontos (variando de 1 – discorda completamente à 5 - concorda completamente). A pontuação da escala é calculada revertendo a soma das pontuações das 9 declarações, e a pontuação total varia de 9-45 pontos. Quanto menor a pontuação, mais atitudes e crenças negativas sobre dores na coluna<sup>11</sup>. O BBQ apresenta boa validade baseado no estudo original, alfa de Cronbach:  $\alpha=0,70 - 0,75$  e confiabilidade teste-reteste = 0,87<sup>11</sup>.

### **Tradução e adaptação transcultural**

Os procedimentos de adaptação seguiram as propostas de *Herdman et al.*<sup>29</sup>, que inclui cinco etapas: *A equivalência conceitual*, que ocorre quando os mesmos conceitos ou ideias são apresentadas; *equivalência dos itens*, refere-se ao ajuste dos elementos da escala original para representar os conceitos na língua em questão que o instrumento será aplicado; *equivalência semântica*, transfere o significado de uma língua para a outra; *equivalência operacional* é relativa à possibilidade de utilização de um formato similar de questionário, instruções, modo de aplicação e a *equivalência de mensuração* que verifica se as diferentes versões atingem níveis semelhantes em termos de validade e confiabilidade<sup>29</sup>.

A adaptação semântica seguiu as fases, conforme recomendações proposta por *Beaton et al.*<sup>23</sup>; 1º Tradução: o instrumento foi traduzido para a língua portuguesa por dois tradutores independentes com domínio do inglês (T1 e T2); 2º Síntese das traduções: uma terceira pessoa compôs uma versão final (síntese) das duas traduções (T12); 3º Retrotradução: outras duas pessoas independentes das anteriores (R1 e R2) retraduziram o instrumento (versão T12) para a língua inglesa sem terem contato prévio com a versão original; 4º Após estas etapas foi constituído um comitê de especialistas que discutiram a versão final do instrumento; 5º Aplicação da versão pré-final da escala (fase piloto) em 30 idosos com os mesmos critérios de inclusão e exclusão da amostra para testar a compreensão e adequação do instrumento final.

O comitê de especialistas foi formado para a realização de equivalência transcultural, através da análise do questionário original juntamente com todas as traduções para um consenso sobre discrepâncias. Este foi composto pela pesquisadora principal, fisioterapeuta, mestre em Fisioterapia e doutoranda na área de Ciências da Reabilitação com ênfase na Saúde e Reabilitação do Idoso, além de especialista em Gerontologia e Ortopedia; três fisioterapeutas e uma terapeuta ocupacional, especialistas em gerontologia; uma fisioterapeuta especialista em ortopedia; sendo que, um dos fisioterapeutas era doutorando na área de Ciências da Reabilitação (ênfase em saúde e reabilitação do idoso) e, uma acadêmica do último ano de fisioterapia, bolsista de iniciação científica, sendo que todos apresentavam domínio da língua inglesa.

Após o recrutamento dos possíveis participantes voluntários, foi agendada uma entrevista seguida da aplicação do MEEM <sup>26</sup>. E, se incluído no estudo, os avaliadores prosseguiram com a entrevista e aplicação do instrumento. Os indivíduos participaram do estudo BACE <sup>3</sup> concomitante a participação no processo de adaptação transcultural.

Para a análise de confiabilidade intraexaminador, o BBQ foi aplicado duas vezes no mesmo indivíduo pelo mesmo examinador, com intervalo de sete à quatorze dias entre as aplicações. Para a análise de confiabilidade interexaminadores, o mesmo instrumento foi aplicado no mesmo indivíduo por dois examinadores diferentes no mesmo dia <sup>23</sup>.

Todos os questionários foram aplicados de forma assistida, ou seja, o avaliador leu as questões e marcou as respostas para o participante para evitar o viés da baixa escolarização da população em estudo.

O estudo BACE B foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil sob o parecer 0100.0.203.000-11 e todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### **Análise estatística**

A análise descritiva foi realizada para caracterizar o perfil da amostra e apresentada em valores de frequência absoluta (n) e relativa (%). O teste de *Kolmogorov-Smirnov* foi conduzido para verificar a hipótese de normalidade da distribuição dos dados.

A reprodutibilidade engloba duas propriedades de medida, confiabilidade (erro relativo) e concordância (erro absoluto) <sup>30</sup>. A confiabilidade intraexaminador do BBQ foi calculada pelo coeficiente de correlação intraclass (*Intraclass correlation coefficient* - ICC)

tipo 3,1, com a avaliação da consistência da medida por cada examinador (modelo 3) durante a comparação de mensuração simples através de duas mensurações. Já a confiabilidade interexaminador utilizou o ICC, tipo 2,1; com a avaliação realizada por dois examinadores diferentes (modelo 2) pela comparação simples de duas mensurações<sup>31</sup>. O ICC foi interpretado da seguinte forma: menor do que 0,40 indica baixa confiabilidade; entre 0,40 e 0,75, moderada; entre 0,75 e 0,90, substancial e maior do que 0,90, excelente<sup>32</sup>.

Para avaliação da concordância foi utilizado o erro padrão da medida – EPM (medida de variabilidade da média) e a mínima diferença detectável – MDD (mínima mudança em que um escore pode ser interpretado como real ou como uma mudança clinicamente relevante), que foram calculados para as análises de confiabilidade intra e interexaminador. O EPM foi calculado pela razão entre o desvio padrão da média das diferenças e a raiz quadrada de dois; e a MDD foi calculada usando a fórmula  $MDD=1,96 \times \sqrt{2} \times EPM$ <sup>30</sup>. Considerando que, quanto menor o valor do EPM e da MDD, maior a concordância. A dispersão dos resultados de ambas mensurações foi verificado através da análise de concordância pelo gráfico de *Bland-Altman* e analisado se as observações intra e interexaminadores estavam contidas dentro dos “limites de concordância”, que foi estabelecido em 1,96 vezes o desvio padrão das observações<sup>30,33</sup>.

A análise da consistência interna foi avaliada pelas medidas interavaliadores por meio do coeficiente Alfa de *Cronbach*, com valor limite para aceitação da consistência em  $\alpha \geq 0,70$ <sup>32</sup>.

Em todos os testes estatísticos o nível de significância foi previamente estabelecido em  $\alpha = 0,05$  e o pacote estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS 18.0 Chicago, IL, USA) foi utilizado para a preparação do banco de dados e análise estatística.

## **Resultados**

### **Caracterização da amostra**

A tabela 1 apresenta as características sociodemográficas e clínicas dos participantes. Dos 42 idosos recrutados, 26 estiveram presentes no primeiro e segundo momento e, assim participaram da coleta de dados completa. Nos 16 idosos restantes, foi aplicada apenas a primeira medida pelo avaliador 1 e como não compareceram no dia estipulado para as demais mensurações, foram excluídos do estudo. Os 26 idosos incluídos no estudo apresentaram idade entre 60 e 84 anos.

## Processo de adaptação transcultural

### *Avaliação da equivalência entre conceitos e itens*

A expressão atitudes e crenças sobre DL mostra a universalidade de significado de acordo com revisão da literatura e consulta dos termos em questão, mostrando equivalência conceitual em inglês e português brasileiro. Os outros termos contidos nas frases do questionário são adequados a culturas e localidades diferentes, que representa uma equivalência dos itens.

O título do questionário foi mantido em inglês. Com o intuito de preservar a linguagem internacionalmente utilizada para se referir ao instrumento, decidiu-se manter *Back Beliefs Questionnaire*, acrescida de “Brasil” para o instrumento adaptado para o português; *Back Beliefs Questionnaire – Brasil ou BBQ-Brasil (BBQ-Br)*.

O termo “back trouble” (problema na coluna) foi traduzido e, posteriormente substituído por “dor na coluna”. Entramos em contato com o autor original do instrumento e foi esclarecido que este termo também pode se referir a dores na coluna, ainda que no Brasil o entendimento desta expressão “dor na coluna” reflita mais a condição dos idosos avaliados e apresenta-se como a forma de maior expressão de sinais e sintomas relatados, passando a ser mais aplicável desta forma na língua portuguesa.

### *Avaliação da equivalência semântica*

A adaptação semântica do BBQ para utilização na população idosa com DL aguda considerou as recomendações de *Beaton et al.*<sup>23</sup>, descrita anteriormente. Após revisão crítica, o comitê de especialista chegou às conclusões sobre a melhor composição de cada item do instrumento.

Em geral, foi possível fazer uma tradução literal, exceto algumas expressões. As frases que tiveram modificações foram o item 2 “*Back trouble will eventually stop you from working*”, a expressão “*stop you from working*”, foi traduzida para “fazer você parar de trabalhar”, já que em português não é possível usar expressão “parar você de trabalhar”, concluindo-se desta forma: “A dor na coluna fará você parar de trabalhar”. No item 5 “*bad back should be exercised*” foi adaptado para “Uma pessoa com coluna ruim deve fazer exercícios (para coluna)” para melhor compreensão na língua portuguesa. Na questão 10

*“Back trouble means long periods of time off work”*, a expressão *“time off”* não pode ser traduzida literalmente para “tempo fora”, que seria uma expressão muito ampla quando se trata de trabalho, então “tempo afastado” torna o significado mais específico, indicando que é um tempo de licença e de afastamento devido à dor e não apenas qualquer momento que não seja o horário de trabalho em si. A frase na língua portuguesa ficou desta maneira: *“Dor na coluna significa longos períodos de tempo afastado do trabalho”*.

Na expressão 12 *“Once you have had back trouble there is always a weakness”* foi sugerido que acrescentasse a palavra “dificuldade” no final da frase, utilizada como âncora para melhor entendimento da expressão “ponto fraco” e, foi substituída a palavra “weakness” por “ponto fraco” e não apenas “fraqueza”, para deixar mais claro que não é uma questão de falta de força, mas sim de insegurança; conclui-se desta forma: *“Depois de ter tido dor na coluna, você sempre terá um ponto fraco (dificuldade)”*. Na frase 13 *“Back trouble must be rested”*, a palavra “necessita” em português foi a palavras que mais aproximou no contexto da afirmação para substitui o termo *“must”*. E por fim, na 14ª e última frase, *“Later in life back trouble gets progressively worse”*, foi adaptada a expressão *“later in life”* para “com o envelhecimento” que não é uma tradução literal, mas exprime a mesma condição no questionário.

Esta etapa foi finalizada e foi proposto um manual de aplicação com informações sobre o instrumento que foi inserido logo após o mesmo, como complementação instrutiva para a aplicação do instrumento. (Figura 1).

#### *Avaliação da equivalência operacional*

O BBQ foi aplicado em 30 participantes (fase piloto) após os ajustes realizados pelo comitê de especialistas para verificar o entendimento dos itens pelos idosos. A aplicação foi realizada em forma de entrevista por examinadores treinados, devido a baixa escolaridade da população para evitar erros de interpretação. Este pré-teste mostrou adequada compreensão dos itens, sem a necessidade de uma nova reunião do comitê (Figura 1).

#### *Avaliação de equivalência da mensuração*

Após a inclusão no estudo através do MEEM, os idosos foram entrevistados e submetidos a coletas dos dados sociodemográficos e caracterização da dor, assim como a

aplicação dos questionários pela confiabilidade intra e interexaminador descrita anteriormente.

### **Reprodutibilidade (confiabilidade intra e interexaminador e concordância)**

#### *Confiabilidade intra e interexaminador*

A confiabilidade intraexaminador, apresentou moderado índice de correlação intraclassa – ICC = 0,73 (IC 95% 0,49-0,87) e a confiabilidade interexaminador, excelente, ICC= 0,91 (IC 95% 0,81-0,96) (Tabela 2).

#### *Erro Padrão da Medida e Mínima Diferença Detectável*

Entre as mensurações intra e interexaminadores, o menor erro foi apresentado pela confiabilidade interexaminadores, ICC (2,1). As estimativas de concordância mensuradas pelos gráficos de *Bland and Altman* confirmam os achados da concordância. (Tabela 2, Figura 2 e 3).

#### *Consistência interna*

A análise da consistência interna foi verificada com os resultados das análises interexaminador (segunda medida do avaliador 1 e medida do avaliador 2). O valor do coeficiente alfa de Cronbach foi de 0,70 (Tabela 2).

### **Discussão**

A versão do BBQ foi adaptada para idosos brasileiros com DL aguda e apresentou resultados satisfatórios da adaptação transcultural e das propriedades psicométricas analisadas (confiabilidade, concordância e consistência interna). A versão original <sup>11</sup> encontra-se na língua inglesa, a qual abrange uma grande parte das diferentes culturas de diversos países. A validade de construto foi avaliada recentemente na população em geral por um estudo canadense <sup>18</sup>, *Burnnet et al.* <sup>19</sup> realizaram o estudo em três diferentes amostras, sendo elas da Austrália, Cingapura e Taiwan e *Chen et al.* <sup>20</sup> realizaram a versão chinesa.

A maioria da amostra foi composta pelo sexo feminino (88,5%), o que pode ser explicado pela feminização da velhice e também pelo fato de que há evidências de que existe uma maior tendência de busca por cuidados com a saúde pelas mulheres<sup>34</sup>. A média da idade encontrada foi de 67,38 anos ( $\pm 5,76$ ), considerada uma faixa etária de idosos mais jovens, e apresentaram uma média de 9,77 ( $\pm 4,29$ ) anos de estudo. A versão original foi constituída de 466 trabalhadores da fábrica e do escritório de uma empresa de produção de biscoitos situada no norte da Inglaterra, sendo que 70% tinham menos que 45 anos<sup>11</sup>. O estudo com a amostra da Austrália, Cingapura e Taiwan<sup>19</sup> foi realizado com estudantes de fisioterapia (n=59) e enfermagem (n=82) com média de idade de 20,3 ( $\pm 1,3$ ) 20,5 ( $\pm 1,0$ ), respectivamente. E o estudo com amostra chinesa<sup>20</sup> foi realizado com 65 profissionais da saúde (fisioterapeutas, osteopatas e enfermeiros) com idade entre 21 e 64 anos (média = 40,3 anos, DP = 11,1 anos)<sup>20</sup>.

A intensidade da dor atual foi moderada, porém a dor na última semana apresentou-se com intensidade alta, refletindo o quadro de dor aguda nos idosos que participaram do presente estudo. Já o estudo original não investigou a intensidade da dor<sup>11</sup> e o estudo de *Burnnet et al.*<sup>19</sup> encontrou a presença de dor leve nos estudantes de fisioterapia e enfermagem. Já a versão chinesa encontrou dor leve ao repouso e na última semana, moderada no último episódio de dor aguda e alta no pior episódio<sup>20</sup>.

A maioria (69,2%) dos idosos do estudo atual não buscou serviços de saúde para o tratamento da DL. Esta condição pode acontecer devido às dificuldades de acesso e falha na continuidade aos serviços de saúde, filas de espera, o próprio nível de incapacidade física que pode dificultar o deslocamento até os locais de atendimento, além de atitudes como aguardar a melhora espontânea da dor, automedicação, repouso e falta de interesse devido à recorrência do quadro doloroso e pelas dificuldades encontradas na busca dos profissionais da saúde<sup>35</sup>. Além dessas barreiras de acesso e utilização dos serviços de saúde, existe o fato do despreparo dos profissionais da saúde em lidar com desfechos psicossociais, como as atitudes e crenças negativas, e estes acabam realizando apenas o tratamento dos sintomas físicos que tendem a apresentar recorrência e, conseqüentemente, acarretam na desmotivação do paciente por continuidade do tratamento para DL<sup>36</sup>.

A média do escore do BBQ neste estudo obtida pela primeira medida do avaliador 1 e pelo avaliador 2 foram: 23,81 ( $\pm 7,46$ ) e 22,27 ( $\pm 8,44$ ) respectivamente, indicando atitudes e crenças negativas, de acordo com a média do BBQ em estudos populacionais na Austrália<sup>12</sup> e

Canadá<sup>13</sup>, que foram 26,5 (95% IC: 26,1, 26,8) e 26,4 ± 6,4, respectivamente. A avaliação realizada no período da crise pode ter contribuído para a maior evidência das atitudes e crenças negativas em relação à DL, mesmo a dor apresentando-se em intensidade moderada pela END no momento da avaliação. Os estudos de validação encontrados<sup>11,19,20</sup> não foram realizados com amostras de idosos; porém os escores médios tendem a ser mais positivos para os trabalhadores do escritório do que da fábrica no estudo original<sup>11</sup>. No estudo de *Burnnet et al.*<sup>19</sup> encontrou-se crenças positivas na Austrália (30,7 ± 6,6), Cingapura (27,8 ± 5,7) e Taiwan (27,6 ± 5,2), e, no estudo chinês a amostra também apresentou atitudes e crenças positivas (30,5; ± 5,9 e 29,5; ± 5,9) em relação à primeira e segunda avaliação respectivamente<sup>20</sup>. As diferenças encontradas podem ser explicadas devido às diferentes propostas e amostra dos estudos<sup>11,19,20</sup>.

O BBQ foi originalmente desenvolvido para avaliar atitudes e crenças em relação a problemas na coluna lombar com foco na incapacidade refletida pelo absenteísmo no trabalho<sup>11</sup>. Porém, é importante realizar a validação e aplicabilidade do questionário em diferentes realidades e populações, de modo que a validade psicométrica seja mais bem investigada. O atual processo de tradução e adaptação transcultural da versão brasileira<sup>23,28</sup> e das outras versões<sup>19,20</sup> foram baseados em propostas similares padronizadas e de referências consolidadas<sup>23,28,37</sup>.

Durante o processo de adaptação transcultural, o conceito “problema na coluna” foi adequado através do processo semântico-cultural para “dor na coluna” baseado na similaridade entre os conceitos, além do termo refletir um maior significado e aplicabilidade na população estudada. Na versão chinesa<sup>20</sup>, poucos participantes tiveram dificuldade de entendimento na expressão “problema na coluna”. Assim, para solucionar essa questão, foi incluída uma explicação de que o termo relaciona a dor na coluna, desconforto ou dor e que pode ser resultado de acidente, lesão ou pode ser relacionado com a ocupação, mas não relacionado com doença, como por exemplo, câncer ou doenças reumatológicas<sup>20</sup>.

A adaptação semântica foi realizada em algumas questões do questionário conforme descrito anteriormente. Na versão chinesa<sup>20</sup>, a décima questão do questionário “Problemas na coluna significa longos período de tempo afastado do trabalho”, a tradução de trabalho foi adaptada para trabalho formal ou pago, após questionamentos de participantes da possibilidade da expressão referir-se à trabalho informal ou feitos em casa, ou seja, atividades domésticas não remuneradas<sup>20</sup>. Já na população idosa brasileira, uma parcela da amostra

ainda continua com o trabalho formal mesmo após a aposentadoria, sendo que, a grande maioria já se apresenta aposentada e o trabalho realizado ocorre de forma informal e/ou na maioria das vezes no domicílio. Diante da diversidade do tipo de trabalho realizado pela amostra deste estudo, essa questão foi mantida e adaptada de acordo com a necessidade dos participantes durante a aplicação do mesmo.

Outra questão na adaptação semântica que foi destacada na versão brasileira e chinesa<sup>20</sup> foi em relação à décima segunda questão do questionário “A partir do momento que se tem um problema na coluna, sempre terá uma fraqueza”. Neste estudo e no chinês<sup>20</sup>, alguns participantes entenderam a expressão “fraqueza” como uma debilidade física em geral. A palavra mais apropriada que faz referência à equivalência cultural, foi substituída na língua portuguesa brasileira e chinesa para que o significado original da frase não fosse perdido, que refere-se a uma situação de dificuldade ou ponto fraco.

Durante o processo de equivalência dos itens e/ou compreensão do questionário pelos participantes deste estudo, foi evidenciada a importância da aplicação ser feita por um examinador na forma de entrevista ao invés da maneira auto administrada, devido ao baixo nível de educação formal, o que pode interferir na interpretação das perguntas, comprometendo a confiabilidade das respostas. Ainda é recomendado que o entrevistador reforce as instruções iniciais, garantindo a compreensão das questões, evitando inconsistências nas respostas.

Por fim, a equivalência da mensuração, realizada através da confiabilidade intra e entreexaminadores foram conduzidas para avaliação da reprodutibilidade do estudo. No estudo original, foi observado o coeficiente de correlação intraclass (teste-reteste) de 0,87<sup>11</sup>, o estudo de *Burnnet et al.*<sup>19</sup> encontraram a confiabilidade teste reteste de 0,85 (95% IC; 0,70 – 0,93) e *Chen et al.*<sup>20</sup> encontraram o valor de 0,85 (95% IC; 0,76 - 0,91).

No presente estudo observou-se adequados níveis de confiabilidade intra (0,73; IC 95% 0,49-0,87) e interexaminadores (0,91; IC 95% 0,81-0,96), porém com um erro absoluto de medida mais elevado na mensuração teste-reteste, que foi reaplicada após um período de tempo de 7 a 15 dias, confirmado pelos gráficos de *Bland and Altman*. Esse intervalo entre as aplicações do questionário pode comprometer a similaridade entre as respostas visto que a agudização da dor no primeiro momento da abordagem pode diferenciar as respostas e as crenças e atitudes sobre DL após o período determinado para reaplicação. Já a aplicação entre os examinadores foi realizada no mesmo dia o que não compromete a mudança de um quadro

álgico e/ou funcional, como também a percepção das atitudes e crenças. As mudanças clínicas devido a esse *timing* das aplicações não foram observadas nos outros estudos <sup>11,19,20</sup>, pois os mesmo não foram realizados nas condições de agudização da dor. Abreu et al. <sup>38</sup>, em sua experiência na validação do *Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire* (FABQ) relata que não podemos associar os resultados de acordo com o intervalo de tempo entre as aplicações e que um dos fatores decisivos para uma melhor consistência dos dados seja o grau de entendimento dos entrevistados em relação aos itens do questionário <sup>38</sup>.

A consistência interna mostrou-se eficaz neste estudo ao se parear correlações entre os itens (alfa de Cronbach = 0,70), ou seja, os itens do questionário medem o mesmo constructo e produzem resultados semelhantes entreexaminadores. A versão original <sup>11</sup> e o estudo de Chen et al. <sup>20</sup> apresentaram o mesmo valor e *Burnett* et al. <sup>19</sup> encontraram o valor de 0,64.

Algumas limitações do estudo refletem a dificuldade de avaliação do idoso na fase aguda da DL, o que dificulta o deslocamento ao local da pesquisa. Além disto, a amostra foi de conveniência. Há uma carência de estudos nesta população de idosos com DL aguda, que abordem fatores psicossociais, como as atitudes e crenças. Ainda existe uma grande lacuna no conhecimento de como esses desfechos podem ser importantes para a prevenção da incapacidade entre os idosos <sup>3</sup>.

Já a aplicação do questionário como forma de entrevista é uma força do estudo, pois controlou o viés de interpretação pela baixa escolaridade e a perda de respostas pela não compreensão da pergunta. Ainda que a motivação para realizar o estudo está no fato da ausência de estudos que realizem a adaptação transcultural e as propriedades psicométricas do BBQ na população idosa com DL aguda, que acaba dificultando a comparação dos dados.

Desta forma, estudos futuros devem investigar as diversas propriedades psicométricas em amostras com diferentes características de DL, como subaguda e crônica, para que o instrumento seja mais bem entendido em diferentes contextos e adquira uma validade externa mais ampla.

Contudo, instrumentos que avaliem de forma objetiva as atitudes e crenças de indivíduos idosos, diante das escassas medidas neste contexto para a população brasileira de idosos, torna-se necessário devido a influência dos fatores psicossociais na DL. A importância da escolha do procedimento de adaptação por métodos comprovados e consistentes, bem fundamentados e amplamente utilizados na literatura segundo as propostas do estudo de *Beaton* et al. <sup>23</sup> e recomendações de *Herdman* et al. <sup>29</sup> para conduzir o estudo, reflete na

consistências dos resultados. Possibilidades da ampliação do uso de um instrumentos já testados e utilizado para a população de jovens e adultos <sup>11,19,20</sup>, sendo que a população idosa apresenta uma amostra com particularidades inerentes ao envelhecimento em uma condição específica de um quadro agudo de DL. A utilização do BBQ favorece uma triagem e tomada de decisão clínica, melhores prognósticos, diagnósticos e tratamentos para DL <sup>22</sup>.

### **Conclusão**

O BBQ-Brasil, apresentou adequada adaptação transcultural, com índices significativos e adequados para reprodutibilidade (confiabilidade e concordância) e consistência interna. Deve-se ressaltar que esses resultados refletem o padrão de desempenho de uma amostra de indivíduos idosos com DL aguda.

As atitudes e crenças sobre DL são consideradas um importante fator para desencadeamento da dor crônica na coluna lombar associada à incapacidade. As atitudes e crenças sobre a DL estão ligadas ao comportamento de enfrentamento e expectativa de tratamento, que podem ser alteradas através de campanhas educacionais de saúde pública. É fundamental a triagem dos fatores psicossociais, bem como o encorajamento dos profissionais de saúde para uma vida ativa e orientações para evitar repouso e estratégias passivas de tratamento para prevenção da incapacidade crônica, dependência e limitações de atividades diárias nesta parcela da população.

### **Referências:**

1. Miranda VS, Decarvalho VB, Machado LA, Dias JM. Prevalence of chronic musculoskeletal disorders in elderly Brazilians: a systematic review of the literature. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2012 May 29;13-82.
2. Henschke N, Maher CG, Refshauge KM, Herbert RD, Cumming RG, Bleasel J, et al. Prognosis in patients with recent onset low back pain in Australian primary care: inception cohort study. *BMJ*. 2008 Jul 7; 337-a171.
3. Scheele J, Luijsterburg PA, Ferreira ML, Maher CG, Pereira L, Peul WC, et al. Back complaints in the elders (BACE); design of cohort studies in primary care: an international consortium. *BMC Musculoskelet Disord*. 2011 Aug 19;12-193.
4. Dionne CE, Dunn KM, Croft PR. Does back pain prevalence really decrease with increasing age? A systematic review. *Age and ageing*. 2006 May; 35(3):229-34.
5. Darlow B, Fullen BM, Dean S, Hurley DA, Baxter GD, 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*. 2012 Jan;16(1):3-17.

6. Coudeyre E, Tubach F, Rannou F, Baron G, Coriat F, Brin S, et al. Fear-avoidance beliefs about back pain in patients with acute low back pain. *Clin J Pain*. 2007 Oct;23(8):720-5.
7. Kendall NAS, Linton SJ, Main CJ. Guide to assessing psycho-social yellow flags in acute low back pain: risk factors for long-term disability and work loss. 2<sup>nd</sup> ed. Wellington: Accident Compensation Corporation and the New Zealand Guidelines Group; 2004.
8. Hill JC, Fritz JM. Psychosocial influences on low back pain, disability, and response to treatment. *Phys Ther*. 2011 May;91(5):712-21.
9. Organização Mundial da Saúde. CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde [Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais, org.; coordenação da tradução Cassia Maria Buchalla]. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo – EDUSP; 2003. 238 p
10. Leeuw M, Goossens ME, Linton SJ, Crombez G, Boersma K, Vlaeyen JW. The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence. *J Behav Med*. 2007 Feb;30(1):77-94.
11. Symonds TL, Burton AK, Tillotson KM, Main CJ. Do attitudes and beliefs influence work loss due to low back trouble? *Occup Med (Lond)*. 1996 Feb;46(1):25-32.
12. Buchbinder R, Jolley D, Wyatt M. 2001 Volvo Award Winner in Clinical Studies: Effects of a media campaign on back pain beliefs and its potential influence on management of low back pain in general practice. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2001 Dec 1;26(23):2535-42.
13. Gross DP, Ferrari R, Russell AS, Battié MC, Schopflocher D, Hu RW, et al. A population-based survey of back pain beliefs in Canada. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2006 Aug 15;31(18):2142-5.
14. Silcock J, Moffett J, Edmondson H, Waddell G, Burton AK. Do community pharmacists have the attitudes and knowledge to support evidence based self-management of low back pain? *BMC Musculoskelet Disord*. 2007 Jan 31;8-10.
15. Cunningham CG, Flynn TA, Toole CM, Ryan RG, Gueret PW, Bulfin S, et al. Working Backs Project - Implementing low back pain guidelines. *Occup Med (Lond)*. 2008 Dec;58(8):580-3.
16. Urquhart DM, Bell RJ, Cicuttini FM, Cui J, Forbes A, Davis SR. Negative beliefs about low back pain are associated with high pain intensity and high level disability in community-based women. *BMC Musculoskelet Disord*. 2008 Nov 4;9-148.
17. George SZ, Teyhen DS, Wu SS, Wright AC, Dugan JL, Yang G, et al. Psychosocial education improves low back pain beliefs: Results from a cluster randomized clinical trial (NCT00373009) in a primary prevention setting. *Eur Spine J*. 2009 Jul;18(7):1050-8.
18. Bostick GP, Schopflocher D, Gross DP. Validity evidence for the back beliefs questionnaire in the general population. *Eur J Pain*. 2013 Aug;17(7):1074-81.

19. Burnett A, Sze CC, Tam SM, Yeung KM, Leong M, Wang WT, et al. A Cross-cultural Study of the Back Pain Beliefs of Female Undergraduate Healthcare Students. *Chin J Pain*. 2009 Jan;25(1):20-8.
20. Chen G, Tan BK, Jia HL, O'Sullivan P, Burnett A. Questionnaires to examine Back Pain Beliefs held by health care professionals: a psychometric evaluation of Simplified Chinese versions. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2011 Aug 15;36(18):1505-11.
21. Hicks GE, Gaines JM, Shardell M, Simonsick EM. Associations of back and leg pain with health status and functional capacity of older adults: findings from the retirement community back pain study. *Arthritis Rheum*. 2008 Sep 15;59(9):1306-13.
22. Foster NE, 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*. 2011 May;91(5):790-803.
23. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000 Dec 15;25(24):3186-91.
24. Barbosa Tde S, Gavião MB. Quality of life and oral health in children - Part II: Brazilian version of the Child Perceptions Questionnaire. *Cien Saude Colet*. 2011 Jul;16(7):3267-76.
25. Dionne CE, Dunn KM, Croft PR, Nachemson AL, Buchbinder R, Walker BF, et al. A consensus approach toward the standardization of back pain definitions for use in prevalence studies. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2008 Jan 1;33(1):95-103.
26. Bertolucci PH, Brucki SM, Campacci SR, Juliano Y. The Mini-Mental State Examination in a general population: impact of educational status. *Arquivos de neuro-psiquiatria. Arq Neuropsiquiatr*. 1994 Mar;52(1):1-7.
27. Von Korff M, Jensen MP, Karoly P. Assessing global pain severity by self-report in clinical and health services research. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000 Dec 15;25(24):3140-51.
28. Gallasch CH, Alexandre NM. The measurement of musculoskeletal pain intensity: a comparison of four methods. *Rev Gaucha Enferm*. 2007 Jun;28(2):260-5.
29. Herdman M, Fox-Rushby J, Badia X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. *Qual Life Res*. 1998 May;7(4):323-35.
30. Ostelo RW, de Vet HC, Knol DL, van Den Brandt PA. 24-item Roland-Morris Disability Questionnaire was preferred out of six functional status questionnaires for post-lumbar disc surgery. *J Clin Epidemiol*. 2004 Mar;57(3):268-76.
31. Portney LG, Watkins MP. Foundations of clinical research: applications to practice. 3<sup>rd</sup> ed. Upper Saddle River: Prentice-Hill; 2009.

32. Terwee CB, Bot SD, de Boer MR, van der Windt DA, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol*. 2007 Jan;60(1):34-42.
33. Bland JM, Altman DG. Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. *Lancet*. 1986 Feb 8;1(8476):307-10.
34. Fejer R, Leboeuf-Yde C. Does back and neck pain become more common as you get older? A systematic literature review. *Chiropr Man Therap*. 2012 Aug 10;20(1):24.
35. Docking RE, Fleming J, Brayne C, Zhao J, Macfarlane GJ, Jones GT, et al. Epidemiology of back pain in older adults: prevalence and risk factors for back pain onset. *Rheumatology (Oxford)*. 2011 Sep;50(9):1645-53.
36. Linton SJ, Shaw WS. Impact of psychological factors in the experience of pain. *Phys Ther*. 2011 May;91(5):700-11.
37. Eremenco SL, Cella D, Arnold BJ. A comprehensive method for the translation and cross-cultural validation of health status questionnaires. *Eval Health Prof*. 2005 Jun;28(2):212-32.
38. Abreu AM, Faria CD, Cardoso SM, Teixeira-Salmela LF. The Brazilian version of the Fear Avoidance Beliefs Questionnaire. *Cad Saude Publica*. 2008 Mar;24(3):615-23.

Tabela 1

Caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes (n=26)	
Variáveis	
<b>Idade;</b> média (DP)	67,38 (5,76)
<b>Sexo feminino;</b> n (%)	23 (88,5%)
<b>Escolaridade (anos);</b> média (DP)	9,77 (4,29)
<b>Intensidade da dor atual (END);</b> média (DP)	5,04 (3,07)
<b>Intensidade da dor (END) na última semana;</b> média (DP)	7,35 (2,24)
<b>Busca por serviço de saúde sim;</b> n (%)	8 (30,8%)
não; n (%)	18 (69,2%)
<b>BBQ;</b> média (DP) - 1ª medida Avaliador 1	23,81 (7,46)
<b>BBQ;</b> média (DP) - 2ª medida Avaliador 1	22,92 (8,16)
<b>BBQ;</b> média (DP) - Avaliador 2	22,27 (8,44)

END= Escala Numérica de Dor; DP=Desvio Padrão; BBQ (Back Beliefs Questionnaire)

**Figura 1 - Back Beliefs Questionnaire – versão brasileira adaptada****Back Beliefs Questionnaire – Brasil (BBQ-Br)**

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

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

Discordo Completamente 1	Discordo 2	Nem concordo Nem discordo 3	Concordo 4	Concordo Completamente 5
--------------------------------	---------------	-----------------------------------	---------------	--------------------------------

1	Não existe tratamento real para a dor na coluna.	1	2	3	4	5
2	A dor na coluna fará você parar de trabalhar.	1	2	3	4	5
3	Dor na coluna significa períodos de dor para o resto da vida.	1	2	3	4	5
4	<b>Médicos não podem fazer nada para a dor na coluna.</b>	1	2	3	4	5
5	<b>Uma pessoa com coluna ruim deve fazer exercícios (para coluna)</b>	1	2	3	4	5
6	Dor na coluna torna tudo na vida pior.	1	2	3	4	5
7	<b>A cirurgia é o modo mais eficaz para tratar a dor na coluna.</b>	1	2	3	4	5
8	Dor na coluna pode fazer você terminar a vida em uma cadeira de rodas.	1	2	3	4	5
9	<b>Tratamentos alternativos são a melhor resposta para a dor na coluna.</b>	1	2	3	4	5
10	Dor na coluna significa longos períodos de tempo afastado do trabalho.	1	2	3	4	5
11	<b>Medicação é a única maneira de aliviar a dor na coluna.</b>	1	2	3	4	5
12	Depois de ter tido dor na coluna, você sempre terá um ponto fraco (dificuldade).	1	2	3	4	5
13	Dor na coluna necessita de repouso	1	2	3	4	5
14	A dor na coluna fica progressivamente pior com o envelhecimento.	1	2	3	4	5
<b>Escore total</b>						

A pontuação é calculada invertendo-se os valores individuais (ou seja, 5, 4, 3, 2, 1) e, em seguida, somam-se todas as 9 afirmações.

A pontuação varia de 9 a 45 pontos.

Alta pontuação = melhor condição (menos crenças negativas).

As questões 4, 5, 7, 9 e 11 (em negrito) foram concebidas como uma subescala “tratamento” e não são computadas no escore total.

Symonds, T. L., Burton, A. K., Tillotson, K. M., & Main, C. L. (1996). Do attitudes and beliefs influence work loss due to low back trouble? *Occupational Medicine*, 46, 25-32. © 1993 University of Huddersfield, UK. Usado com permissão.

1. O instrumento pode ser aplicado de forma auto-administrada ou por meio de entrevista com o participante.
2. Pontuação: A medida de “inevitabilidade” consiste em uma escala que utiliza um subgrupo de 9 afirmações – itens 1,2,3,6,8,10,12,13,14.
3. As questões restantes – itens 4,5,7,9,11 (negrito), foram concebidas como uma subescala “tratamento”, e não são computadas no escore final.
4. A pontuação é calculada invertendo os valores individuais (ou seja, 5, 4, 3, 2, 1) e, em seguida, somam-se todas as 9 afirmações. A pontuação varia de 9 a 45 pontos. Alta pontuação = melhor condição (menos crenças negativas).
5. Exemplos de exercícios para coluna indicados na escala (questão 5): alongamentos, fortalecimento, pilates, yoga, entre outros.
6. Os tratamentos alternativos indicados na escala (questão 9) seriam tratamentos complementares, exceto cirurgia, medicamento e fisioterapia. Exemplos de tratamentos alternativos: massagem, acupuntura, *shiatsu*, gel de arnica, entre outros

## Confiabilidade e concordância Intra e Interexaminador do BBQ

BBQ	1ª Medida	2ª Medida	ICC	Classificação	IC	EP	MDD
N=26	(Média; DP)	(Média; DP)					
Examinador 1	22,81 (7,46)	22,92 (8,15)	0,73	Moderado	0,49-0,87	4,03	11,05
Examinador 2	-	22,27 (8,44)	0,91	Excelente	0,81-0,96	2,44	6,74

BBQ= Back Beliefs Questionnaire; ICC= Coeficiente de Correlação Intraclasse; IC= Intervalo de Confiança; EP = Erro Padrão; MDD = Mínima Diferença Detectável; DP= Desvio Padrão.

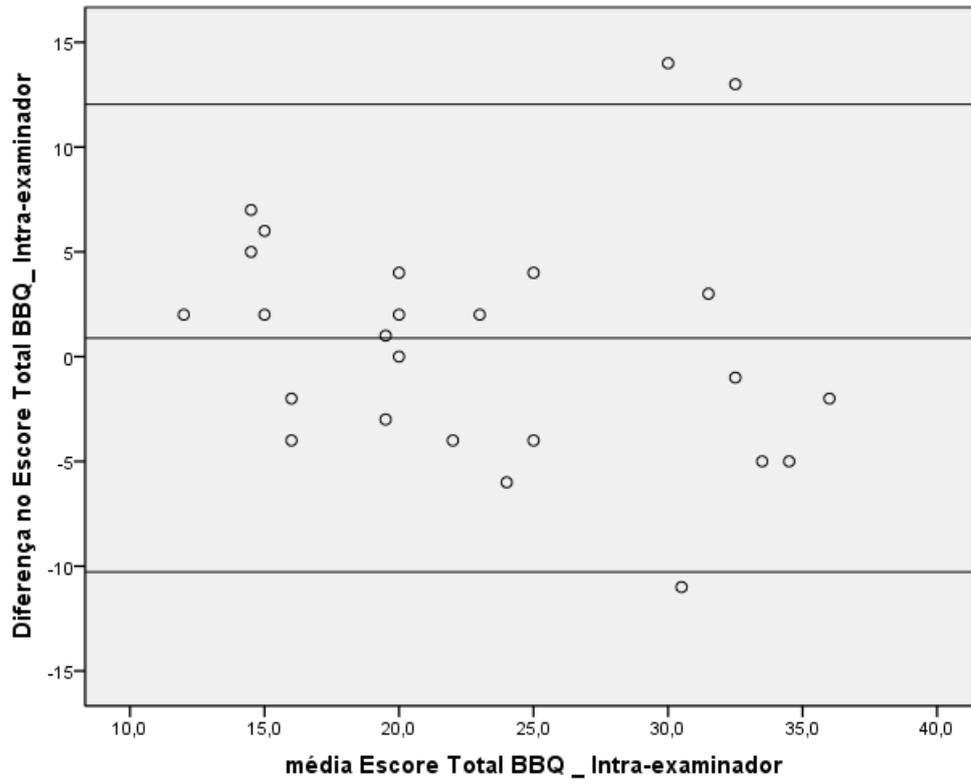


Figura 2. Gráfico Bland-Altman para Confiabilidade Intraexaminad

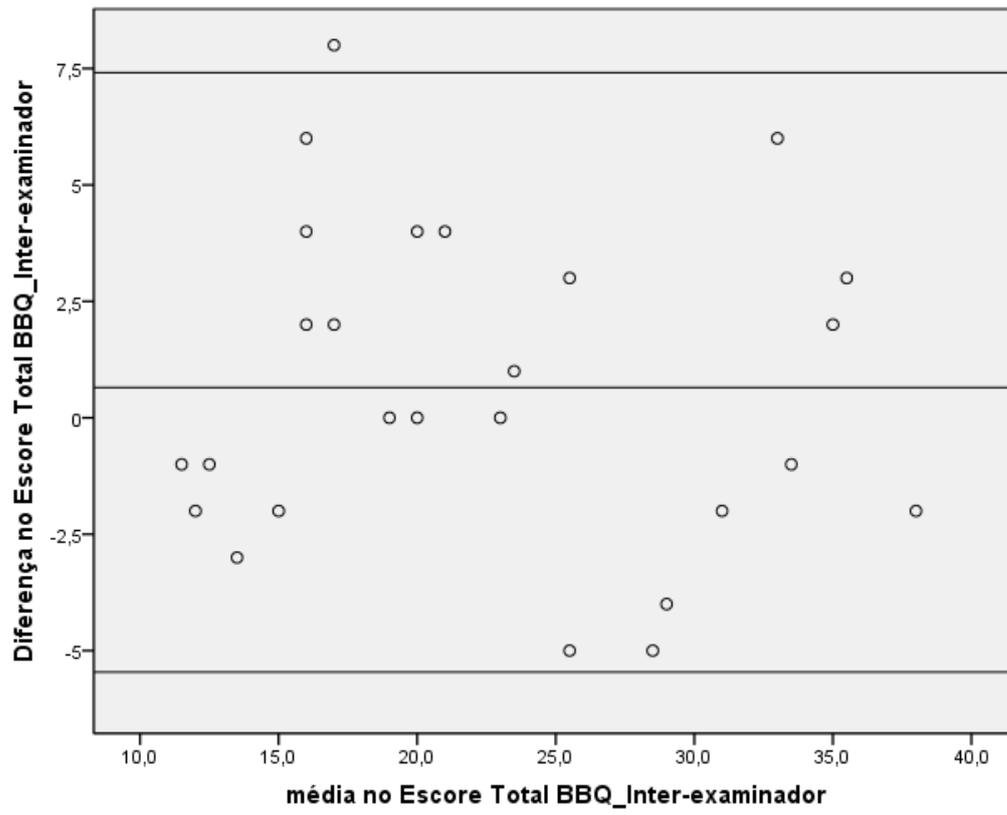


Figura 3. Gráfico Bland-Altman para Confiabilidade Interexaminador

## 3.2 ARTIGO CIENTÍFICO 2

*Esse manuscrito foi submetido à Brazilian Journal of Physical Therapy (ANEXO E)*

**Fatores Associados às Atitudes e Crenças de Idosos com Dor Lombar Aguda:**

**Dados do Estudo *Back Complaints in the Elders* - BACE**

**Associated factors to attitudes and beliefs Elderly with Acute Low**

**Pain: *Back Complaints in the Elders* - BACE Study Data**

**Título Curto: Atitudes e Crenças de Idosos com Dor Lombar**

**Short Title: Attitudes and Beliefs of Elderly with Low Back Pain**

LUIZA FARIA TEIXEIRA<sup>1,3</sup>, LEANI SOUZA MÁXIMO PEREIRA<sup>1,2</sup>,  
JOÃO MARCOS DOMINGUES DIAS<sup>1,2</sup>, ROSÂNGELA CORRÊA DIAS<sup>1,2</sup>

1. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil
2. Departamento de Fisioterapia, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil
3. Departamento de Fisioterapia, Universidade do Vale do Sapucaí, Pouso Alegre MG, Brasil

**Correspondencia:** Luiza Faria Teixeira; Departamento de Fisioterapia, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 Campus – Pampulha, CEP 31270-901, Belo Horizonte, MG, Brasil. Tel.: +55 31 3409 4783; Fax: +55 31 3409 4781. E-mail: luizaft@yahoo.com.br.

## RESUMO

**Introdução:** Os fatores psicossociais podem ser um importante fator de risco para dor lombar (DL) em idosos. O objetivo do estudo foi identificar os fatores associados às atitudes e crenças em idosos com DL aguda. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, com subamostra do BACE (*Back Complaints in the Elders*), composta por 532 idosos brasileiros, de ambos os sexos, com DL aguda. Foram investigados aspectos sociodemográficos, clínicos, auto percepção de saúde, estado psicossocial e emocional, quedas e capacidade funcional. Na análise univariada, foi realizada análise de correlação entre duas variáveis contínuas e *test t* independente e análise de variância (ANOVA) para diferença entre grupos definidos por variáveis categóricas. Variáveis com  $p < 0,20$  entraram no modelo de regressão múltipla e foram consideradas significativas na análise de regressão múltipla com  $p < 0,05$ . **Resultados:** A amostra foi composta por 85,7% de participantes do sexo feminino e média de idade de 69,04 (6,25). Na análise univariada apresentaram  $p < 0,20$  os testes de correlação ou diferença entre grupos: sintomas depressivos, auto eficácia para quedas, incapacidade, mobilidade, velocidade de marcha e expectativa de retorno as atividades. Incapacidade, sintomas depressivos e expectativa de retorno as atividades foram associados independentemente às atitudes e crenças. **Conclusão:** O rastreio de fatores psicossociais é fundamental para a prevenção do desenvolvimento de DL persistente e recorrente. A sinalização precoce desses fatores pode auxiliar na identificação dos sintomas e condutas de intervenções efetivas.

**Palavras-Chave:** idoso, dor lombar, fatores psicossociais.

## ABSTRACT

**Background:** Psychosocial factors may be an important risk factor for low back pain (LBP) in the elderly. The aim of the study was to identify factors associated with attitudes and beliefs in elderly patients with acute LBP. **Method:** This is a cross-sectional study with a subsample of BACE (*Back Complaints in the Elders*), consisting of 532 elderly Brazilian men and women with acute LBP. Sociodemographic, clinical, self perceived health, psychosocial and emotional state, falls and functional capacity were investigated. In univariate analysis, correlation analysis was performed between two continuous variables and independent t test and analysis of variance (*One way ANOVA*) for difference between groups defined by categorical variables. Variables with  $p < 0.20$  entered the multiple regression model and were considered significant in the multiple regression analysis with  $p < 0.05$ . **Results:** The sample consisted of 85.7% female participants with an average age of 69.04 (6.25). In the univariate analysis variables with  $p < 0.20$  in correlation tests or difference between groups were: depressive symptoms, self-efficacy for falls, disability, mobility, gait speed and expected return to activities. Disability, depressive symptoms and expected return activities were those independently associated to attitudes and beliefs. **Conclusion:** The screening of psychosocial factors is essential for the prevention of development of persistent and recurrent LBP. Early signaling of these factors can help identify symptoms and effective interventions.

**Keywords:** elderly, low back pain, psychosocial factors.

#### Pontos-chave

- Fatores psicossociais são importantes na prevenção da dor lombar persistente.
- A incapacidade é associada às atitudes e crenças negativas sobre dor lombar.
- Sintomas depressivos e autopercepção de saúde associam-se às atitudes e crenças.

## Introdução

A dor lombar (DL), condição musculoesquelética comum possui prevalência mundial de 11,9% <sup>(1)</sup>, já a prevalência de DL em idosos varia de 13 à 49% <sup>(2)</sup>. Estudos sobre DL são direcionados às populações jovens e de meia idade, embora o problema seja comum em idosos. Assim, a DL em idosos torna-se um desafio para a implantação de políticas públicas <sup>(3)</sup>.

As bandeiras amarelas são fatores psicossociais que aumentam o risco da transição da DL aguda para crônica e o desenvolvimento de futura incapacidade <sup>(4)</sup>. O risco da incapacidade advinda dos fatores psicossociais é explicado pelo modelo *fear avoidance*, em que um ciclo vicioso é iniciado quando o medo do movimento relacionado com a dor (cinesiofobia) leva a um comportamento de evitar as atividades; resultando em desuso, depressão e incapacidade <sup>(5)</sup>.

As atitudes e crenças negativas dos pacientes ou de profissionais de saúde podem ser um fator de desestímulo diante de enfrentamentos de sintomas dolorosos e a adoção de estratégias passivas de tratamento pode apresentar um alto risco a persistência dos sintomas e incapacidade. Assim, as atitudes e crenças positivas em relação à DL e comportamentos que evitam a cinesiofobia, como a manutenção de um estilo de vida ativo, podem ser importantes fatores diante da prevenção de incapacidades em idosos <sup>(6-8)</sup>.

Contudo, com o aumento de eventos graves e incapacitantes de DL com a idade que interferem na vida e restringem a função física e social, é relevante que se dê mais importância às condições de DL em idosos <sup>(7)</sup>. Entretanto, há carência de evidências científicas sobre idosos com DL aguda que abordem fatores psicossociais, como as atitudes e crenças <sup>(9)</sup>. Considerando isto, o objetivo deste estudo foi identificar os fatores associados às atitudes e crenças em idosos com dor lombar aguda.

## **Método**

### **Desenho e Participantes**

O consórcio *Back Complaints in the Elders* (BACE) é um estudo epidemiológico prospectivo e cujo protocolo foi publicado<sup>(9)</sup>. Este é um estudo transversal com amostra de 532 indivíduos (60 anos ou mais) que apresentaram um novo episódio de DL, definida como dor ou desconforto entre as margens costais e prega glútea inferior com ou sem irradiação para os membros inferiores<sup>(10)</sup>. O episódio foi definido como novo, se a pessoa não procurou serviço de saúde devido a DL durante 6 meses anteriores à coleta de dados<sup>(9)</sup>. Os participantes teriam que apresentar-se com uma agudização dos sintomas, que foi definido como um episódio de dor aguda no prazo de seis semanas anteriores ao período do recrutamento. Os que se enquadrassem nesses critérios foram convidados a participar.

Para o estudo BACE – BRASIL (BACE-B), os idosos foram recrutados por conveniência, avisados por médicos e profissionais de saúde para entrar em contato com a nossa equipe quando apresentassem queixas de DL. Então, os idosos passaram por uma triagem para verificar se poderiam ser incluídos no estudo, de acordo com os critérios estabelecidos. Os participantes foram excluídos se apresentassem alterações cognitivas identificadas pelo teste Mini Exame do Estado Mental<sup>(11)</sup> ou quaisquer deficiências motora, auditiva ou visual graves, que os impedissem de ser avaliados. O estudo BACE - B foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da XXXXXX, Brasil sob parecer 0100.0.203.000-11 e todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

### **Instrumentos**

#### ***Caracterização sociodemográfica e clínica***

Foram utilizadas as variáveis sociodemográficas: sexo, idade, escolaridade (anos de estudo) e realização de trabalho remunerado atual (sim/não).

A intensidade da dor atual e na última semana foi avaliada através da Escala Numérica de Dor (END) com pontuação variando de 0 (ausência de dor) a 10 (pior dor imaginável)<sup>(12)</sup>; a frequência de dores na coluna lombar, ou glúteos ou pernas, foi categorizada: menos de uma

vez por semana e pelo menos uma vez por semana; todos os dias por pelo menos alguns minutos e todos os dias a maior parte do dia e durante todo o tempo. Em relação ao tratamento foi questionado se o idoso (a) consultou algum profissional da saúde nas últimas seis semanas devido a DL; a utilização de algum medicamento para DL nos últimos três meses e se realizou algum tratamento para dor (uso de órtese, cinta ou outras terapias para dor), considerando as respostas dicotômicas (sim/não).

### ***Auto percepção da saúde***

#### *Percepção do efeito global*

O idoso manifestou a sua impressão pessoal e subjetiva comparando os sintomas iniciais da sua DL, realizando o julgamento no momento da avaliação. As alternativas foram classificadas por respostas que variavam entre “totalmente recuperado” à “dor pior que nunca” e foram categorizados: totalmente recuperado e melhorou bastante (melhora); melhorou ligeiramente, continua o mesmo e um pouco pior; muito pior e pior que nunca.

#### *Expectativa de melhora e retorno às atividades em 3 meses*

Esse desfecho foi investigado por duas questões semiestruturadas: “Como acha que estará a sua dor lombar em 3 meses?” e “Qual a expectativa em retornar às atividades em 3 meses?”. As opções de respostas da primeira questão variam de “totalmente sem dor” à “dor pior do que nunca” e foram categorizadas: totalmente sem dor e melhora considerável; continua a mesma; muito pior e pior do que nunca. E para a segunda questão as opções variaram entre “retorno completo” a “completamente sem retorno” e foram categorizadas: retorno completo e parcial; a mesma de agora; pior que antes e completamente sem retorno.

### ***Estado psicossocial e emocional***

*Back Beliefs Questionnaire (BBQ)* <sup>(13)</sup> é um instrumento destinado a mensurar as atitudes e crenças do indivíduo sobre problemas na coluna lombar em vários aspectos inevitáveis do futuro, em decorrência da DL. É composta por nove declarações, juntamente com cinco questões utilizadas como distratores, totalizando 14 itens. O participante relata o nível de concordância em uma escala de 5 pontos (variando de 1 – discorda completamente a 5 - concorda completamente). A pontuação é calculada revertendo a soma das pontuações das 9 declarações. A pontuação total varia entre 9 e 45 pontos. Quanto menor a pontuação, mais

atitudes e crenças negativas sobre DL. O BBQ tem boa validade, alfa de Cronbach = 0,70 – 0,75 e confiabilidade teste-reteste = 0,87<sup>(13)</sup>.

Os sintomas depressivos foram avaliados pela *Center for Epidemiological Studies – Depression* (CES-D)<sup>(14)</sup> que tem índices satisfatórios de validade interna (alfa Cronbach =0,86), sensibilidade (74,6%) e especificidade (73,6%), para ponto de corte > 11 que indica piores condições depressivas<sup>(14)</sup>.

A Autoeficácia para quedas foi avaliada pela *Falls Efficacy Scale - International FES-I Brasil*<sup>(15)</sup>, que avalia questões sobre a preocupação com a possibilidade de cair ao realizar 16 atividades cotidianas, com respectivos escores de um a quatro. O escore total pode variar de 16 (ausência de preocupação) a 64 (preocupação extrema), tem adequada consistência interna (alfa Cronbach=0,93) e confiabilidade (CCI=0,84 e 0,91, intra e interexaminadores, respectivamente)<sup>(15)</sup>.

### ***Ocorrência de quedas***

O número de quedas foi questionado nas últimas seis semanas que corresponde ao período da crise da DL.

### ***Incapacidade funcional***

Foi avaliada pelo *Roland Morris Disability Questionnaire* (RMDQ)<sup>(16)</sup>, que mensura a incapacidade resultante da DL em 24 situações relacionadas a atividades de vida diária. Cada questão é pontuada em 0 e 1 ponto, sem e com dificuldade na atividade. O escore varia de 0 a 24 pontos, sendo que  $\geq 14$  pontos indica maior incapacidade. Encontrou-se confiabilidade teste reteste de 0,91 para o mesmo dia de administração, CCI= 0,93 para 1 a 14 dias e CCI=0,86 de 3 a 6 semanas e boa consistência interna (alfa Cronbach=0,83)<sup>(16)</sup>.

### ***Mobilidade Funcional***

A mobilidade funcional foi avaliada pelo *Timed up and Go* (TUG)<sup>(17)</sup> que possui excelente confiabilidade interobservador (CCI = 0,98) e intraobservador (CCI = 0,99). Durante o teste, o idoso foi instruído a levantar-se, sem ajuda e com os braços cruzados no peito, de uma cadeira padrão de 45 cm de altura. A partir de um comando verbal foi solicitado que o participante andasse o mais rápido possível com segurança em um percurso linear de 3

metros, girasse e voltasse a sentar sem apoio das mãos. O teste foi cronometrado (segundos) e repetido duas vezes com um minuto de descanso entre repetições, e foi feita a média das mensurações<sup>(17)</sup>. Bohannon et al., 2006 sugeriu pontos de corte de acordo com a faixa etária: 8,1 (7,1-9,0) segundos (s) para 60 à 69 anos, 9,2 (8,2-10,2)s para 70 à 79 anos e 11,3 (10,0-12,7) s para 80 à 99 anos<sup>(18)</sup>.

### ***Velocidade de marcha***

A velocidade de marcha (VM) usual foi aferida por um cronometro digital, em um trajeto de 4,6 metros, acrescido de 2 metros para aceleração e 2 para desaceleração<sup>(19)</sup>. O teste foi realizado com calçado habitual em um espaço plano, permitindo uso de dispositivo de auxílio à marcha. Os participantes foram instruídos a andar em velocidade auto-selecionada e utilizou-se a relação distância/tempo (m/s) para a mensuração.

### **Análise Estatística**

Para a caracterização da amostra, foi realizada a análise descritiva por meio de frequência simples (percentuais) para variáveis categóricas e medidas de tendência central (média) e de dispersão (desvio-padrão) para variáveis contínuas. O teste de *Kolmogorov-Smirnov* verificou a hipótese de normalidade da distribuição dos dados.

Para a identificação das variáveis associadas ao desfecho atitudes e crenças sobre DL utilizou-se a análise de regressão múltipla. Utilizou-se a análise univariada para definição de quais variáveis independentes entrariam no modelo final, sendo utilizada a análise da relação entre as variáveis independentes e o desfecho atitudes e crenças sobre DL. Na análise univariada, a relação de cada variável com a dependente, foi realizada pela análise de correlação de *Pearson* entre as variáveis contínuas e o escore do BBQ e *test t* independente e *one way ANOVA* para os escores do mesmo questionário entre grupos divididos pelas variáveis categóricas. As variáveis com um valor de *p* inferior a 0,20 foram selecionadas para a análise de regressão múltipla. Foram consideradas e mantidas nos modelos finais as variáveis que apresentaram valor de  $p < 0,05$ . O software estatístico *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*, versão 18.0 foi utilizado para a análise estatística.

## Resultados

O fluxograma do estudo é apresentado na Figura 1. A caracterização dos 532 idosos que participaram deste estudo está na Tabela 1 e 2.

Na análise univariada apresentaram  $p < 0,20$  nos testes de correlação ou diferença entre grupos: sintomas depressivos, autoeficácia para quedas, incapacidade, mobilidade funcional, velocidade de marcha e expectativa de retorno às atividades (tabela 3). As variáveis que foram significativas na análise univariada entraram como independentes na análise de regressão, sendo a depressão considerada variável de controle. Foram associados às atitudes e crenças: incapacidade, sintomas depressivos e expectativa de retorno às atividades (Tabela 4).

No modelo 1, O RMDQ teve associação com atitudes e crenças, sendo que a incapacidade, foi associada a piores atitudes e crenças. O RMDQ explicou 12,9% na variação dos escores do BBQ. No modelo 2, a CES-D foi considerada como variável de confusão, e diminuiu a variabilidade do RMDQ, porém pouco aumentou o poder de explicação do modelo (15,6%). Já no modelo 3, a expectativa de retorno às atividades não apresentou-se como variável de confusão, e ajudou a explicar a variação das atitudes e crença em relação a DL em 16,8% (Tabela 4).

## Discussão

Foi investigada a associação entre atitudes e crenças em idosos com episódio de agudização da DL. Os resultados apontaram que incapacidade, sintomas depressivos e expectativa de retorno às atividades foram associados as atitudes e crenças em relação a DL.

As características descritivas da amostra mostraram predomínio de uma população feminina de idosos jovens, escolaridade baixa e sem vida profissional ativa. Considerando que a amostra foi por conveniência nos serviços de saúde, houve uma tendência do fenômeno “feminização da veiculação” e um predomínio da busca pelos cuidados de saúde pelas mulheres. A grande maioria eram mulheres viúvas, vivendo sozinhas, sem trabalho no mercado formal e com baixa escolaridade <sup>(1, 3)</sup>.

Diversos estudos também apresentaram amostras de idosos jovens e do sexo feminino <sup>(20-24)</sup>, havendo tendência do caráter progressivo da incapacidade entre os idosos com o aumento da idade, o que dificulta a participação em pesquisas. Porém, alguns estudos diferem da amostra do estudo atual em relação a presença de idosos com melhor escolaridade <sup>(21, 25)</sup> e dores crônicas <sup>(22-24)</sup>. No estudo de *Kovacs et al.* <sup>(23)</sup>, a maioria da amostra (84,3%) foi

composta de idosos da comunidade aposentados e outros estudos não trouxeram essa informação<sup>(21, 22, 24, 25)</sup>.

Em relação aos dados clínicos, conforme o presente estudo, a maioria das evidências científicas atuais identifica a presença de DL leve a moderada<sup>(8, 21-23, 25, 26)</sup> com frequência diária<sup>(22)</sup>. Alguns estudos corroboram com o estudo atual sobre o consumo do número de medicamentos para melhora da DL<sup>(23, 25, 26)</sup>. No estudo de *Enthoven et al.*<sup>(25)</sup> do consórcio BACE da Holanda, dentre os 675 participantes avaliados, 72% (n=484) relataram a utilização de medicamentos para DL<sup>(25)</sup>.

Em relação à busca por assistência de profissionais da saúde, no estudo BACE da Holanda<sup>(21)</sup>, encontrou-se que, em três meses de seguimento, 61% dos indivíduos não apresentaram recuperação da DL e destes, apenas 26% buscaram profissionais da saúde devido a DL<sup>(21)</sup>, o que também ocorreu no presente estudo. *Ferreira et al.*<sup>(27)</sup> após uma revisão sistemática com a população em geral acima de 18 anos, concluíram que os pacientes do sexo feminino, com história prévia de DL e a presença de altos níveis de incapacidade são mais propensos à busca de cuidados em saúde, enquanto a intensidade da dor associou ligeiramente ou apresenta baixo impacto para a procura de cuidados na área da saúde<sup>(27)</sup>. *Scheele et al.*<sup>(21)</sup> pontuam que os indivíduos com altos níveis de dor e funcionalidade comprometida tendem a adotar estratégias de autocontrole e enfrentamentos ao invés de procurar por atendimento<sup>(21)</sup>. Essas estratégias de autocontrole e enfrentamentos adotadas por pacientes com DL aguda, muitas vezes é explicada também pela dificuldade de acesso à consulta com profissionais de saúde na atenção primária<sup>(6)</sup>.

Dados de avaliação da percepção da saúde são corroborados por *Scheele et al.*<sup>(21)</sup> uma vez que no estudo atual 43% (n=291) tiveram expectativa positiva de recuperação da DL. Segundo *van Tuder et al.*<sup>(7)</sup>, os pacientes com DL aguda tendem a ter uma melhora rápida dos sintomas dolorosos e da incapacidade, com ou sem tratamento, comparados aos pacientes com DL crônica.

Sobre o estado psicossocial referente às atitudes e crenças da amostra do presente estudo, encontrou-se uma média do BBQ de 23,71 (6,64), que determina atitudes e crenças mais negativas. No estudo BACE da Holanda<sup>(20)</sup> também foram encontradas atitudes e crenças pessimistas sobre a DL, com média de 26,4 (7,2) pontos no BBQ; sendo que, em idosos com idade de 75 anos ou mais, as crenças apresentaram-se mais pessimistas, 24,5 (7,5) pontos (n=566) em relação a indivíduos com idade entre 55 e 74 anos, 26,8 (7,1) pontos (n=109)<sup>(20)</sup>. Em outro estudo com 6171 indivíduos da população em geral, cerca de 18% da

amostra incluiu indivíduos acima de 65 anos e verificou que as atitudes e crenças pessimistas, média de 26,1 (6,6) pontos no BBQ foram encontradas em indivíduos com história anterior de dor intensa e aguda há uma semana, e que buscavam tratamentos passivos <sup>(24)</sup>.

A média do escore do RMDQ do presente estudo não revelou incapacidade, o que corrobora com os achados de outros estudos <sup>(20, 21, 25)</sup>. Porém, quando a amostra foi estratificada em relação ao ponto de corte de 14, 50,2% apresentou incapacidade <sup>(16)</sup>. A mobilidade funcional pelo TUG, com 11,30 (3,91) segundos do presente estudo, mostrou-se similar ao estudo de *Scheele et al.* <sup>(21)</sup> que encontrou média do TUG de 11,1 (3,9) segundos em amostra com idade maior ou igual a 55 anos. Porém, segundo *Borrannon et al.* <sup>(18)</sup> para a faixa etária de 60 à 69 anos conforme este estudo, o ponto de corte sugerido é de 9,2 (8,2-10,2) segundos.

A maioria dos idosos não relatou quedas no período da crise, porém apresentaram uma diminuição da autoeficácia (31,29; 9,20) com risco para quedas recorrentes. As atividades diárias acabam sendo evitadas, devido ao medo da possibilidade de cair, que pode contribuir para um comportamento sedentário em idosos com dores musculoesqueléticas. Os indivíduos não diminuem suas atividades devido a DL, porém evitam certas atividades que acreditam estar relacionadas ao aumento da dor e risco de lesão <sup>(5)</sup>.

O estudo atual encontrou associação entre incapacidade e atitudes e crenças negativas. Alguns estudos identificaram a influência <sup>(8, 22)</sup> ou não <sup>(23, 26)</sup> dos fatores psicossociais na incapacidade em idosos com DL, que podem ser influenciados por diferentes aspectos, como perfis de amostras e culturas <sup>(8, 22, 23, 26)</sup>.

Em um estudo realizado na Austrália, com 542 mulheres da comunidade, com idade entre 24 à 80 anos, as atitudes e crenças negativas foram identificadas em indivíduos que apresentaram altas intensidades de dor e incapacidade <sup>(8)</sup>. O presente estudo não encontrou a associação de atitudes e crenças e intensidade da DL conforme este estudo <sup>(8)</sup>, que pode ser explicada pela utilização de amostra não específica de idosos e condição de DL crônica <sup>(8)</sup>. Corroborando com o estudo atual, um estudo transversal com amostra de idosos americanos, com 79,74, (7,77) anos, apresentou associação entre atitudes e crenças e incapacidade. O escore do *Fear Avoidance Beliefs Activity subscale* (FABQ-PA) explicou de 3 a 6% da variância da incapacidade relacionada a DL pelo *Quebec Back Pain Disability Scale* <sup>(22)</sup>

Já os estudos de *Kovacs et al.* <sup>(26)</sup> e *Kovacs et al.* <sup>(23)</sup>, que não encontraram associação dos fatores psicossociais com a incapacidade, diferiram do presente estudo em alguns aspectos referente à amostra e instrumentos de mensuração dos desfechos psicossociais e condições de DL. *Kovacs et al.* <sup>(26)</sup>, não encontraram associação entre a cinesiofobia e

incapacidade em idosos espanhóis com DL, mas houve associação entre dor e incapacidade. Este estudo foi realizado em uma amostra de idosos mais velhos, com 80,4 (6,1) anos e institucionalizados<sup>(26)</sup>, o que difere do presente estudo. O episódio da duração da DL neste estudo<sup>(26)</sup> também difere do atual, uma vez que considerou-se DL aguda (< 14 dias). O mesmo grupo de pesquisa<sup>(23)</sup> realizou outro estudo com idosos da comunidade e, verificaram a influência da cinesiofobia e da catastrofização na incapacidade relacionada a DL e encontraram correlação moderada da cinesiofobia ( $r = 0,408$ ) e catastrofização ( $r = 0,418$ ), e não encontraram correlação com intensidade da DL. No modelo de regressão, houve associação fraca e clinicamente irrelevante da cinesiofobia com incapacidade ( $R=0,28$  IC 95% 0,18-0,38) e catastrofização ( $R=0,19$  IC 95% 0,09-0,30)<sup>(23)</sup>. Os desfechos psicossociais diferem do presente estudo, assim como a idade utilizada de 65 anos ou mais e a DL caracterizada como aguda (< 90 dias) e crônica ( $\geq 90$  dias)<sup>(23)</sup>.

As atitudes e crenças sobre DL foram associadas aos sintomas depressivos neste estudo. Segundo *Wand et al.*<sup>(28)</sup>, a incapacidade relacionada à dor prejudica aspectos de vida diária e provoca sofrimento psíquico. Conforme observado neste estudo, idosos com queixas de dores musculoesqueléticas e sintomas depressivos podem ser menos dispostos ao envolvimento em atividades diárias e a seguir orientações e tratamentos recomendados<sup>(28)</sup>.

Alguns aspectos, como a cinesiofobia e o isolamento social podem reduzir a autoeficácia e aumentar a chance de desenvolvimento de sintomas depressivos e incapacidade<sup>(28)</sup>. Corroborando com o presente estudo, *Misterska et al.*<sup>(29)</sup> identificaram que as estratégias de enfrentamento da DL estão relacionadas às crenças sobre o controle da dor, a depressão e a incapacidade e, em outro estudo<sup>(30)</sup>, também houve associação da DL aos fatores psicológicos e associação da percepção negativa das consequências da doença, à baixa autoeficácia e à depressão<sup>(30)</sup> *Wand et al.*<sup>(28)</sup> ainda destacam que quanto maior a incapacidade relacionada à DL, maior a possibilidade de surgirem os sintomas relacionados à depressão ou vice-versa<sup>(28)</sup>.

Diante dos principais desfechos deste estudo, os profissionais de saúde devem estar atentos durante a triagem e avaliação de idosos com DL aguda no sentido de identificarem condições de incapacidade, sintomas depressivos e piores expectativas ao retorno das atividades. Esses fatores podem ser identificados para evitar que se instale um quadro doloroso crônico com declínio funcional no longo prazo<sup>(7)</sup>. Em vista disso, os profissionais da saúde devem seguir o guia de avaliação de bandeiras amarelas psicossociais na DL aguda,<sup>(4)</sup> e diretrizes<sup>(7)</sup>, com aconselhamentos da continuidade das atividades diárias.

Além dos impactos físicos, a DL associa-se a desfechos psicossociais<sup>(30)</sup>. O estudo apresenta-se relevante devido a investigação de atitudes e crenças ser analisada em uma

amostra específica de idosos com DL aguda, que difere em relação a amostras de indivíduos jovens. O estudo faz parte de um consórcio internacional <sup>(9)</sup>, em que os resultados poderão ser comparados em diferentes culturas. As limitações encontrada neste estudo, refere-se a DL ser avaliada na forma de auto-relato, porém essa forma de avaliação é comum devido a subjetividade da DL e encontra-se bem aceita em estudos epidemiológicos. <sup>(3, 30)</sup> e utilização de amostra por conveniência. Para ampliar o conhecimento sobre esse tema ainda carente de evidências científicas, em futuros estudos, sugere-se investigar as atitudes e crenças de idosos com DL aguda ao longo do tempo.

## **Conclusão**

A incapacidade, sintomas depressivos e expectativa de retorno às atividades foram associadas às atitudes e crenças negativas sobre DL em idosos brasileiros com DL aguda. O rastreio de fatores psicossociais e o fornecimento de orientações adequadas para pacientes por meio de intervenções preventivas pode contribuir para recuperação da DL e evitar o desenvolvimento de incapacidades futuras.

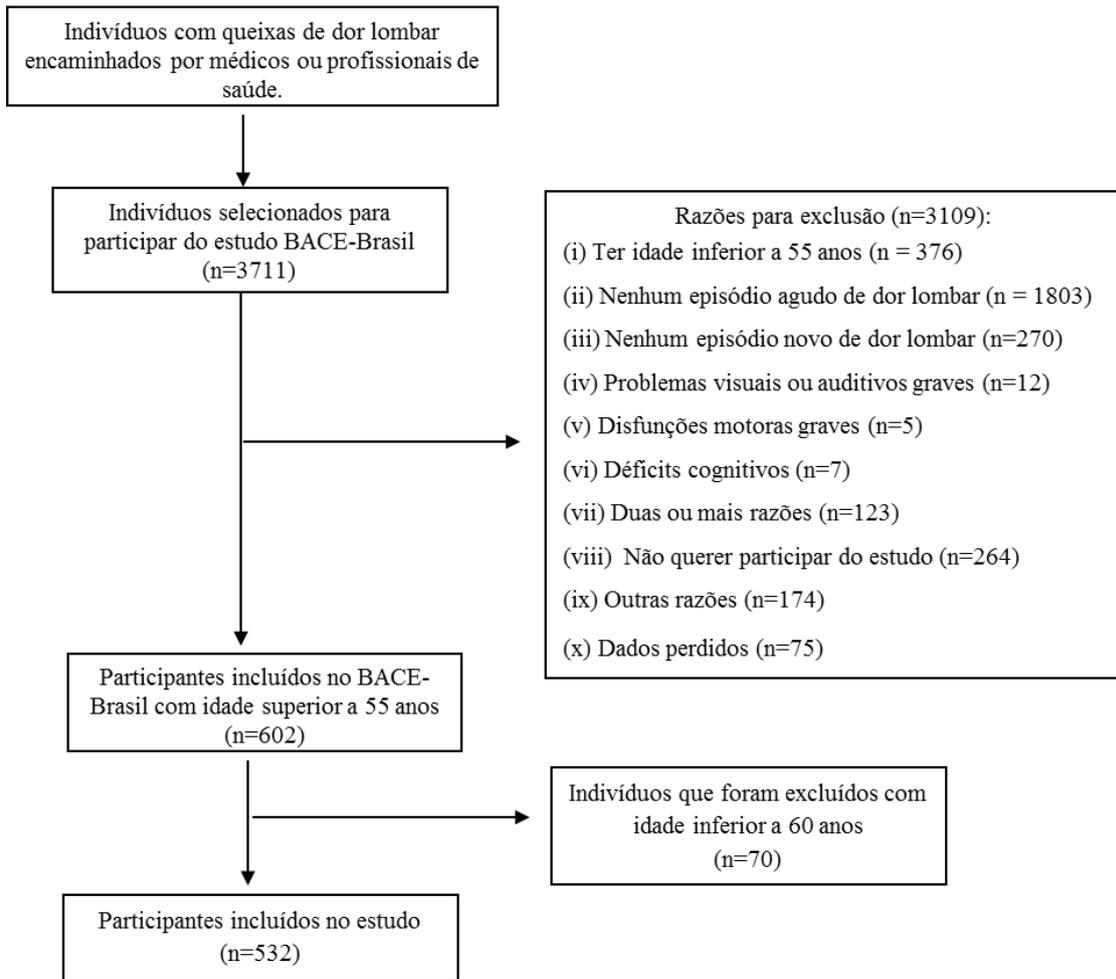
## **Referências**

1. Hoy D, Bain C, Williams G, March L, Brooks P, Blyth F, et al. A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis Rheum.* 2012;64(6):2028-37. [http://dx. doi. org/10.1002/art.34347](http://dx.doi.org/10.1002/art.34347). PMID: 22231424.
2. Bressler HB, Keyes WJ, Rochon PA, Badley E. The prevalence of low back pain in the elderly. A systematic review of the literature. *Spine (Phila Pa 1976).* 1999;24(17):1813-9. PMID:10488512.
3. Fejer R, Leboeuf-Yde C. Does back and neck pain become more common as you get older? A systematic literature review. *Chiropr Man Therap.* 2012;20(1):24. [http://dx. doi. org/ 10.1186/2045-709X-20-24](http://dx.doi.org/10.1186/2045-709X-20-24). PMID: 22883425.
4. Nicholas MK, Linton SJ, Watson PJ, Main CJ. Early identification and management of psychological risk factors ("yellow flags") in patients with low back pain: a reappraisal. *Phys Ther.* 2011;91(5):737-53. [http://dx. doi. org/10.2522/ptj.20100224](http://dx.doi.org/10.2522/ptj.20100224). PMID: 21451099.

5. Leeuw M, Goossens ME, Linton SJ, Crombez G, Boersma K, Vlaeyen JW. The fear-avoidance model of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence. *J Behav Med.* 2007;30(1):77-94. [http://dx. doi. org/10.1007/s10865-006-9085-0](http://dx.doi.org/10.1007/s10865-006-9085-0). PMID:17180640.
6. Darlow B, Fullen BM, Dean S, Hurley DA, Baxter GD, 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.* 2012;16(1):3-17. [http://dx. doi.org/ 10.1016/j.ejpain.2011.06.006](http://dx.doi.org/10.1016/j.ejpain.2011.06.006). PMID: 21719329.
7. van Tulder M, Becker A, Bekkering T, Breen A, del Real MT, Hutchinson A, et al. Chapter 3. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. *Eur Spine J.* 2006;15 Suppl 2:S169-91. [http://dx. doi.org/10.1007/s00586-006-1071-2](http://dx.doi.org/10.1007/s00586-006-1071-2). PMID: 16550447.
8. Urquhart DM, Bell RJ, Cicuttini FM, Cui J, Forbes A, Davis SR. Negative beliefs about low back pain are associated with high pain intensity and high level disability in community-based women. *BMC Musculoskelet Disord.* 2008;9:148. [http://dx. doi.org /10.1186/1471-2474-9-148](http://dx.doi.org/10.1186/1471-2474-9-148). PMID: 18983681.
9. Scheele J, Luijsterburg PA, Ferreira ML, Maher CG, Pereira L, Peul WC, et al. Back complaints in the elders (BACE); design of cohort studies in primary care: an international consortium. *BMC Musculoskelet Disord.* 2011;12:193. [http://dx. doi.org / 10.1186/1471-2474-12-193](http://dx.doi.org/10.1186/1471-2474-12-193). PMID: 21854620.
10. Dionne CE, Dunn KM, Croft PR, Nachemson AL, Buchbinder R, Walker BF, et al. A consensus approach toward the standardization of back pain definitions for use in prevalence studies. *Spine (Phila Pa 1976).* 2008;33(1):95-103. [http://dx. doi.org /10.1097/BRS.0b013e31815e7f94](http://dx.doi.org/10.1097/BRS.0b013e31815e7f94). PMID: 18165754.
11. Bertolucci PH, Brucki SM, Campacci SR, Juliano Y. [The Mini-Mental State Examination in a general population: impact of educational status]. *Arq Neuropsiquiatr.* 1994;52(1):1-7. PMID:8002795.
12. Von Korff M, Jensen MP, Karoly P. Assessing global pain severity by self-report in clinical and health services research. *Spine (Phila Pa 1976).* 2000;25(24):3140-51. PMID:11124730.
13. Teixeira LF, Pereira LSM, Silva SLA, Dias JMD, Dias RC. Versão brasileira do Back Beliefs Questionnaire para dor lombar aguda: adaptação transcultural, reprodutibilidade e consistência interna. 2015 – submetido.
14. Batistoni SS, Neri AL, Cupertino AP. [Validity of the Center for Epidemiological Studies Depression Scale among Brazilian elderly]. *Rev Saude Publica.* 2007;41(4):598-605. PMID:17589758.
15. Camargos FF, Dias RC, Dias JM, Freire MT. Cross-cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Falls Efficacy Scale-International Among

- Elderly Brazilians (FES-I-BRAZIL). *Rev Bras Fisioter.* 2010;14(3):237-43. PMID:20730369.
16. Nusbaum L, Natour J, Ferraz MB, Goldenberg J. Translation, adaptation and validation of the Roland-Morris questionnaire--Brazil Roland-Morris. *Braz J Med Biol Res.* 2001;34(2):203-10. PMID:11175495.
  17. Podsiadlo D, Richardson S. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc.* 1991;39(2):142-8. PMID:1991946.
  18. Bohannon RW. Reference values for the timed up and go test: a descriptive meta-analysis. *J Geriatr Phys Ther.* 2006;29(2):64-8. <http://dx.doi.org/10.1016/j.physio.2005.05.003>. PMID:16914068.
  19. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001;56(3):M146-56. PMID:11253156.
  20. Scheele J, Enthoven WT, Bierma-Zeinstra SM, Peul WC, van Tulder MW, Bohnen AM, et al. Characteristics of older patients with back pain in general practice: BACE cohort study. *Eur J Pain.* 2014;18(2):279-87. <http://dx.doi.org/10.1002/j.1532-2149.2013.00363.x>. PMID: 23868792.
  21. Scheele J, Enthoven WT, Bierma-Zeinstra SM, Peul WC, van Tulder MW, Bohnen AM, et al. Course and prognosis of older back pain patients in general practice: a prospective cohort study. *Pain.* 2013;154(6):951-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pain.2013.03.007>. PMID: 23597679.
  22. Sions JM, Hicks GE. Fear-avoidance beliefs are associated with disability in older American adults with low back pain. *Phys Ther.* 2011;91(4):525-34. <http://dx.doi.org/10.2522/ptj.20100131>. PMID: 21350033.
  23. Kovacs F, Noguera J, Abaira V, Royuela A, Cano A, Gil del Real MT, et al. The influence of psychological factors on low back pain-related disability in community dwelling older persons. *Pain Med.* 2008;9(7):871-80. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1526-4637.2008.00518.x>. PMID: 18950442.
  24. Bostick GP, Schopflocher D, Gross DP. Validity evidence for the back beliefs questionnaire in the general population. *Eur J Pain.* 2013;17(7):1074-81. <http://dx.doi.org/10.1002/j.1532-2149.2012.00275.x>. PMID:23335330.
  25. Enthoven WT, Scheele J, Bierma-Zeinstra SM, Bueving HJ, Bohnen AM, Peul WC, et al. Analgesic use in older adults with back pain: the BACE study. *Pain Med.* 2014;15(10):1704-14. <http://dx.doi.org/10.1111/pme.12515>. PMID: 25087701.

26. Kovacs F, Abreira V, Cano A, Royuela A, Gil del Real MT, Gestoso M, et al. Fear avoidance beliefs do not influence disability and quality of life in Spanish elderly subjects with low back pain. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2007;32(19):2133-8. PMID: 17762816.
27. Ferreira ML, Machado G, Latimer J, Maher C, Ferreira PH, Smeets RJ. Factors defining care-seeking in low back pain--a meta-analysis of population based surveys. *Eur J Pain*. 2010;14(7):747.e1-7. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejpain.2009.11.005>. PMID: 20036168.
28. Wand BM, Chiffelle LA, O'Connell NE, McAuley JH, Desouza LH. Self-reported assessment of disability and performance-based assessment of disability are influenced by different patient characteristics in acute low back pain. *Eur Spine J*. 2010;19(4):633-40. <http://dx.doi.org/10.1007/s00586-009-1180-9>. PMID: 19851791.
29. Misterska E, Jankowski R, Glowacki M. Chronic pain coping styles in patients with herniated lumbar discs and coexisting spondylotic changes treated surgically: Considering clinical pain characteristics, degenerative changes, disability, mood disturbances, and beliefs about pain control. *Med Sci Monit*. 2013;19:1211-20. <http://dx.doi.org/10.12659/MSM.889729>. PMID: 24370564.
30. Foster NE, Thomas E, Bishop A, Dunn KM, Main CJ. Distinctiveness of psychological obstacles to recovery in low back pain patients in primary care. *Pain*. 2010;148(3):398-406. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pain.2009.11.002>. PMID: 20022697.



**Figura 1** – Fluxograma do estudo

**Tabela 1.** Caracterização sociodemográfica, clínica e ocorrência de quedas dos participantes

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>n= 532</b>
<b>DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS</b>	
<b>Sexo feminino; n (%)</b>	456 (85,7)
<b>Idade; média (DP)</b>	69,04 (6,25)
<b>Escolaridade (anos); média (DP) †</b>	7,37 (4,83)
<b>Trabalho (remunerado); n (%)</b>	84 (15,8%)
<b>DADOS CLÍNICOS</b>	
<b>Intensidade da dor atual (END); média (DP)</b>	4,77 (3,07)
<b>Intensidade da dor na última semana (END); média (DP)</b>	7,13 (2,63)
<b>Frequência da dor; n (%)</b>	
Pelo menos uma vez por semana	179 (33,6%)
Todos os dias	255 (47,9%)
Durante o tempo todo	98 (18,4%)
<b>Consulta por profissional da saúde; n (%)</b>	157 (29,51%)
<b>Tratamento</b>	
Medicamentos para DL nos últimos 3 meses ; n (%)	395 (74,2%)
Utilização de órtese (cinta) ou terapias para dor	78 (14,7%)
<b>NÚMERO DE QUEDAS, n (%) §</b>	
Nenhuma	396 (74,4%)
Uma queda	70 (13,2%)
Duas ou mais	66 (12,4%)

---

†n=527; § n= 525; DL: dor lombar; END: Escala Numérica de Dor; DP: Desvio Padrão; n: número.

**Tabela 2.** Caracterização da amostra de variáveis psicossocial, emocional, funcional e auto percepção da saúde.

<b>VARIÁVEIS</b>	<b>n= 532</b>
<b>ESTADO PSICOSSOCIAL E EMOCIONAL</b>	
<b>Back Beliefs Questionnaire; média (DP) ‡</b>	23,71 (6,64)
<b>Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, media (DP)††</b>	18,29 (11,70)
<b>Falls Efficacy Scale International – Brasil, média (DP)†††</b>	31,29 (9,20)
<b>CAPACIDADE FUNCIONAL</b>	
<b>Roland Morris Disability Questionnaire, media (DP) ‡‡</b>	13,62 (5,84)
<b>Timed Up and Go(s), media (DP) §§</b>	11,30 (3,91)
<b>Velocidade de marcha (m/s), media (DP) ‡‡‡</b>	1,00 (0,29)
<b>AUTOPERCEPÇÃO DA SAÚDE</b>	
<b>Percepção do efeito global; n (%)</b>	
Melhora	108 (20,3%)
Continua a mesma	318 (59,8%)
Piora	106 (19,9%)
<b>Expectativa de melhora da DL em 3 meses; n (%)</b>	
Melhora	284 (53,4%)
Continua a mesma	172 (32,3%)
Piora	76 (14,3%)
<b>Expectativa de retorno as atividades em 3 meses; n (%)*</b>	
Retorno	476 (89,5%)
Continua a mesma	54 (10,2%)
Sem retorno	0 (0%)

††n= 529 ; ††† n=514; ‡n= 531; ‡‡ n=497; ‡‡‡n=528 ; §§ n=526; \*n=530. DL: dor lombar; DP: Desvio Padrão; n: número, m/s (metros/segundos), s (segundos)

**Tabela 3.** Análise univariada dos preditores de atitudes e crenças sobre dor lombar para variáveis contínuas e categóricas.

	CES-D	FES-I	Quedas	RMDQ	TUG	VM	
BBQ	n=528	n=513	n=524	n=496	n=525	n=527	
r	-0,331	-0,227	-0,052	-0,369	-0,085	0,117	
p	0,000 <sup>‡</sup>	0,000 <sup>‡</sup>	0,231	0,000 <sup>‡</sup>	0,051 <sup>‡</sup>	0,007 <sup>‡</sup>	
BBQ	Número de Quedas		Expectativa de retorno as atividades				
(média e DP)	Sim	Não	p	Retorno (n=289)	A mesma (n=187)	Sem Retorno (n=53)	p
	22,69 (6,68)	23,92 (6,63)	0,096 <sup>†</sup>	24,37 (7,02)	23,83 (5,70)	19,58 (6,36)	0,000* 0,000** 0,652***

BBQ: Back Beliefs Questionnaire; CES-D: Center for Epidemiological Studies – Depression; FES-I: Falls Efficacy Scale International; RMDQ: Roland Morris Disability Questionnaire; TUG: Timed Up and Go; VM: Velocidade de Marcha. <sup>‡</sup>p<0,20 (variáveis que entraram no modelo final); r: análise de correlação de *Pearson*. <sup>†</sup> Teste T independente; *one way ANOVA (pós-hoc de Tukey)*; \*valor de p entre os grupos “retorno” e “sem retorno”, \*\* “a mesma” e “sem retorno”, \*\*\* “retorno” e “a mesma”; p<0,05.

**Tabela 4.** Análise de regressão múltipla dos preditores de atitudes e crenças sobre dor lombar

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3
Constante	29,39*	29,91*	31,55*
p	(0,731)	(0,733)	(0,966)
RMDQ	-0,414*	-0,306*	-0,310
p	(0,050)	0,057	(0,056)
CES-D		-0,110*	-0,103*
p		(0,029)	(0,029)
Exp_retorno			-1,124*
p			(0,434)
R <sup>2</sup>	0,129	0,156	0,168

\*significativo  $p < 0,05$ . Entra no modelo de Regressão: FES-I (Falls Efficacy Scale International), Número de quedas, RMDQ (Roland Morris Disability Questionnaire), TUG (Timed Up and Go), Controle: CES-D (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale) e Exp\_retorno (Expectativa de retorno as atividades). R<sup>2</sup>: Magnitude da Correlação.

### 3.3 ARTIGO CIENTÍFICO 3

*Esse manuscrito será traduzido ao inglês e submetido à Aging & Mental Health*

#### **Atitudes e crenças de idosos com dor lombar aguda: estudo observacional prospectivo – dados do estudo *Back Complaints in the Elders* - BACE - Brasil**

#### **Attitudes and beliefs of elderly patients with acute low back pain: a prospective observational study - *Back Complaints in the Elders* - BACE study data - Brazil**

Luiza faria Teixeira<sup>a,c\*</sup>, Leani Souza Máximo Pereira<sup>a,b</sup>,  
João Marcos Domingues Dias<sup>a,b</sup>, Rosângela Corrêa Dias<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup>*Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte MG, Brasil;* <sup>b</sup>*Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte MG, Brasil;* <sup>c</sup>*Departamento de Fisioterapia, Universidade do Vale do Sapucaí, Pouso Alegre MG, Brasil.*

**\*Correspondencia:** Luiza Faria Teixeira; Departamento de Fisioterapia, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Av. Pres. Antônio Carlos, 6627 Campus – Pampulha, CEP 31270-901, Belo Horizonte, MG, Brasil. Tel.: +55 31 3409 4783; Fax: +55 31 3409 4781. E-mail: luizaft@yahoo.com.br.

**Apoio financeiro:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e Pró-Reitoria de Pesquisa da UFMG.

### RESUMO

**Objetivo:** Identificar fatores associados a atitudes e crenças em idosos com DL aguda em 12 meses. **Método:** Estudo observacional prospectivo, com subamostra do BACE (*Back Complaints in the Elders*) de 500 idosos brasileiros. As atitudes e crenças sobre DL foi investigada através do *Back Beliefs Questionnaire (BBQ)*. Os fatores avaliados em relação a DL foram: intensidade de dor atual e na última semana, frequência, utilização de medicamentos e outras terapias, incapacidade, mobilidade, percepção do efeito global e expectativa de melhora e de retorno as atividades em três meses. A associação entre as variáveis independentes e os valores do BBQ foi realizada pela regressão múltipla, considerou-se significativas variáveis com  $p < 0,05$ . **Resultados:** A amostra foi de 85,7% do sexo

feminino e média de idade de 69,04 anos ( $\pm 6,25$ ). A média do BBQ foi de 24,51( $\pm 6,54$ ), da incapacidade de 13,03 ( $\pm 5,78$ ) e 53,8% apresentavam expectativa de melhora. Após 12 meses, as crenças continuaram negativas (24,61  $\pm 6,59$ ), houve melhora da incapacidade (10,45  $\pm 7,29$ ) e 54,8% apresentaram expectativa de melhora. Na análise múltipla identificaram-se as variáveis associadas ao BBQ: incapacidade, idade avançada, pior expectativa de melhora e diminuição da mobilidade. **Conclusão:** A incapacidade, idade avançada, diminuição da mobilidade e pobre expectativa de melhora associaram-se às atitudes e crenças. Esses são importantes fatores em idosos que procuram serviço de saúde e o rastreio destes auxiliam as intervenções.

**Palavras-Chave:** idosos, dor lombar, fatores psicossociais, BACE, atitudes, crenças.

## ABSTRACT

**Objectives:** Identify factors associated with attitudes and beliefs in elderly patients with acute LBP in 12 months. **Method:** A prospective observational study with a subsample of BACE (*Back Complaints in the Elders*) of 500 Brazilian elderly. Attitudes and beliefs about LBP were investigated by the Back Beliefs Questionnaire (BBQ). Factors assessed for LBP were: current and last week intensity of pain, frequency, use of medications and other therapies, disability, mobility, perception of the overall effect and expectation of improvement and return to activities in three months. The association between the independent variables and BBQ values were verified by multiple regression, it was considered significant variables with  $p < 0.05$ . **Results:** The sample was 85.7% female, mean age of 69.04 years ( $\pm 6.25$ ). The average BBQ score was 24.51 ( $\pm 6.54$ ), the disability of 13.03 ( $\pm 5.78$ ) and 53.8% had expectation of improvement. After 12 months beliefs remained negative (24.61  $\pm 6.59$ ), there was improvement in disability (10.45  $\pm 7.29$ ) and 54.8% had expectation of improvement. The multivariate analysis identified the variables associated with BBQ: disability, age, worse expectation of improvement and decreased mobility. **Conclusion:** disability, old age, decreased mobility and low expectation of improvement associated to the attitudes and beliefs. These are important factors in elderly seeking the health service and their screening interventions.

**Keywords:** elderly, back pain, psychosocial factors, BACE, Attitudes, beliefs.

## Introdução

A dor lombar (DL) é um importante problema de saúde pública, que afeta 11,9% das pessoas de todas as idades no mundo (Hoy et al., 2012). Na população idosa, embora a DL leve e moderada pareça ser menos prevalente comparada a outras faixas etárias de indivíduos adultos e jovens, porém em idosos a DL apresenta-se mais incapacitante, interferindo com a vida e restringindo as atividades diárias, nessa população (Scheele, Luijsterburg, Bierma-Zeinstra, & Koes, 2012).

Na abordagem da DL, consideram-se fatores de risco de duas grandes categorias (Balague, Mannion, Pellise, & Cedraschi, 2012): as bandeiras vermelhas, indicativos de graves problemas de saúde e as bandeiras amarelas, fatores psicossociais, que são preditivos de um maior risco de cronicidade da DL. Dessa forma, há que se destacar a relevância dos fatores psicossociais no contexto da funcionalidade e prevenção da incapacidade dentro da reabilitação em saúde (Balague, Mannion, Pellise, & Cedraschi, 2012).

Porém, observa-se uma carência na literatura de estudos específicos para a população idosa, com DL aguda, que abordem fatores psicossociais, como as atitudes e crenças (Scheele et al., 2011), sendo que, na maioria das vezes os estudos ocorrem em amostras da população economicamente ativa e em outras situações ocorre a exclusão explícita de idosos, que muitas vezes não é explicada (Grotle et al., 2005; Jones et al., 2006). Dessa forma, pouco se conhece sobre o curso da DL em idosos e fatores que influenciam a transição de dor lombar aguda para crônica (Scheele et al., 2011). Em uma revisão sistemática, Ramond et al. (2011) descrevem os fatores de risco psicossociais para dor crônica nos serviços de atenção primária. Os estudos encontrados avaliaram a depressão, estresse psicológico, estratégias passivas de enfrentamento e cinesiofobia. A maioria dos estudos avaliaram amostras de trabalhadores na população em geral com idade a partir de dezoito anos (Ramond et al., 2011).

Scheele et al. (2012), em uma recente revisão sistemática, concluíram que em três meses de seguimento, 37 a 40% dos idosos ainda apresentavam queixas de DL e incapacidade e, após 12 meses as queixas variaram de 26% a 45%. Apenas 6 a 11% buscaram por serviços de saúde em três meses, indicando uma baixa prevalência de retorno ao tratamento, além de situações de recorrência de DL e incapacidade (Scheele et al., 2012). No estudo de Mehling (2015), após seis meses da busca por profissionais de saúde, apenas 23% dos participantes apresentaram diminuição da taxa de recuperação da DL; sendo que idosos com idade mais avançada apresentaram piores prognósticos e a expectativa negativa de recuperação foi associada com a gravidade dos sintomas e incapacidade (Mehling, 2015).

Um estudo prospectivo com uma amostra de indivíduos com 180 indivíduos com idade de 18 a 75 anos que investigou a presença de fatores incapacitantes relacionados à DL após 12 meses da consulta, evidenciou que a persistência dos sintomas esteve associada a fatores psicológicos, diminuição da auto percepção da saúde, baixos níveis de atividade física, tabagismo, duração dos sintomas, dor generalizada e irradiada para membros inferiores e restrição da mobilidade da coluna lombar (Thomas et al., 1999). Grotle, Brox, Glomsrod, Lonn, & Vollestad (2007), também investigaram o curso clínico da dor e incapacidade, e fatores associados para a não recuperação após um ano em pacientes com 18 a 60 anos que

procuraram cuidados de saúde pela primeira vez devido a DL aguda. Após o acompanhamento, observou-se redução significativa da intensidade da dor e da incapacidade, porém 17% não recuperaram completamente, sendo que, os fatores psicossociais e questões que envolvem sofrimento emocional foram associados a não recuperação.

Assim, diante da avaliação e intervenção dos pacientes para prevenção de condições incapacitantes, é fundamental investigar os fatores psicossociais associados com a cronicidade da DL (Pincus, Burton, Vogel, & Field, 2002). Contudo, a investigação de fatores psicossociais é importante não somente em condições de DL crônica, mas também em períodos de agudização da DL.

Dentre esses fatores que aumentam o risco da transição da DL aguda para crônica e para o desenvolvimento de futura incapacidade chamam a atenção as atitudes e crenças sobre DL (Balague et al., 2012). Porém, a maioria dos estudos mais recentes que têm investigado a DL aguda (Linton, 2000; Scheele et al., 2012) utiliza amostra da população em geral e poucos utilizaram amostras apenas de idosos (Scheele et al., 2012).

Estudos prospectivos que incluam somente idosos são necessários para o melhor entendimento dos fatores associados às atitudes e crenças sobre DL nesta parcela da população. Considerando as lacunas científicas encontradas, o presente estudo observacional prospectivo em idosos brasileiros com DL aguda que procuram serviços de saúde, teve como objetivo identificar fatores associados às atitudes e crenças ao longo de um ano de seguimento.

## **Método**

### ***Desenho do Estudo e Participantes***

O consórcio *Back Complaints in the Elders* (BACE) é um estudo prospectivo e seu protocolo detalhado está publicado em outro local (Scheele et al., 2011). Este é um estudo observacional prospectivo, subamostra do BACE, com uma amostra de 500 indivíduos com 60 anos ou mais que apresentaram um novo episódio de dor lombar (DL). O período de seguimento deste estudo foi 12 meses com *follow ups* em seis semanas e 3, 6, 9 e 12 meses. Para o estudo BACE Brasil (B), os idosos foram recrutados por conveniência pela nossa equipe de pesquisa. A DL foi definida como dor ou desconforto entre as margens costais e prega glútea inferior com ou sem irradiação para os membros inferiores (Dionne et al., 2008).

O episódio foi definido como novo, se a pessoa não procurou serviço de saúde devido a DL durante 6 meses anteriores à coleta de dados. Em um primeiro momento, os idosos foram orientados por médicos e profissionais de saúde de serviços público e privado de saúde, a entrar em contato com a nossa equipe de pesquisa quando eles apresentassem queixas de DL.

Além disso, para o estudo BACE B, os participantes também teriam que apresentar-se com uma agudização dos sintomas, que foi definida como um episódio de dor aguda no prazo de seis semanas anteriores ao período do recrutamento. Somente os indivíduos que se enquadrassem nesses critérios foram convidados para participar do estudo.

Esses idosos que se enquadraram nessa condição passaram por uma triagem, feita por um examinador treinado, para verificar se preenchiam os critérios previamente estabelecidos no protocolo (Scheele et al., 2011). Foram excluídos os participantes com alterações cognitivas (Bertolucci, Brucki, Campacci, & Juliano, 1994) ou qualquer deficiências motora, auditiva ou visual graves, que os impedissem de serem avaliados durante a coleta dos dados. O estudo BACE B foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil sob o parecer 0100.0.203.000-11 e todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### ***Instrumentos***

As características da amostra incluíram dados demográficos (sexo e idade), escolaridade, estado civil (solteiro, casado e/ou vive com companheiro, divorciado e viúvo), trabalho remunerado (sim/não), consulta ao profissional de saúde (médico, fisioterapeuta ou psicólogo) nas últimas 6 semanas devido a DL e presença de sintomas depressivos, que foram mensurados através da escala *Center for Epidemiologic Studies Scale – Depression* (CES-D), sendo maior que 11 indicando piores condições (Batistoni, Neri, & Cupertino, 2007).

Os dados do seguimento de 6 semanas e 3, 6, 9, 12 meses incluíram desfechos clínicos, psicossocial, funcionais e de auto percepção da saúde, que estão descritos a seguir. A intensidade da dor foi mensurada pela Escala Numérica de Dor (END) que varia de 0 “nenhuma dor” a 10 “pior dor imaginável” (Von Korff, Jensen, & Karoly, 2000); a frequência da dor variou de “pelo menos uma vez por semana” a “durante o tempo todo”; a utilização de medicamentos para DL nos últimos três meses e uso de alguma órtese (por exemplo, cinta para coluna) ou outras terapias para a dor, com opções de respostas dicotômicas (sim/não).

As atitudes e crenças do indivíduo sobre problemas na coluna lombar em vários aspectos inevitáveis do futuro como consequência da DL foi avaliada através do instrumento verbal *Back Beliefs Questionnaire* (BBQ) (Symonds, Burton, Tillotson, & Main, 1996; Teixeira, Pereira, Silva, Dias & Dias, 2015), composto por nove declarações, sendo cinco utilizadas como distratores, totalizando 14 itens, as respostas variam de 1 - “discorda completamente” a 5- “concorda completamente”. A pontuação da escala é calculada revertendo a soma das pontuações das 9 declarações, e a pontuação total varia entre 9-45 pontos, e quanto menor a pontuação, mais atitudes e crenças negativas sobre dores na coluna. A incapacidade funcional foi avaliada pelo *Roland Morris Disability Questionnaire* (RMDQ) (Nusbaum, Natour, Ferraz, & Goldenberg, 2001), cuja escala de medida varia entre 0 pontos (sem incapacidade) à 24 pontos (maior incapacidade).

A mobilidade foi avaliada por uma questão semiestruturada: “Qual a distância que o Sr. (a) consegue caminhar (considerar 1 quarteirão = 100m)?”; a recuperação auto percebida foi verificada pela Percepção do Efeito Global (PEG), uma escala de sete pontos que varia de “completamente recuperado” à “pior que nunca” (Beurskens, de Vet, & Koke, 1996). A expectativa de melhora da dor, foi investigada por uma questão semiestruturada “Como o Sr(a) acha que estará a sua dor lombar em 3 meses?” que variou entre “totalmente sem dor” a “pior do que nunca”; e a expectativa de retorno as atividades, pela questão: “Qual a expectativa do Sr(a), em retornar às atividades em 3 meses?”, que variou de “retorno completo” à “completamente sem retorno”.

As variáveis coletadas representam algumas medidas de potenciais fatores associados à não recuperação, segundo Pincus, Santos, Breen, Burton, & Underwood (2008), que descrevem sobre um consenso designado para melhorar a qualidade das pesquisas observacionais prospectivas para recomendações de mensurações da DL.

### ***Análise Estatística***

Para a caracterização da amostra foi realizada análise descritiva por meio de frequência simples (percentuais) para variáveis categóricas e medidas de tendência central (média) e de dispersão (desvio-padrão) para variáveis contínuas. O teste de *Kolmogorov-Smirnov* foi utilizado para verificar a hipótese de normalidade da distribuição dos dados.

As análises utilizadas para a comparação da amostra em relação às atitudes e crenças sobre DL nos seguimentos de 6 semanas e 3, 6, 9 e 12 meses foram: *one way* ANOVA de

medidas repetidas para as variáveis numéricas com *pós hoc de Bonferroni*; e o teste de *Friedman* para as variáveis categóricas. Considerou-se um nível de significância de  $p < 0,05$ .

Para a identificação das variáveis associadas ao desfecho atitudes e crenças sobre dor lombar ao longo de 3, 6, 9 e 12 meses, utilizou-se a análise de regressão múltipla. Na análise univariada prévia, foi verificada a relação entre as variáveis independentes e o desfecho e aquelas com  $p < 0,20$  entraram no modelo final. Nesta análise, a relação de cada variável com a dependente, foi investigada pela análise de correlação de *Pearson* entre as variáveis contínuas e o escore do BBQ. O *test t* independente e *one way ANOVA* foram utilizadas para comparações entre grupos divididos pelas variáveis categóricas. Entraram na análise univariada as variáveis: idade, sexo, intensidade da dor atual e na última semana, frequência da dor, utilização de medicamentos para DL e outras terapias, incapacidade, mobilidade, sintomas depressivos, percepção do efeito global, expectativa de melhora e retorno as atividades. A análise de regressão múltipla final foi realizada, e consideradas significativas aquelas com  $p < 0,05$ .

O software estatístico *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*, versão 18.0 foi utilizada para a análise estatística.

## Resultados

O fluxograma do estudo está presente na Figura 1. A amostra de 500 idosos foi incluída no estudo, porém 32 foram excluídos por não terem os dados disponíveis para análise longitudinal no momento do estudo.

A amostra final foi composta por 85,7% ( $n=456$ ) de idosos do sexo feminino; com idade entre 60 e 94 anos ( $69,04 \pm 6,25$  anos); escolaridade média de 7,37 ( $\pm 4,83$ ) anos completos de estudo; em relação ao estado civil, 45% ( $n=239$ ) eram casados ou viviam com companheiro, 16,9% ( $n=90$ ) solteiros, 10,2% ( $n=54$ ) divorciado e 0,8% ( $n=4$ ) viúvos; 77,6% ( $n=413$ ) não apresentaram trabalho remunerado; 70,49% ( $n=375$ ) não realizaram consulta com profissional de saúde no período da crise de DL e a média do CES-D foi de 18,29 ( $\pm 11,70$ ). A Tabela 1 apresenta a caracterização da amostra em relação às atitudes e crenças sobre DL no baseline e nos seguimentos de 3, 6, 9 e 12 meses. A tabela indica também possíveis diferenças nas variáveis entre os seguimentos do estudo, tendo sido demonstrada. Houve diferença estatisticamente significante identificadas ao longo de 12 meses para os seguintes desfechos: intensidade da dor lombar atual e na última semana, frequência da DL,

medicamentos para DL, RMDQ, mobilidade, percepção do efeito global, e expectativa de retorno às atividades em três meses.

A tabela 2 demonstra a análise univariada em relação às atitudes e crenças sobre dor lombar ao longo de 3, 6, 9 e 12 meses. O escore do BBQ após três meses em relação à linha de base foi diferente ou correlacionado com as seguintes variáveis: idade, intensidade da dor atual, intensidade da dor na última semana, frequência da dor, utilização de medicamentos para DL, RMDQ, mobilidade, CES-D, PEG, expectativa de melhora e de retorno às atividades. Após seis meses, as seguintes variáveis foram associadas ao BBQ: idade, intensidade da dor lombar atual e na última semana, frequência da DL, RMDQ, mobilidade, CES-D, expectativa de melhora e de retorno às atividades em três meses. Após nove meses, as variáveis associadas ao BBQ foram: idade, dor lombar atual, frequência da DL, incapacidade, mobilidade, sintomas depressivos e expectativa de melhora da DL em três meses. E após 12 meses, as variáveis associadas ao BBQ foram: intensidade da dor atual, incapacidade, mobilidade e sintomas depressivos. Todas as variáveis tiveram diferença estatisticamente significativa em algum momento dos seguimentos, excluindo as variáveis; sexo e outras terapias para DL. As variáveis que apresentaram diferença significativa nos quatro acompanhamentos foram inseridas nos modelos de regressão múltipla. Contudo, as seguintes variáveis foram associadas ao BBQ e entraram na análise múltipla: incapacidade, idade, expectativa de melhora da DL em três meses e mobilidade.

A tabela 3 mostra a análise multivariada de regressão múltipla em relação ao desfecho atitudes e crenças sobre DL nos seguimentos de 3, 6, 9 e 12 meses. No seguimento de três meses, no modelo 1 a incapacidade leva a atitudes e crenças negativas. O RMDQ explicou 7,2% da variação do BBQ; no modelo 2, a idade diminui com a variabilidade do RMDQ, porém pouco aumenta o poder de explicação do modelo (9,8%); no modelo 3, a expectativa de melhora da DL aumentou com a variabilidade da idade e aumentou o poder de explicação do modelo (11,9%); e no modelo 4, a mobilidade diminuiu com a variabilidade da expectativa de melhora e aumentou o poder de explicação do modelo (13,8%). No seguimento de 6 meses, no modelo 1 a incapacidade levou a atitudes e crenças negativas, sendo que o RMDQ explicou 9,9% da variação do BBQ; no modelo 2, a expectativa de melhora da DL diminuiu com a variabilidade do RMDQ e aumentou o poder de explicação do modelo (12,1%); no modelo 3, a idade aumentou com a variabilidade da expectativa de melhora da DL e aumentou o poder de explicação do modelo (14,2%); e no modelo 4, a mobilidade diminuiu com a variabilidade da idade e aumentou o poder de explicação do modelo (15,7%). No

seguimento de 9 meses, no modelo 1 a incapacidade levou a atitudes e crenças negativas, sendo que o RMDQ explicou 12,1 % da variação do BBQ; no modelo 2, a idade diminuiu com a variabilidade do RMDQ e aumentou o poder de explicação do modelo (14,0%); no modelo 3, a expectativa de melhora da DL diminuiu com a variabilidade da idade e aumentou o poder de explicação do modelo (15,9%); e no modelo 4, a mobilidade diminuiu com a variabilidade da expectativa de melhora e aumentou o poder de explicação do modelo (17,1%). E por fim, no seguimento de 12 meses, houve apenas um modelo em que a incapacidade levou a atitudes e crenças negativas, o RMDQ explica 8,8% da variação das atitudes e crenças em relação a DL.

## **Discussão**

Este estudo prospectivo apresenta o curso da DL aguda em idosos brasileiros e identifica os fatores associados às atitudes e crenças sobre dor lombar nos seguimentos de 6 semanas, 3, 6, 9 e 12 meses. No presente estudo, após 12 meses de seguimento, as atitudes e crenças pessimistas sobre DL estiveram associadas a: idade avançada, incapacidade, ter piores expectativa de melhora da DL e a diminuição da mobilidade em relação a capacidade de caminhar.

Embora alguns estudos (Bostick, Schopflocher, & Gross, 2013; Bostick et al., 2013; Urquhart et al., 2008) não utilizem amostra exclusivamente de indivíduos idosos, um estudo populacional com 6171 indivíduos da população geral (18 anos ou mais), dos quais 18% eram de indivíduos acima de 65 anos, verificou que as atitudes e crenças pessimistas (média de 26,1  $\pm$ 6,6 pontos no *Back Beliefs Questionnaire* - BBQ) foram encontradas em indivíduos com dor anterior intensa e aguda há uma semana, e que buscavam tratamentos passivos, como repouso e que evitavam atividades diárias (Bostick, Schopflocher, & Gross, 2013). Outro estudo com 542 mulheres comunitárias, com idade entre 24 a 80 anos, encontrou que, aquelas com alta intensidade de dor na coluna e incapacidade funcional, apresentaram uma visão mais pessimista sobre crenças sobre dor lombar (Urquhart et al., 2008). Ambos os estudos (Bostick, Schopflocher, & Gross, 2013; Urquhart et al., 2008) corroboram os achados do presente estudo, no que se refere à associação da incapacidade com crenças negativas e a busca por tratamentos passivos para DL em indivíduos com crenças negativas sobre DL.

O estudo atual encontrou a idade avançada associada a atitudes e crenças negativas sobre DL. Henschke et al. (2008) observaram 973 indivíduos em 6 semanas, 3 e 12 meses após consulta com clínico geral, a amostra foi composta de 54,8% (n= 527) de homens com média de idade de 43,3 anos ( $\pm 14,4$ ), e concluíram que os indivíduos mais velhos associaram-se com longo período de recuperação em termos de retorno ao trabalho e a resolução da dor. Apesar da amostra deste estudo ser diferente da presente pesquisa, composta de adultos do sexo masculino, há um complemento da informação de que, há uma tendência da associação da piora da dor e maior tempo de recuperação com o aumento da idade.

A intensidade da DL leve e moderada tende a diminuir com a idade enquanto a dor intensa e incapacitante é mais propensa a aumentar (Mehling, 2015). Essa informação confirma os achados do presente estudo, tendo sido observada melhora da intensidade da DL não específica e da frequência da DL ao longo de 12 meses de acompanhamento. As crenças positivas podem influenciar nas atitudes destes idosos diante do enfrentamento da DL agudizada (van Tulder et al., 2006). Os participantes do presente estudo apresentaram uma tendência de maneira geral da continuidade nas atividades diárias. Segundo van Tulder et al. (2006), a manutenção de um estilo de vida ativo em idosos com DL, leva a uma melhora do desempenho funcional e prevenção de incapacidades.

No presente estudo, embora a intensidade da DL não tenha sido associada às crenças, ao longo de um ano, os idosos apresentaram diminuição da intensidade da DL e da utilização de tratamentos passivos (medicamentos) para DL. Segundo van Tulder et al. (2006), os pacientes com DL aguda tendem a ter uma melhora rápida dos sintomas dolorosos e incapacidade comparados aos pacientes com DL crônica. Estess achados concordam com os de Burton, Tillotson, Main, & Hollis (1995) que encontraram que a maioria dos pacientes, após um ano de seguimento, mostrou melhora da pontuação do escore do RMDQ, porém mais da metade persistiam com a DL.

Grotle et al. (2005), analisaram 123 pacientes com presença de DL aguda, após três semanas ou menos da primeira consulta ao serviço primário de saúde, com seguimento de três meses. Após esse período, 76% dos pacientes tinham recuperado, sendo que a média da intensidade da DL e da incapacidade diminuíram 58% e 68%, respectivamente. A idade acima de 45 anos (*odds ratio* 4,4, 95% IC 1,4-14,0) apresentou-se como fator preditor para não recuperação em três meses de seguimento. Apesar da amostra deste estudo ter utilizado indivíduos da população em geral a partir de 18 anos de idade, estes resultados corroboram com o presente estudo em alguns pontos. Este estudo também foi realizado em uma amostra

de indivíduos com DL aguda; porém, o período considerado como um quadro agudo foi nas últimas três semanas. A intensidade da DL e incapacidade também diminuíram no presente estudo e indivíduos mais velhos apresentaram mais dificuldades para recuperação. Outro estudo (Thomas et al., 1999), encontrou que a incapacidade na DL persiste após uma semana, 3 e 12 meses da consulta em serviço de saúde primária em um terço dos participantes da amostra (n=180) e foi mais comum com o aumento da idade, em mulheres e com presença de história de DL prévia. A idade dos participantes deste estudo difere em relação ao atual, neste estudo a idade variou de 18 à 75 anos e a incapacidade foi mais comum no sexo feminino. Apesar do presente estudo não encontrar presença de incapacidade nos idosos avaliados, a maioria da amostra foi do sexo feminino.

Além disso, após controle por fatores de confusão, o nível de persistência da incapacidade dos idosos participantes do BACE-Brasil dependeu principalmente da mensuração de desfechos psicossociais, sendo que pacientes com DL aguda foram influenciados pela história prévia de problemas na coluna. Esses resultados diferem do estudo de Jones et al. (2006), no qual a persistência da incapacidade medida por meio do RMDQ reduziu após 3 meses de seguimento em pessoas que relataram estratégias passivas de tratamento (Jones et al., 2006).

Os idosos do presente estudo apresentaram expectativa de melhora da DL em três meses associada a crenças sobre DL. Schultz et al. (2004), avaliaram 253 trabalhadores com DL subaguda e crônica. As variáveis associadas aos fatores psicossociais foram expectativa de recuperação e percepção da mudança da saúde. Scheele et al. (2013), em estudo referente ao consórcio BACE, analisaram o curso da DL em seis semanas a três meses de seguimento, em 675 idosos holandeses (média de idade de 66,4;  $\pm$  7,6 anos) que procuram o clínico geral nos serviço de saúde primária com um novo episódio de DL. Após seis semanas, 64% dos participantes não apresentaram recuperação da DL. E após três meses, 61% ainda apresentaram não recuperação, sendo que somente 26% tinham consultado o clínico geral. Nesse estudo, a expectativa de não recuperação e uma maior capacidade de caminhada foram fatores associados à não recuperação da DL. No presente estudo, a pior mobilidade (capacidade de caminhada em número de quarteirões) também esteve associada a piores atitudes e crenças sobre DL. Porém, as amostras e variáveis de mobilidade utilizadas foram diferentes do BACE-Brasil, uma vez que no estudo de Scheele et al. (2013) foram incluídos indivíduos a partir de 55 anos e no estudo de Schultz et al. (2004), a amostra foi de trabalhadores ativos.

Quanto à relação entre dor intensa na coluna e restrição de atividade devido DL, em um estudo prospectivo, ela esteve fortemente associada à incapacidade funcional em idosos da comunidade com 70 anos ou mais (Makris, Fraenkel, Han, Leo-Summers, & Gill, 2014). De forma semelhante ao presente estudo, a avaliação da mobilidade foi definida como a capacidade de andar e a realização de atividades funcionais como subir escadas e levantar-se. A mobilidade é essencial para manter a independência em pessoas idosas. Aqueles que apresentam uma mobilidade diminuída são menos propensos a permanecer independentes na comunidade e apresentar altas taxas de morbidade, mortalidade, incapacidade para o autocuidado e pobre qualidade de vida (Makris et al., 2014).

Já em relação à dor crônica, um estudo transversal com amostra populacional de idosos da comunidade, com 60 ou mais anos, verificou que a maioria apresentou DL e em membros inferiores. A dor crônica esteve associada à maior dependência e pior mobilidade. Neste estudo a mobilidade foi avaliada por autorrelato da dificuldade na realização de diversas ações e movimentos, entre elas, a caminhada, levantar-se de uma cadeira, curvar-se, ajoelhar-se ou agachar-se. Desta forma, a DL está associada a maior dependência e pior mobilidade em idosos. E sabe-se que a autopercepção sobre capacidade funcional sofre influência de fatores sociais e psicoemocionais do idoso (Dellaroza, Pimenta, Duarte, & Lebrao, 2013).

Houve dificuldade na comparação dos dados do presente estudo devido à ausência de estudos prospectivos com amostras específicas de idosos com DL aguda, assim como diferenciação das características das amostras encontradas em relação à idade e período considerado como DL aguda. Neste estudo utiliza-se a definição de DL aguda de acordo com um novo episódio nas últimas seis semanas (Dionne et al., 2008) e outros estudos consideraram o período agudo nas últimas três semanas (Grotle et al., 2005; Scheele et al., 2012).

Estudos futuros poderiam explorar as mesmas questões investigadas neste estudo, assim como estudos de amostras pertencentes ao consórcio BACE poderiam aprofundar e analisar outros fatores que ajudem a elucidar as relações entre a DL aguda e os desfechos de atitudes e crenças. O rastreamento de fatores psicossociais é de fundamental importância para a prevenção do desenvolvimento de DL persistente e recorrente, sendo essencial a sinalização precoce desses fatores que podem auxiliar na identificação dos sintomas e prevenção de incapacidades (Hill & Fritz, 2011).

## Conclusão

Atitudes e crenças sobre DL são fatores psicossociais preditivos do risco da transição da DL aguda para crônica e do desenvolvimento de futura incapacidade. A utilização de instrumentos como o *Back Beliefs Questionnaire* possibilita identificar fatores associados as atitudes e crenças negativas em vários aspectos inevitáveis do futuro como consequência da DL. Neste estudo foram encontrados fatores associados às atitudes e crenças sobre dor lombar: incapacidade, idade avançada, piores expectativas de melhora da DL e diminuição da mobilidade em relação a capacidade de caminhar.

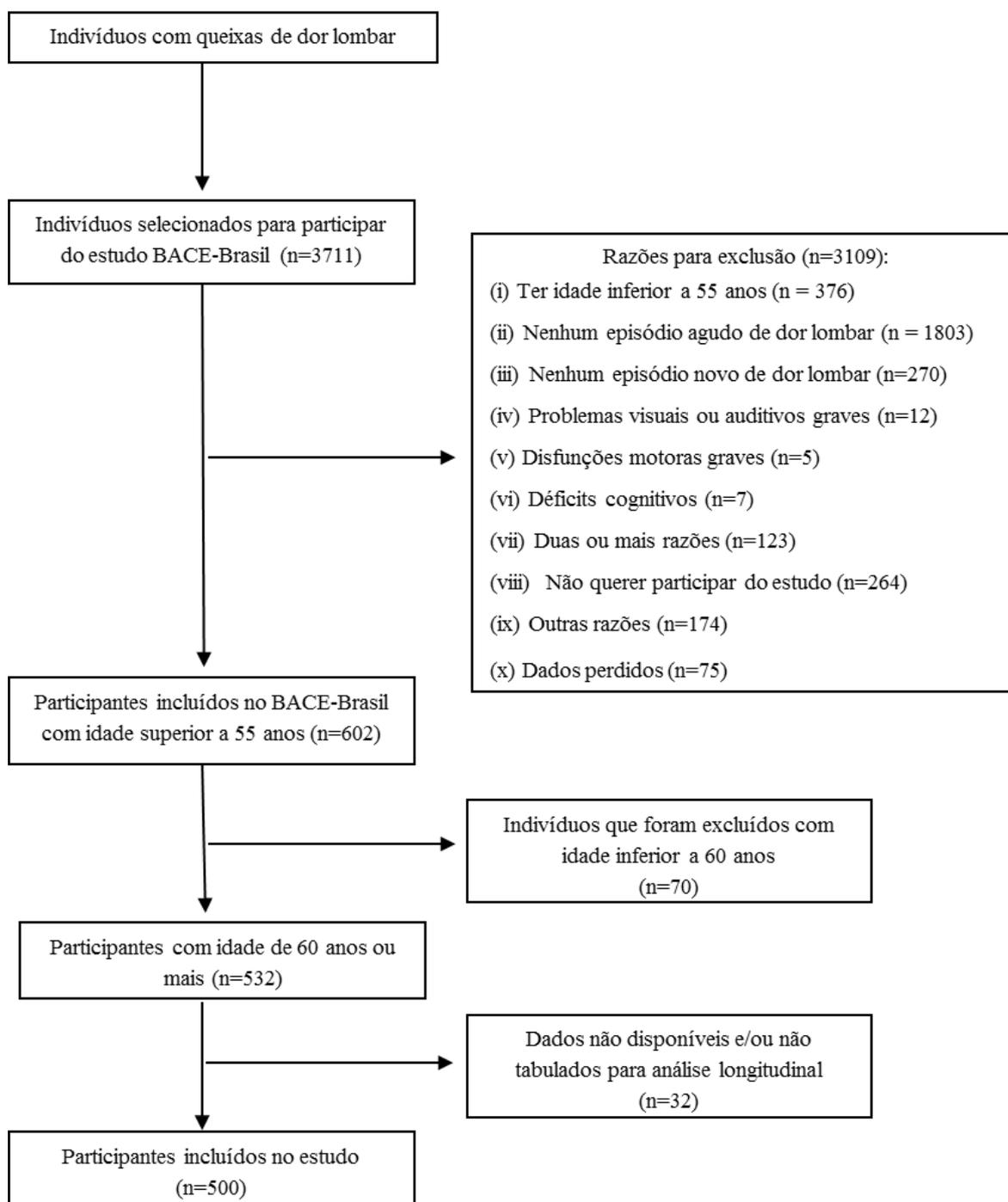
A identificação destes fatores de risco associados a desfechos de atitudes e crenças negativas é importante durante a avaliação da DL aguda, pois pode orientar o tratamento e a elaboração de políticas públicas para idosos com DL aguda e prevenir a evolução para uma DL crônica e incapacitante.

## Referências

- Balague, F., Mannion, A. F., Pellise, F., & Cedraschi, C. (2012). Non-specific low back pain. *Lancet*, 379(9814), 482-491. doi:10.1016/s0140-6736(11)60610-7
- Batistoni, S. S., Neri, A. L., & Cupertino, A. P. (2007). [Validity of the Center for Epidemiological Studies Depression Scale among Brazilian elderly]. *Rev Saude Publica*, 41(4), 598-605.
- Bertolucci, P. H., Brucki, S. M., Campacci, S. R., & Juliano, Y. (1994). [The Mini-Mental State Examination in a general population: impact of educational status]. *Arq Neuropsiquiatr*, 52(1), 1-7.
- Beurskens, A. J., de Vet, H. C., & Koke, A. J. (1996). Responsiveness of functional status in low back pain: a comparison of different instruments. *Pain*, 65(1), 71-76.
- Bostick, G. P., Schopflocher, D., & Gross, D. P. (2013). Validity evidence for the back beliefs questionnaire in the general population. *Eur J Pain*, 17(7), 1074-1081. doi:10.1002/j.1532-2149.2012.00275.x
- Burton, A. K., Tillotson, K. M., Main, C. J., & Hollis, S. (1995). Psychosocial predictors of outcome in acute and subchronic low back trouble. *Spine (Phila Pa 1976)*, 20(6), 722-728.
- Camargos, F. F., Dias, R. C., Dias, J. M., & Freire, M. T. (2010). Cross-cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Falls Efficacy Scale-International Among Elderly Brazilians (FES-I-BRAZIL). *Rev Bras Fisioter*, 14(3), 237-243.
- Dellaroza, M. S., Pimenta, C. A., Duarte, Y. A., & Lebrao, M. L. (2013). [Chronic pain among elderly residents in Sao Paulo, Brazil: prevalence, characteristics, and association with functional capacity and mobility (SABE Study)]. *Cad Saude Publica*, 29(2), 325-334.

- Dionne, C. E., Dunn, K. M., Croft, P. R., Nachemson, A. L., Buchbinder, R., Walker, B. F., . . . Von Korff, M. (2008). A consensus approach toward the standardization of back pain definitions for use in prevalence studies. *Spine (Phila Pa 1976)*, *33*(1), 95-103. doi:10.1097/BRS.0b013e31815e7f94
- Grotle, M., Brox, J. I., Glomsrod, B., Lonn, J. H., & Vollestad, N. K. (2007). Prognostic factors in first-time care seekers due to acute low back pain. *Eur J Pain*, *11*(3), 290-298. doi:10.1016/j.ejpain.2006.03.004
- Grotle, M., Brox, J. I., Veierod, M. B., Glomsrod, B., Lonn, J. H., & Vollestad, N. K. (2005). Clinical course and prognostic factors in acute low back pain: patients consulting primary care for the first time. *Spine (Phila Pa 1976)*, *30*(8), 976-982.
- Henschke, N., Maher, C. G., Refshauge, K. M., Herbert, R. D., Cumming, R. G., Bleasel, J., . . . McAuley, J. H. (2008). Prognosis in patients with recent onset low back pain in Australian primary care: inception cohort study. *Bmj*, *337*, a171. doi:10.1136/bmj.a171
- Hill, J. C., & Fritz, J. M. (2011). Psychosocial influences on low back pain, disability, and response to treatment. *Phys Ther*, *91*(5), 712-721. doi:10.2522/ptj.20100280
- Hoy, D., Bain, C., Williams, G., March, L., Brooks, P., Blyth, F., . . . Buchbinder, R. (2012). A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis Rheum*, *64*(6), 2028-2037. doi:10.1002/art.34347
- Jones, G. T., Johnson, R. E., Wiles, N. J., Chaddock, C., Potter, R. G., Roberts, C., . . . Macfarlane, G. J. (2006). Predicting persistent disabling low back pain in general practice: a prospective cohort study. *Br J Gen Pract*, *56*(526), 334-341.
- Linton, S. J. (2000). A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine (Phila Pa 1976)*, *25*(9), 1148-1156.
- Makris, U. E., Fraenkel, L., Han, L., Leo-Summers, L., & Gill, T. M. (2014). Restricting back pain and subsequent mobility disability in community-living older persons. *J Am Geriatr Soc*, *62*(11), 2142-2147. doi:10.1111/jgs.13089
- Mehling, W. E. (2015). Low back pain has a poor prognosis for recovery among seniors. *Evid Based Med*, *20*(4), 147. doi:10.1136/ebmed-2015-110209
- Pincus, T., Burton, A. K., Vogel, S., & Field, A. P. (2002). A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. *Spine (Phila Pa 1976)*, *27*(5), E109-120.
- Pincus, T., Santos, R., Breen, A., Burton, A. K., & Underwood, M. (2008). A review and proposal for a core set of factors for prospective cohorts in low back pain: a consensus statement. *Arthritis Rheum*, *59*(1), 14-24. doi:10.1002/art.23251
- Ramond, A., Bouton, C., Richard, I., Roquelaure, Y., Baufreton, C., Legrand, E., & Huez, J. F. (2011). Psychosocial risk factors for chronic low back pain in primary care--a systematic review. *Fam Pract*, *28*(1), 12-21. doi:10.1093/fampra/cm072
- Scheele, J., Enthoven, W. T., Bierma-Zeinstra, S. M., Peul, W. C., van Tulder, M. W., Bohnen, A. M., . . . Luijsterburg, P. A. (2013). Course and prognosis of older back pain patients in general practice: a prospective cohort study. *Pain*, *154*(6), 951-957. doi:10.1016/j.pain.2013.03.007

- Scheele, J., Luijsterburg, P. A., Bierma-Zeinstra, S. M., & Koes, B. W. (2012). Course of back complaints in older adults: a systematic literature review. *Eur J Phys Rehabil Med*, 48(3), 379-386.
- Scheele, J., Luijsterburg, P. A., Ferreira, M. L., Maher, C. G., Pereira, L., Peul, W. C., . . . Koes, B. W. (2011). Back complaints in the elders (BACE); design of cohort studies in primary care: an international consortium. *BMC Musculoskelet Disord*, 12, 193. doi:10.1186/1471-2474-12-193
- Schultz, I. Z., Crook, J., Meloche, G. R., Berkowitz, J., Milner, R., Zuberbier, O. A., & Meloche, W. (2004). Psychosocial factors predictive of occupational low back disability: towards development of a return-to-work model. *Pain*, 107(1-2), 77-85.
- Symonds, T. L., Burton, A. K., Tillotson, K. M., & Main, C. J. (1996). Do attitudes and beliefs influence work loss due to low back trouble? *Occup Med (Lond)*, 46(1), 25-32.
- Teixeira LF, Pereira LSM, Silva SLA, Dias JMD, Dias RC. Versão brasileira do Back Beliefs Questionnaire para dor lombar aguda: adaptação transcultural, reprodutibilidade e consistência interna. 2015 – submetido.
- Thomas, E., Silman, A. J., Croft, P. R., Papageorgiou, A. C., Jayson, M. I., & Macfarlane, G. J. (1999). Predicting who develops chronic low back pain in primary care: a prospective study. *Bmj*, 318(7199), 1662-1667.
- Urquhart, D. M., Bell, R. J., Cicuttini, F. M., Cui, J., Forbes, A., & Davis, S. R. (2008). Negative beliefs about low back pain are associated with high pain intensity and high level disability in community-based women. *BMC Musculoskelet Disord*, 9, 148. doi:10.1186/1471-2474-9-148
- van Tulder, M., Becker, A., Bekkering, T., Breen, A., del Real, M. T., Hutchinson, A., . . . Malmivaara, A. (2006). Chapter 3. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. *Eur Spine J*, 15 Suppl 2, S169-191. doi:10.1007/s00586-006-1071-2
- Von Korff, M., Jensen, M. P., & Karoly, P. (2000). Assessing global pain severity by self-report in clinical and health services research. *Spine (Phila Pa 1976)*, 25(24), 3140-3151.



**Figura 1** – Fluxograma do estudo

**Tabela 1** – Caracterização da amostra em relação as atitudes e crenças sobre DL nos seguimentos de 6 semanas e 3, 6, 9 e 12 meses.

Variáveis	Baseline	6 semanas	3 meses	6 meses	9 meses	12 meses	Valor teste	p
Dor atual	4,85 (± 2,96)	4,09 (±3,63)*	3,92 (± 3,68)*	4,16(±3,73)*	3,98(±3,71)*	3,88(±3,74)*	832,06**	<b>0,000</b>
Dor última semana	7,36 (±2,48)	5,85(±3,22)*	5,59(±3,48)*	5,79(±3,53)*	5,34(±3,60)*	5,26(±3,59)*	1934,87**	<b>0,000</b>
Frequência da dor (5)							15,48***	<b>0,008</b>
Pelo menos 1x/sem	32,8	47,7	45,5	44,5	38,1	42,9		
Todos os dias	48,0	14,1	12,7	16,5	17,1	16,1		
Durante tempo todo	19,2							
Medicamentos (%)							81,91***	<b>0,000</b>
Não	25,8	-	46,2	49,3	52,1	49,3		
Sim	74,2		53,8	50,7	47,9	50,7		
Outras terapias (%)							6,39***	0,172
Não	84,6	-	83,1	81,7	83,6	82,0		
Sim	15,4		16,9	18,3	16,4	18,0		
BBQ	24,51(±6,54)	-	25,09(±6,56)	24,88(±6,74)	24,52(±6,75)	24,61(±6,59)	6396,456**	0,470
RMDQ	13,03(±5,78)	-	11,06(±6,87)*	11,24(±7,19)*	10,90(±7,43)*	10,45(±7,29)*	698,411**	<b>0,000</b>
Mobilidade (%)							27,22***	<b>0,000</b>
>30 quarteirões	40	30,2	29,7	28,7	30,2	27,7		
2 – 30 quarteirões	47,2	56,5	57,1	51,6	53,8	55,9		
15m – 2 quarteirões	10,6	9,1	7,8	11,9	8,6	8,2		
>15m	2,2	3,4	4,2	3,3	2,2	3,6		
PEG (%)							31,59***	<b>0,000</b>
Recuperado	20,4	25,2	34,8	34,7	35,4	36,7		
Manteve	59,2	59,6	51,6	48,4	46,1	48,5		
Pior	20,4	15,2	13,6	16,9	18,5	14,7		
Expectativa de melhora em 3 meses							6,26***	0,180
Sem dor	53,8	-	59,7	54,4	58,2	54,8		
A mesma	32,2		31,4	34,8	32,6	37,4		
Pior	14,0		8,9	10,8	9,2	7,8		
Expectativa de retorno em 3meses							10,35***	<b>0,035</b>
Retorno	56,4	-	50,9	48,6	45,8	42,5		
A mesma	33,7		37,7	40,5	44,0	48,8		

Sem retorno	9,8		11,4	10,8	10,2	8,7	
-------------	-----	--	------	------	------	-----	--

One way ANOVA de medidas repetidas (variáveis numéricas); *pós hoc bonferroni*; Teste de *Friedman* para variáveis categóricas; \*\*Valor do teste F (*One way ANOVA*); \*\*\*Valor do teste de *Friedman*; \*Diferentes em relação ao baseline  $p < 0,05$ .

**Tabela 2** - Análise univariada em relação às atitudes e crenças sobre dor lombar ao longo de 3, 6, 9 e 12 meses.

Variáveis	BBQ3m	P	BBQ6m	P	BBQ9m	p	BBQ12m	P
Idade	-0,147*	<b>0,002</b>	-0,113*	<b>0,023</b>	-0,122*	<b>0,017</b>	-0,076*	0,147
Sexo**								
Feminino	24,44(±6,53)	0,696	24,45(±6,87)	0,268	24,53(±6,65)	0,327	24,60(±6,95)	0,424
Masculino	24,03(±7,75)		23,36(±6,18)		23,42(±7,08)		23,81(±5,87)	
Dor atual	-0,171*	<b>0,000</b>	-0,151*	<b>0,002</b>	-0,120*	<b>0,019</b>	-0,118*	<b>0,023</b>
Dor na última semana	-0,125*	<b>0,009</b>	-0,110*	<b>0,026</b>	-0,062*	0,228	-0,092*	0,078
Frequência da dor***								
Menos de uma vez	24,02(±6,36)	<b>0,041</b>	25,14(±6,19)	<b>0,034</b>	25,48(±6,51)	<b>0,043</b>	24,98(±6,85)	0,395
Todos os dias	25,15(±7,04)		24,44(±7,37)		24,24(±6,74)		24,55(±7,21)	
Tempo todo	23,05(±6,22)		22,62(±5,99)		23,01(±6,69)		23,59(±5,69)	
Medicamento								
Não	25,55(±6,90)	<b>0,033</b>	25,10(±7,82)	0,225	25,20(±6,69)	0,163	24,61(±6,69)	0,863
Sim	23,96(±6,59)		24,06(±6,40)		24,11(±6,69)		24,47(±6,89)	
Outras terapias								
Não	24,38(±6,78)	0,968	24,27(±6,94)	0,660	24,34(±6,91)	0,653	24,55(±7,06)	0,753
Sim	24,42(±6,30)		24,65(±5,89)		24,71(±5,46)		24,28(±5,34)	
RMDQ**								
Sem incapacidade	26,11(±6,74)	<b>0,000</b>	26,29(±6,71)	<b>0,000</b>	26,68(±6,24)	<b>0,000</b>	26,52(±6,64)	<b>0,000</b>
Com Incapacidade	22,47(±6,17)		21,96(±6,26)		22,04(±6,24)		22,48(±6,27)	
Mobilidade***								
Mais que 30 q	25,93(±6,35)		25,73(±6,29)		25,95(±6,92)		25,61(±6,13)	
Entre 2 e 30 q	23,84(±6,65)	<b>0,000</b>	23,89(±6,43)	<b>0,001</b>	23,76(±6,34)	<b>0,001</b>	24,23(±7,33)	<b>0,021</b>
Entre 15m-30 q	21,59(±6,67)		22,07(±8,98)		22,07(±6,34)		22,31(±6,58)	
Menos 15m	19,70(±7,57)		19,22(±5,74)		21,57(±6,92)		21,00(±4,18)	
CES-D								
Sem sintomas de depressão	27,35(±6,69)	<b>0,002</b>	26,94(±6,87)	<b>0,005</b>	27,63(±7,12)	<b>0,002</b>	27,35(±6,28)	<b>0,002</b>
Com sintomas de depressão	24,01(±6,62)		23,95(±6,71)		23,95(±6,53)		24,10(±6,82)	

PEG*** Recuperado Mesma coisa Pior	25,25(±7,09) 24,64(±6,32) 22,78(±7,21)	<b>0,032</b>	25,29(±6,14) 24,27(±6,40) 23,47(±8,29)	0,214	24,95(±6,48) 24,77(±6,44) 22,83(±7,43)	0,060	25,29(±6,57) 24,38(±6,89) 24,17(±6,92)	0,532
Expectativa de melhora*** Sem dor A mesma Pior	25,03(±6,99) 24,43(±6,07) 21,78(±6,50)	<b>0,004</b>	25,05(±7,46) 24,45(±5,74) 21,28(±5,43)	<b>0,001</b>	25,02(±7,01) 24,49(±6,46) 21,93(±5,53)	<b>0,009</b>	24,63(±6,69) 24,84(±7,51) 23,30(±5,63)	0,370
Expectativa de retorno*** Retorno A mesma Pior	24,89(±6,92) 24,28(±6,25) 21,85(±6,42)	<b>0,027</b>	24,41(±7,20) 24,98(±6,18) 21,47(±5,84)	<b>0,018</b>	24,45(±6,73) 24,64(±6,86) 23,16(±6,05)	0,532	24,57(±6,23) 24,75(±7,75) 23,31(±6,57)	0,563

DL: Dor lombar; BBQ: Back Beliefs Questionnaire; m: meses; q: quarteirões; RMDQ: *Roland Morris Disability Questionnaire*; \*r: valor do r baseado na correlação de *Pearson*;

\*\* Diferença nos escores do BBQ entre os grupos: Teste T de *Student*; \*\*\*Diferença nos escores do BBQ entre cada grupo: Test F (*One way ANOVA*)

**Tabela 3** - Análise de regressão multivariada em relação ao desfecho atitudes e crenças sobre dor lombar ao longo de 3, 6, 9 e 12 meses.

	BBQ3m				BBQ6m				BBQ9m				BBQ12m
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 1
Constante	29,73*	41,95*	44,30*	44,79*	30,63*	32,70*	44,08*	44,63*	31,31*	41,61*	44,28*	44,64*	30,56*
RMDQ	-3,626*	-3,73*	-3,70*	-3,043*	-4,35*	-4,23*	-4,35*	-3,79*	-4,63*	-4,65*	-4,60*	-4,12*	-4,04*
Idade		-0,175*	-0,179*	-0,166*			-0,161*	-0,151*		-0,149*	-0,160*	-0,149*	
Expectativa de melhora em 3 m			-1,344*	-1,348*		-1,39*	-1,44*	-1,44*			-1,23*	-1,22*	
Mobilidade				-1,328*				-1,191*				-1,06*	
R <sup>2</sup>	0,072	0,098	0,119	<b>0,138</b>	0,099	0,121	0,142	<b>0,157</b>	0,121	0,140	0,159	<b>0,171</b>	<b>0,088</b>

DL: Dor lombar; BBQ: Back Beliefs Questionnaire; m: meses; RMDQ: *Roland Morris Disability Questionnaire*; \*significativo p<0,05.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo faz parte do consórcio *Back Complaints in the Elders* (BACE) (SCHEELE *et al.*, 2011) que é um estudo epidemiológico internacional para compreender o perfil clínico, funcional, sócio demográfico e o curso clínico da dor lombar (DL) em idosos que procuram os serviços de atenção primária à saúde no Brasil, Austrália e Holanda. O presente estudo de base populacional no Brasil realizou a adaptação transcultural do *Back Beliefs Questionnaire* para a população idosa com DL aguda, o qual mensura as atitudes e crenças sobre problemas na coluna lombar em vários aspectos inevitáveis do futuro em decorrência da DL. E os estudos subsequentes, investigaram os fatores associados as atitudes e crenças de forma transversal e longitudinal em idosos brasileiros da comunidade.

Apesar da DL ser comum entre idosos e apresentar-se como um dos principais problemas de saúde nesta população, as pesquisas ainda são limitadas (BRESSLER *et al.*, 1999; FEJER & LEBOEUF-YDE, 2012). Diante disso, o problema de DL em idosos torna-se um desafio para os profissionais de saúde e políticas públicas (FEJER & LEBOEUF-YDE, 2012).

Nesta perspectiva, da condição de DL aguda, poucos estudos distinguem entre adultos e idosos, mesmo quando são comparadas em diferentes categorias de faixas etárias e, também ocorre a exclusão explícita de idosos, que muitas vezes não é explicada (GROTTLE *et al.*, 2005; JONES *et al.*, 2006). Neste contexto, pouco se conhece sobre o curso da DL em idosos e de fatores prognósticos para a transição de DL aguda para crônica (BRESSLER *et al.*, 1999; SCHEELE *et al.*, 2011). Assim, de acordo com o aumento de eventos graves e incapacitante de DL com a idade que interferem com a vida e restringem a função física e social é relevante que se dê mais importância e atenção às condições de DL em idosos em relação a implicações para sua saúde (MIRANDA *et al.*, 2012).

Há que se destacar a relevância dos fatores psicossociais (bandeiras amarelas) no contexto da funcionalidade e incapacidade, dentro da reabilitação. Considerando-se que o indivíduo é produto de fatores biopsicossociais, torna-se fundamental que o profissional da saúde saiba detectar e tratar além das deficiências físico-funcionais (FOSTER, 2011; SCHEELE *et al.*, 2011). Segundo o pressuposto da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e

Saúde (CIF), proposta pela Organização Mundial de Saúde, a funcionalidade e a incapacidade dos indivíduos são determinadas não só pelas suas condições físicas, mas também pelo seu estado psicossocial, características pessoais e condições ambientais (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003).

De acordo com alguns estudos na literatura, a tendência da evolução da dor aguda em idosos, ao longo do tempo, é a melhora dos sintomas na grande maioria dos indivíduos (HENSCHKE *et al.*, 2008; van TULDER *et al.*, 2006). As atitudes e crenças positivas podem ser um fator de estímulo diante de enfrentamentos de sintomas dolorosos. Segundo, van TULDER *et al.* (2006), a manutenção de um estilo de vida ativo em idosos com DL, leva a uma melhora do desempenho em atividades diárias (van TULDER *et al.*, 2006). Assim, as atitudes e crenças positivas, em relação à DL e, comportamentos que evitam a cinesiofobia (medo do movimento), podem ser importantes fatores diante da prevenção de incapacidades em idosos.

Segundo CALLEY *et al.*, (2010), além dos próprios julgamentos dos profissionais da saúde sobre as atitudes e crenças dos idosos, há necessidade de uma avaliação objetiva na forma de um instrumento de avaliação, diante das escassas medidas neste contexto que passaram por um processo de adaptação transcultural para a população brasileira de idosos, dificultando uma triagem durante a avaliação nesta perspectiva (HICKS *et al.*, 2008; PINCUS *et al.*, 2002.).

Neste estudo o *Back Beliefs Questionnaire* apresentou adequada adaptação transcultural, medidas confiáveis de reprodutibilidade e consistência interna que demonstra ser um instrumento útil na prática clínica. Os seguintes fatores, idade avançada, incapacidade, sintomas depressivos, diminuição da mobilidade e expectativa de melhora e retorno as atividades foram associados às atitudes e crenças sobre DL nos idosos no momento da avaliação e após um ano de seguimento. A identificação e rastreamento desses fatores em idosos que buscam o sistema de saúde são fundamentais para prevenção do desenvolvimento de DL persistente e importantes para o delineamento e planejamento das intervenções dos profissionais da saúde.

É fundamental a abordagem dos fatores físicos e psicossociais durante a triagem e tomada de decisão clínica, que levam a diagnósticos e intervenções eficazes que favoreça o sucesso do tratamento e a relação terapeuta-paciente,

através do melhor conhecimento dos das bandeiras amarelas no contexto da DL em idosos. (FOSTER, 2011).

A investigação, deste tema, tão específico em idosos (atitudes e crenças), torna-se ainda mais instigante em uma condição específica de dor aguda, que se apresenta de difícil manejo no ambiente clínico e de pesquisa. (SCHEELE *et al.*, 2011). Assim, esse novo panorama ou forma de avaliação mostra-se desafiador em ambiente de pesquisa e em serviços de saúde (DIONNE *et al.*, 2006), diante da alta prevalência de dor lombar na atenção primária e do impacto na qualidade de vida de idosos (DIONNE *et al.*, 2006; GALLAGHER *et al.*, 2003).

## REFERÊNCIAS

- AIRAKSINEN, O; BROX, J.I. CEDRASCHI, C; HILDEBRANDT, J; KLABER-MOFFETT, J; KOVACS, F., et al. Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. **European Spine Journal**. v. 15, n (Supl 2), p. 192-300, Mar. 2006.
- ARAUJO, L.G.; LIMA, D.M.; SAMPAIO, R.F.; PEREIRA, L.S. Pain Locus of control scale: adaption and reliability for elderly. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 14, n.5, p. 438-45, Sep-Oct. 2010.
- BALAGUÉ, F.; MANNION, A.F; PELLISÉ, F.; CEDRASCHI, C. Non-specific low back pain. **The Lancet**, v.379, n.9814, p.482-91, Feb. 2012.
- BARBOSA Tde, S.; GAVIÃO, M.B. Quality of life and oral health in children - Part II: Brazilian version of the Child Perceptions Questionnaire. **Ciência & Saude Coletiva**, v.16, n. 7, p. 3267-76, Jul. 2011.
- BATISTONI, S.S.; NERI, A.L.; CUPERTINO, A.P. Validity of the Center for Epidemiological Studies Depression Scale among Brazilian elderly. **Revista de Saude Publica**, v. 41, n. 4, p. 598-605, Aug. 2007.
- BEATON, D.E.; BOMBARDIER, C.; GUILLEMIN, F.; Ferraz, M.P. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 25, n.24, p. 3186–91, Dec. 2000.
- BERTOLUCCI, P.H.; BRUCKI, S.M.; CAMPACCI, S.R.; JULIANO, Y. The Mini-Mental State Examination in a general population: impact of educational status. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 52, n. 1, p.1-7, Mar. 1994.
- BEURSKENS, A.J.; de VET, H.C.; KOKE, AJ. Responsiveness of functional status in low back pain: a comparison of different instruments. **Pain**, v. 65, n. 1, p. 71-6, Apr. 1996.
- BISHOP, A.; FOSTER, N.E. Do physical therapists in the United Kingdom recognize psychosocial factors in patients with acute low back pain? **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 30, n. 11, p.1316–22, Jun. 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, Mar. 2008.
- BLAND, J.M.; ALTMAN, D.G. Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. **The Lancet**, v. 1, n. 8476, p. 307-10, Feb. 1986.
- BLYTH, F.M.; MACFARLANE, G.J.; NICHOLAS, M.K. The contribution of psychosocial factors to the development of chronic pain: the key to better outcomes for patients? **Pain**, v. 129, n. 1-2, p. 8–11, May. 2007.

BOHANNON, R.W. Reference values for the timed up and go test: a descriptive meta-analysis. **Journal of Geriatric Physical Therapy**, v. 29, n. 2, p. 64-8, 2006.

BOSTICK, G.P.; SCHOPFLOCHER, D.; GROSS, D.P. Validity evidence for the back beliefs questionnaire in the general population. **European Journal of Pain**, v. 17, n. 7, p. 1074-81, Aug. 2013.

BOWEY-MORRIS, J.; DAVIS, S.; PURCELL-JONES, G.; WATSON, P.J. Beliefs about back pain: results of a population survey of working age adults. **The Clinical Journal of Pain**, v. 27, n. 3, p. 214-24, Mar. 2011.

BOERSMA, K.; LINTON, S.J. Screening to identify patients at risk: profiles of psychological risk factors for early intervention. **The Clinical Journal of Pain**, v. 21, n. 1, p. 38–43, Jan-Feb. 2005.

BRESSLER, H.B.; KEYES, W.J.; ROCHON, P.A.; BADLEY, E. The prevalence of low back pain in the elderly. A systematic review of the literature. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 24, n. 17, p. 1813-9, Sep. 1999.

BUCHBINDER, R.; JOLLEY, D.; WYATT, M. Population based intervention to change back pain beliefs and disability: three part evaluation. **British Medical Journal**, v. 322, n. 7301, p. 1516–20, Jun. 2001.

CALLEY, D.Q.; JACKSON, S.; COLLINS, H.; GEORGE, S.Z. Identifying patient fear-avoidance beliefs by physical therapists managing patients with low back pain. **The Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy**, v.40, n.12, p.774-83, deC. 2010.

CAMARGOS, F.F.; DIAS, R.C.; DIAS, J.M.; FREIRE, M.T. Cross-cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Falls Efficacy Scale-International Among Elderly Brazilians (FES-I-BRAZIL). **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 14, n. 3, p. 237-43, May-Jun. 2010.

CAMPBELL, P.; BISHOP, A.; DUNN, K.M.; MAIN, C.J.; THOMAS, E.; FOSTER, N.E. Conceptual overlap of psychological constructs in low back pain. **Pain**, v. 154, n. 9, p. 1783-91, Sep. 2013.

CHOU, R.; QASEEM, A.; SNOW, V.; CASEY, D.; CROSS, J.T.; SHEKELLE, P. *et al.* Diagnosis and treatment of low back pain: a joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. **Annals of Internal Medicine**, v. 147, n. 7, p. 478-91, Oct. 2007.

CHOU, R.; SHEKELLE, P. Will this patient develop persistent disabling low-back pain? **Journal of the American Medical Association**, v. 303, n. 13, p. 1295-302, Apr. 2010.

da C MENEZES COSTA L.; MAHER, C.G.; HANCOCK, M.J.; MCAULEY, J.H.; HERBERT, R.D.; COSTA, L.O. The prognosis of acute and persistent low-back

pain: a meta-analysis. **Canadian Medical Association Journal**, v. 184, n. 11, p. E 613-24, Aug. 2012.

COSTA, L.O.; MAHER, C.G.; LATIMER, J.; FERREIRA, P.H.; POZZI, G.C.; RIBEIRO, R.N. Psychometric characteristics of the Brazilian-Portuguese versions of the Functional Rating Index and the Roland Morris Disability Questionnaire. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 32, n. 17, p.1902-7, Aug. 2007.

COSTA, L.C.M.; MAHER, C.G.; HANCOCK, M.J.; MCAULEY, J.H.; HERBERT, R.D.; COSTA, L.O.P. The prognosis of acute and persistent low-back pain: a meta-analysis. **Canadian Medical Association Journal**, v. 184, n. 11, p. E 613-24, Aug. 2012.

COUDEYRE, E.; TUBACH, F.; RANNOU, F.; BARON, G.; CORIAT, F.; BRIN, S. et al. Effect of a simple information booklet on pain persistence after an acute episode of low back pain: a non-randomized trial in a primary care setting. **PloS one**, v. 2, n. 8, p. e706, Aug. 2007.

COUDEYRE, E.; TUBACH, F.; RANNOU, F.; BARON, G.; CORIAT, F.; BRIN, S. et al. Fear-avoidance beliefs about back pain in patients with acute low back pain. **The Clinical Journal of Pain**, v. 23, n. 8, p. 720-5, Oct. 2007.

COOK, A.J.; BRAWER, P.A.; VOWLES, K. E. The fear- avoidance model of chronic pain: Validation and age analysis using structural equation modeling. **Pain**, v. 121, n. 3, p. 195–206, Apr. 2006.

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. **European Journal Pain**, v. 16, n. 1, p. 3-17, Jan. 2012.

DAVIDSON, M.; KEATING, J.L. A comparison of five low back disability questionnaires: reability and responsiveness. **Physical Therapy**, v. 82, n. 1, p. 8-24, Jan. 2002.

DELLAROZA, M.S.; PIMENTA, C.A.; LEBRÃO, M.L.; DUARTE, Y.A. Association of chronic pain with the use of health care services by older adults in Sao Paulo. **Revista de Saúde Pública da USP**, v. 47, n. 5, p. 914-22, Oct. 2013.

DI NUBILA, H.B.V. An introduction to the international classification of functioning, disability and health. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 35, n. 121, p. 122-3, Jan-Jun. 2010.

DIONNE, C.E.; DUNN, K.M.; CROFT, P.R. Does back pain prevalence really decrease with increasing age? A systematic review. **Age and Ageing**, v. 35, n. 3, p. 229-34, May. 2006.

DIONNE, C.E.; DUNN, K.M.; CROFT, P.R.; NACHEMSON, A.L.; BUCHBINDER, R.; WALKER, B.F. et al. A consensus approach toward the standardization of back pain definitions for use in prevalence studies. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 33, n. 1, p.95-103, Jan. 2008.

DOCKING, R.E.; FLEMING, J.; BRAYNE, C.; ZHAO, J.; MACFARLANE, G.J.; JONES, G.T. et al. Epidemiology of back pain in older adults: prevalence and risk factors for back pain onset. **Rheumatology**, v. 50, n. 9, p. 1645-1653, Sep. 2011.

FEJER, R.; LEBOEUF-YDE, C. Does back and neck pain become more common as you get older? A systematic literature review. **Chiropractic & Manual Therapies**, v. 20, n. 1, p. 24, Aug. 2012.

FEJER, R.; RUHE, A. What is the prevalence of musculoskeletal problems in the elderly population in developed countries? A systematic critical literature review. **Chiropractic & Manual Therapies**, v. 20, n. 1, p. 31, Sep. 2012.

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. **Physical Therapy**, v.91, n.5, p.790-803, May. 2011.

FRIED, L.P.; TANGEN, C.M.; WALSTON, J.; NEWMAN, A.B.; HIRSCH, C.; GOTTDIENER, J. et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **The Journal of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences**, v. 56, n. 3, p. 146-56, Mar. 2001.

GALLAGHER, RM. Low back pain, health status, and quality of life in older adults: challenge and opportunity. **Pain Medicine**, v.4, n.4, p.305-7, Dec. 2003.

GALLASCH, C.H.; ALEXANDRE, N.M. The measurement of musculoskeletal pain intensity: a comparison of four methods. **Revista Gaucha de Enfermagem**, v. 28, n. 2, p. 260-5, Jun. 2007.

GOUBERT, L.; CROMBEZ, G.; VAN DAMME, S. The role of neuroticism, pain catastrophizing and pain-related fear in vigilance to pain: a structural equations approach. **Pain**, v. 107, n. 3, p. 234-41, Feb. 2004.

GROSS, D.P.; FERRARI, R.; RUSSELL, A.S.; BATTIÉ, M.C.; SCHOPFLOCHER, D.; HU, R.W. et al. A population-based survey of back pain beliefs in Canada. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 31, n. 18, p. 2142-5, Aug. 2006.

GROTE, M.; BROX, J.I.; VEIERØD, M.B.; GLOMSRØD, B.; LØNN, J.H.; VØLLESTAD, N.K. Clinical course and prognostic factors in acute low-back pain: patients consulting primary care for the first time. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 30, n. 8, p. 976-82, Apr. 2005.

HENSCHKE, N.; MAHER, C.G.; REFSHAUGE, K.M.; HERBERT, R.D.; CUMMING, R.G.; BLEASEL, J. et al. Characteristics of patients with acute low back pain presenting to primary care in Australia. **The Clinical Journal of Pain**, v. 25, n.1, p. 5-11, Jan. 2009.

HENSCHKE, N.; MAHER, C.G.; REFSHAUGE, K.M.; HERBERT, R.D.; CUMMING, R.G.; BLEASEL, J. et al. Prognosis in patients with recent onset low back pain in Australian primary care: inception cohort study. **British Medical Journal**, v.7, p. 337-171, Jul. 2008.

HERDMAN, M.; FOX-RUSHBY, J.; BADIA, X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. **Quality of Life Research**, v. 7, n. 4, p. 323-35, May. 1998.

HICKS, G.E.; GAINES, J.M.; SHARDELL, M.; SIMONSICK, E.M. Associations of back and leg pain with health status and functional capacity of older adults: findings from the retirement community back pain study. **Arthritis & Rheumatology**, v. 59, n. 9, p. 1306-13, Sep. 2008.

HILL, J.C.; FRITZ, J.M. Psychosocial influences on low back pain, disability, and response to treatment. **Physical Therapy**, v. 91, n. 5, p. 712-21, May. 2011.

HOY, D.; BROOKS, P.; BLYTH, F.; BUCHBINDER, R. The Epidemiology of low back pain. **Best Practice & Research Clinical Rheumatology**, v. 24, n. 6, p. 769-81, Dec. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE: Sinopse dos resultados do Censo 2010. Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade – graph. **IBGE**; Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice>>. Acesso em: 24 jun. 2014.

JONES, G.T.; JOHNSON, R.E.; WILES, N.J.; CHADDOCK, C.; POTTER, R.G.; ROBERTS C; *et al.* Predicting persistent disabling low back pain in general practice: a prospective cohort study. **British Journal of General Practice**, v. 56, n. 526, p. 334-41, May. 2006.

KENDALL, N.A.S.; LINTON, S.J.; MAIN, C.J. **Guide to assessing psychosocial yellow flags in acute low back pain: risk factors for long-term disability and work loss.** Wellington, NZ: ACC; 1997.

KENDALL, N.A.S.; LINTON, S.J.; MAIN, C.J. Guide to Assessing Psycho-social Yellow Flags in Acute Low Back Pain: Risk Factors for Long-Term Disability and Work Loss. **Accident Compensation Corporation and the New Zealand Guidelines Group, Wellington, New Zealand, 2004.**

KOES, B.W.; van TULDER, M.W.; OSTELO, R.; KIM BURTON, A.; WADDELL, G. Clinical guidelines for the management of low back pain in primary care: an international comparison. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 26, n. 22, p. 2504–13, Nov. 2001.

KOVACS, FM.; SECO, J.; ROYUELA, A.; PENA, A.; MURIEL A. The correlation between pain, catastrophizing, and disability in subacute and chronic low back pain: a study in the routine clinical practice of the Spanish National Health Service. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 36, n. 4, p. 339-45, Feb. 2011.

LEDOUX, E.; DUBOIS, J.D.; DESCARREAU, M. Physical and psychosocial predictors of functional trunk capacity in older with and without low back pain. **Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics**, v. 35, n. 5, p. 338-45, Jun.2012.

LEEuw,M.;GOOSSENS,M.E.; LINTON,S.J.; CROMBEZ,G.; BOERSMA,K.; VLAEYE N,J.W.The fear avoidance of musculoskeletal pain: current state of scientific evidence. **Journal of Behavioral Medicine**, v. 30, n. 1, p. 77-94, Feb. 2007.

LEOPOLDINO, A.A.O.; DIZ, JBM.; MARTINS, VT.; HENSCHKE, N.;PEREIRA, LSM.; DIAS, RC *et al.*, Prevalence of low back pain in older people: systematic review with meta-analysis - enviado para **Revista Brasileira de Reumatologia**.

LINTON, S.J.; SHAW, W.S. Impact of psychological factors in the experience of pain. **Physical Therapy**, v. 91, n. 5, p. 700-11, May. 2011.

LOPES, R.A.; DIAS, R.C.; QUEIROZ, B.Z.; ROSA, N.M.; PEREIRA, LDE. S.; DIAS, J.M. *et al.* Psychometric properties of the Brazilian version of the Pain Catastrophizing Scale for acute low back pain. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 73, n. 5, p. 436-44, May. 2015.

MAGALHÃES, M.O.; COSTA, L.O.; CABRAL, C.M.; MACHADO, L.A. Attitudes and beliefs of Brazilian physical therapists about chronic low back pain: a cross-sectional study. **Brasilian Journal of Physical**, v. 16, n. 3, p. 248-53, Jun. 2012.

MAIN, C.J.; FOSTER, N.; BUCHBINDER, R. How important are back pain beliefs and expectations for satisfactory recovery from back pain? **Best Practice & Research Clinical Rheumatology**, v. 24, n. 2, p. 205-17, Apr. 2010.

MEUCCI, R.D.; FASSA, A.G.; PANIZ, V.M.; SILVA, M.C.; WEGMAN, D.H. Increase of chronic low back pain prevalence in a médium-sized city of southern Brazil. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 1, n. 14, p.155, May. 2013.

MIRANDA, V.S.; De CARVALHO, V.B.; MACHADO, L.A.; DIAS, J.M. Prevalence of chronic musculoskeletal disorders in elderly Brazilians: a systematic review of the literature. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 29, p. 13-82, May. 2012.

NICHOLAS, M.K.; LINTON, S.J.; WATSON, P.J.; MAIN, C.J. Early identification and management of psychological risk factors ("yellow flags") in patients with low back pain: a reappraisal. **Physical Therapy**, v. 91, n. 5, p. 737-53, May. 2011.

NUSBAUM, L.; NATOUR, J.; FERRAZ, M.B.; GOLDENBERG, J. Translation, adaptation and validation of the Roland-Morris questionnaire Brazil Roland-Morris **Brazilian Journal Of Medical and Biological Research**, v. 34, n. 2, p. 203-10, Feb. 2001.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. CIF: **Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde** [Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais, org.; coordenação da tradução Cassia Maria Buchalla]. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo – EDUSP; 2003. 238 p

OSTELO, R.W.; de VET H.C.; KNOL, D.L.; van DEN BRANDT, P.A. 24-item Roland-Morris Disability Questionnaire was preferred out of six functional status questionnaires for post-lumbar disc surgery. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 57, n. 3, p. 268-76, Mar. 2004.

PENGEL, L.H.; HERBERT, R.D.; MAHER, C.G.; REFSHAUGE, K.M. Acute low back pain: systematic review of its prognosis. **British Medical Journal**, v. 327, n. 7410, p. 323, Aug. 2003.

PERROT, S.; ALLAERT, F.; CONCAS, V.; LAROCHE, F. "When will I recover?" A national survey on patients' and physicians' expectations concerning the recovery time for acute back pain. **European Spine Journal**, v. 18, n. 3, p. 419–29, Mar. 2009.

PILZ, B.; VASCONCELOS, R.A. MARCONDES, F.B., LODOVICH, S.S.; MELLO, W.; GROSSI, D.B. The Brazilian version of STarT Back Screening Tool - translation, cross-cultural adaptation and reliability. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, v. 29, n.0, Aug. 2014.

PINCUS, T.; BURTON, A.K.; VOGEL, S.; FIELD, A.P. A Systematic Review of Psychological Factors as Predictors of Chronicity/Disability in Prospective Cohorts of Low Back Pain. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 27, n.5, p. E109–20, Mar. 2002.

PINCUS, T.; VOGEL, S.; BURTON, A.K.; SANTOS, R.; FIELD, A.P. Fear avoidance and prognosis in low back pain: a systematic review and synthesis of current evidence. **Arthritis & Rheumatology**, v. 54, n. 12, p. 3999-4010, Dec. 2006.

PINCUS T, SANTOS R, BREEN A, BURTON AK, UNDERWOOD M. A review and proposal for a core set of factors for prospective cohorts in low back pain: a consensus statement. **Arthritis & Rheumatology**, v. 59, n. 1, p. 14-24, Jan. 2008.

PODSIADLO D, RICHARDSON S. The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. **Journal of the American Geriatrics Society**, v. 39, n. 2, p. 142-8, Feb. 1991.

PORTNEY LG, WATKINS MP. **Foundations of clinical research: applications to practice**. 3rd ed. Upper Saddle Rive: Prentice- Hill, 2009.

POIRAUDEAU, S.; RANNOU, F.; LEHENANFF, A.; COUDEYRE, E.; ROZENBERG, S.; HUAS, D. *et al.* Outcome of subacute low back pain: influence of patients' and rheumatologists' characteristics. **Rheumatology: Oxford Journals**, v. 45, n. 6, p. 718–23, Jun. 2006.

PREUPER H.R.S, RENEMAN, M.F.; BOONSTRA, A.M.; DIJKSTRA, P.U.; VERSTEEGEN G.J.; GEERTZEN, J.H.; BROUWER, S. Relationship between psychological factors and performance-based and self-reported disability in chronic low back pain. **European Spine Journal**, v. 17, n. 11, p.1448-56, Nov. 2008.

RAINVILLE, J.; SMEETS, R.J.; BENDIX, T.; TVEITO, T.H.; POIRAUDEAU, S.; INDAHL, A.J. Fear-avoidance beliefs and pain avoidance in low back pain-translating research into clinical practice. **The Spine Journal**, v. 11, n. 9, p. 895-903, Sep. 2011.

ROLAND, M.; MORRIS, R. A study of the natural history of back pain. Part I: development of a reliable and sensitive measure of disability in low-back pain. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 8, n. 2, p. 141-4, Mar. 1983.

ROLAND, M.; WADDELL, G.; KLABER-MOFFETT, J.; BURTON, A.K.; MAIN, C.J.; CANTRELL, T. **The Back Book**. Norwich, United Kingdom: The Stationary Office; 1996.

SCHEELE, J.; LUIJSTERBURG, P.A.; FERREIRA, M,L.; MAHER, C.G.; PEREIRA, L.; PEUL, W.C. *et al.* Back complaints in the elders (BACE); design of cohort studies in primary care: an international consortium. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 12, p. 193, Aug. 2011.

SILVA FU, de ALCÂNTARA MA, BARROSO OL. Crenças em relação às condições crônicas de saúde: uma revisão crítica de instrumentos adaptados para a língua portuguesa. **Fisioterapia em Movimento**, v. 23, n. 4, p. 651-662, Out-Dez. 2010.

SULLIVAN MJL, BISHOP SR, PIVIK J. The Pain Catastrophising Scale: development and validation. **Psychological Assessment**, v. 7, n. 4, p. 524-32, 1995.

SULLIVAN, M.J.; THORN, B.; HAYTHORNTHWAITE J.A.; KEEFE, F.; MARTIN, M.; BRADLEY, L.A. *et al.* Theoretical perspectives on the relation between catastrophizing and pain. **The Clinical Journal of Pain**, v.17, n.1, p. 52-64, Mar. 2001.

SYMONDS, T.L.; BURTON, A.K.; TILLOTSON, K.M.; MAIN, C.J. Absence resulting from low back trouble can be reduced by psychosocial intervention at the work place. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 20, n. 24, p. 2738–45, Dec. 1995.

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

SWINKELS-MEEWISSE, I. E.; ROELOFS, J.; OOSTENDORP, R.A.; VERBEEK, A. L., VLAEYEN, J. W. Acute low back pain: pain-related fear and pain catastrophizing influence physical performance and perceived disability. **Pain**, v. 120, n.1-2, p. 36–43, Jan. 2006.

TERWEE, C.B.; BOT, S.D.; de BOER, M.R.; VAN DER WINDT, D.A.; KNOL, D.L.; DEKKER, J. *et al.* Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 60, n. 1, p. 34-42, Jan. 2007.

THOMAS,E.N.; PERS,Y.M.; MERCIER, G.; CAMBIERE, J.P.; FRASSON, N.; STER, F. *et al.* The importance of fear, beliefs, catastrophizing and kinesiophobia in chronic low back pain rehabilitation. **Annals of Physical Rehabilitation Medicine**, v. 53, n. 1, p.3-14, 2010.

TURNER,J.A.;JENSEN,M.P.; ROMANO, J.M. Do beliefs, coping, and catastrophizing independently predict functioning in patients with chronic pain? **Pain**, v. 85, n. 1-2, p. 115-25, Mar. 2000.

TRUCHON, M. Determinants of chronic disability related to low back pain: towards an integrative biopsychosocial model. **Disability & Rehabilitation**, v. 23, n. 17, p. 758-67, Nov. 2001.

URQUHART, D.M.; BELL, R.J.; CICUTTINI, F.M.; CUI, J.; FORBES, A.; DAVIS, S.R. Negative beliefs about low back pain are associated with high pain intensity and high level disability in community-based women. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v. 9, p. 148, Nov. 2008.

van TULDER, M.; BECKER, A.; BEKKERING, T.; BREEN, A.; DEL REAL, MT.; HUTCHINSON, A. *et al.* A. Chapter 3. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care., **European Spine Journal**, n. (Suppl 2): s169– s91, Mar. 2006.

VLAEYEN, J.W.; LINTON, S.J. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. **Pain**, v. 85, n. 3, p. 317–32, Apr. 2000.

von KORFF, M.; JENSEN, M.P.; KAROLY, P. Assessing global pain severity by self-report in clinical and health services research. **Spine (Phila Pa 1976)**, v. 25, n. 24, p. 3140-51, Dec. 2000.

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, n. 2, p. 157–68, Feb. 1993.

WADDELL, G. 1987 Volvo award in clinical sciences. A new clinical model for the treatment of low-back pain, **Spine (Phila Pa 1976)**, V. 12, n. 7, p.632-44, Sep, 1987.

WORLD HEALTH ORGANIZATION: **Active Ageing - A Policy Framework**. Geneva, 2002.

YARDLEY, L.; BEYER, N.; HAUER, K.; KEMPEN, G.; PIOT-ZIEGLER, C.; TODD, C. Development and initial validation of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I). **Age and Ageing**, v. 34, n. 6, p. 614-9, Nov. 2005.

**ANEXO A - Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP**

**Parecer nº. ETIC 0100.0.203.000-11**

**Interessado(a): Profa. Leani Souza Máximo Pereira  
Departamento de Fisioterapia  
EEFFTO- UFMG**

**DECISÃO**

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 04 de maio de 2011, o projeto de pesquisa intitulado **"Dor lombar em idosos: um estudo multicêntrico internacional entre o Brasil, Áustria, Holanda. Back complaints in the Elders:BACE."** e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.

**Profa. Maria Teresa Marques Amaral  
Coordenadora do COEP-UFMG**

## **APENDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

### **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Participação no Estudo**

**Pesquisadores:** Profa. Leani Souza Máximo Pereira (orientadora)  
Alunas de mestrado:  
Barbara Zille de Queiroz  
Nayza Maciel de Britto Rosa

**Instituição:** Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da  
Universidade Federal de Minas Gerais

**Endereço:** Departamento de Fisioterapia - Av. Antônio Carlos, 6627 - EEFETO -  
3º andar - Campus Pampulha

Fone: 3409-4783

Prezado(a) senhor(a):

Desde já, agradecemos sua colaboração.

Essa pesquisa do Departamento de Fisioterapia da Escola de Ed. Física Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais faz parte de um estudo internacional entre os pesquisadores professores do *The George Institute for Global Health, University of Sydney* na Austrália, Universidade Federal de Minas Gerais; Programa de Pós Graduação em Ciências da Reabilitação do Departamento de Fisioterapia, UFMG e o *Department of General Practice at the Erasmus University Medical Center* na Holanda.

O título do estudo é Queixas de dor lombar em idosos. O objetivo do estudo será estudar o perfil clínico, funcional, sócio demográfico e o curso clínico da dor lombar em idosos que procuram os serviços públicos de atenção primária à saúde na Austrália, Holanda e Brasil.

#### **Procedimento:**

1-Serão coletadas informações, através de entrevista, sobre dados pessoais, medicamentos utilizados, presença de doenças, problemas associados, estado de saúde, qualidade de vida, dentre outras.

2- Em uma segunda etapa serão aplicados testes de desempenho funcional: avaliação da marcha, mobilidade e equilíbrio e teste de levantar e assentar da cadeira.

**Avaliação da marcha:** Para avaliar a velocidade de marcha o senhor (a) será solicitado(a) a caminhar por um percurso de 10 metros, inicialmente em sua velocidade habitual de caminhada e em seguida o mais rápido que puder, sem correr.

**Mobilidade:** Nesse teste será solicitado que o(a) senhor(a) levante de uma cadeira com 44 a 47 cm de altura do assento, sem braços, ande três metros, gire, retorne para a cadeira e sente-se novamente.

**Equilíbrio:** Seu equilíbrio será avaliado por uma série de testes que são aplicados de forma simples e rápida e que permitem medir a visão, as sensações periféricas, a força muscular dos membros inferiores, o tempo de reação dos membros superiores e a oscilação corporal.

#### **Teste de assentar e levantar da cadeira**

Será solicitado que o(a) senhor(a) levante e assente de uma cadeira de 44 a 47 cm de altura do assento, sem braços por 5 vezes. Será medido o tempo gasto para completar essas tarefas.

3- Alguns idosos serão selecionados para medir a concentração de substâncias no sangue. Esses idosos serão submetidos a uma coleta de 5 ml de sangue periférico, que será retirado da veia mediana ulnar do braço direito por um profissional qualificado.

O exame de sangue será analisado para verificar a concentração de substâncias que são preditoras de degeneração do disco intervertebral para correlacionar com a intensidade de dor lombar.

#### **Riscos e Desconfortos:**

Na coleta de sangue há o risco de ocorrer hematoma ou um leve dolorimento no local. Será utilizado material descartável para não haver possibilidade de contaminação.

O procedimento será realizado por um profissional qualificado e todas as normas de utilização de materiais perfuro-cortantes serão seguidas para o descarte desses materiais.

Apesar dos testes funcionais serem simples e adequados para a avaliação de idosos, existe o risco de ocorrer leve cansaço físico, desequilíbrios e quedas durante o desempenho dos testes. Para minimizar esses riscos os mesmos serão aplicados por fisioterapeutas treinados e com experiência clínica em gerontologia, em local adequado e seguro.

Caso ocorra qualquer sinal clínico de sobrecarga, como falta de ar, sudorese, queixa de cansaço ou qualquer outra manifestação contrária a continuação da realização da avaliação, os testes serão interrompidos. Serão realizadas medidas da sua pressão arterial e frequência cardíaca.

Para assegurar seu anonimato, todas as suas respostas e dados serão confidenciais. Para isso, o(a) senhor(a) receberá um número de identificação ao entrar no estudo e o seu nome nunca será revelado em nenhuma situação. Quando os resultados desta pesquisa forem divulgados em qualquer evento ou revista científica, o(a) senhor(a) não será identificado, uma vez que os resultados finais serão divulgados caracterizando o grupo de participantes do estudo.

**Benefícios:**

Embora a informação coletada neste estudo possa não trazer benefícios diretamente ao senhor(a), os resultados podem ajudar profissionais que estudam sobre envelhecimento, a ampliar seus conhecimentos sobre a dor lombar nos idosos, fornecendo informações relevantes para futuras pesquisas, tratamentos e planejamento em saúde para os idosos.

**Recusa ou Abandono:**

A sua participação neste estudo é inteiramente voluntária, e o(a) senhor(a) é livre para recusar a participação ou abandonar o estudo a qualquer momento.

O(a) senhor(a) poderá fazer perguntas ou solicitar informações atualizadas sobre o estudo em qualquer momento do mesmo.

Depois de ter lido as informações acima, se for de sua vontade participar deste estudo, por favor, preencha o termo de consentimento.

Depois de ter lido as informações acima, se for de sua vontade participar deste estudo, por favor, preencha o termo de consentimento.

**TERMO DE CONSENTIMENTO**

Declaro que li e entendi as informações referentes a minha participação no estudo “ Queixas de dores lombares em Idosos”Todas as minhas dúvidas foram esclarecidas e eu recebi uma cópia deste formulário de consentimento.

Desta forma, eu,

---

concordo em participar deste estudo.

---

Assinatura do sujeito ou responsável

---

Assinatura do pesquisador

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Qualquer esclarecimento entrar em contato com:

Barbara Zille de Queiroz- telefone: 88346468

Nayza Maciel de Britto Rosa- telefone:86644912

Profª. DrªLeani Souza Máximo Pereira – telefone: 31-9952-2878;3409-4783, 34094781

Comissão de Ética em Pesquisa da UFMG - Av. Antônio Carlos, 6627 Unidade Administrativa II, 2º andar, sala 2005, Campus Pampulha. Telefone: (31) 3409-4592

**APÊNDICE B – Questionários utilizado nos estudos A, B e C****QUESTIONÁRIO**

Código do paciente: \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefones: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Melhores datas/ horário para contato: \_\_\_\_\_

Próximo contato em: \_\_\_\_\_

Entrevistadores: \_\_\_\_\_

**Critério de inclusão:**

Sr. (a) teve dor lombar (contínua ou intermitente) nos últimos 6 meses anteriores à sua queixa atual?

(1) **Sim** (0) NãoDevido à essa dor, o Sr (a) buscou o serviço de saúde? (1) Sim (2) **Não**

Atualmente, há quantos dias o Sr. (a) vem apresentando dor lombar? \_\_\_\_\_ (Obs.:

**incluir apenas idosos com 6 semanas ou menos de queixas)****Pedir para assinar todas as folhas do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Data entrevista: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hora de início: \_\_\_\_ : \_\_\_\_

Hora de término: \_\_\_\_ : \_\_\_\_

Com que frequência o Sr. (a) teve dores na coluna, ou região dos glúteos (nádegas, bumbum) ou pernas (região posterior, atrás da perna)?



**MOBILIDADE**

Qual a distância que o Sr. (a) consegue caminhar (considerar 1 quarteirão = 100m)?

1. Mais que 30 quarteirões
2. Mais que 2 quarteirões, mas menos que 30 quarteirões
3. Mais que 15 metros, mas menos que 30 quarteirões
4. Menos que 15 metros

## ANEXO B – Questionários validados para a população brasileira

### TRIAGEM COGNITIVA

#### Cognição: Mini Exame do Estado Mental

Agora serão realizadas perguntas que exigirão um pouco de atenção e memória. Por favor, tente se concentrar para respondê-las.

Questão	Resposta	
Que dia é hoje?		(1) Certo (0) Errado
Em que mês estamos?		(1) Certo (0) Errado
Em que ano estamos?		(1) Certo (0) Errado
Em que dia da semana estamos?		(1) Certo (0) Errado
Que horas são, aproximadamente?		(1) Certo (0) Errado
Em que local nós estamos? (apontando para o chão)		(1) Certo (0) Errado
Que local é este aqui? (apontando ao redor- sentido amplo)		(1) Certo (0) Errado
Você sabe o nome deste bairro ou de uma rua próxima?		(1) Certo (0) Errado
Em que cidade estamos?		(1) Certo (0) Errado
Em que estado estamos?		(1) Certo

		(0) Errado
Vou dizer 3 palavras e gostaria que o Sr. (a) repetisse logo em seguida: CARRO- VASO- TIJOLO	Carro	(1) Certo
	Vaso	(0) Errado
	Tijolo	(1) Certo
		(0) Errado
Gostaria que o sr. (a) me dissesse quanto é:	100-7 _____	(1) Certo
		(0) Errado
	93-7 _____	(1) Certo
		(0) Errado
	86-7 _____	(1) Certo
		(0) Errado
O Sr. (a) consegue se lembrar das 3 palavras que lhe pedi agora há pouco?	Carro	(1) Certo
		(0) Errado
	Vaso	(1) Certo
	(0) Errado	
	Tijolo	(1) Certo
		(0) Errado
Mostre um relógio ao entrevistado e peça que diga o nome		(1) Certo
		(0) Errado
Mostre uma caneta ao entrevistado e peça que diga o nome		(1) Certo
		(0) Errado

Preste atenção, vou dizer uma frase e quero que o Sr. (a) repita logo a seguir: “nem aqui, nem ali, nem lá”		(1) Certo (0) Errado
Agora pegue este papel com a mão direita, dobre-o no meio e coloque no chão.	Pega o papel com a mão correta	(1) Certo (0) Errado
	Dobra corretamente	(1) Certo (0) Errado
	Coloca no chão	(1) Certo (0) Errado
Vou lhe mostrar um papel onde está escrita uma frase. Gostaria que fizesse o que está pedindo. FECHE OS OLHOS		(1) Certo (0) Errado
Gostaria que o Sr.(a) escrevesse uma frase da sua escolha, qualquer uma, não precisa ser grande		(1) Certo (0) Errado
Vou lhe mostrar um desenho e gostaria que o senhor copiasse, tentando fazer o melhor possível. (considerar apenas se houver 2 pentágonos interseccionados, 10 ângulos, formando uma figura com 4 lados).		(1) Certo (0) Errado
<b>TOTAL: _____</b>		

**Obs.: Pontos de corte: analfabetos: 13 pontos**

**Até 8 anos de estudo: 18 pontos**

**8 anos ou mais: 26 pontos**

**Caso não consiga o escore previsto para seu nível de escolaridade no MEEM não prosseguir com a aplicação do questionário.**

**Caracterização da queixa:**

Indique abaixo, qual a intensidade da sua dor lombar **neste momento?**

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

Indique abaixo, qual a intensidade da sua dor lombar **na semana passada?**

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

### AUTO PERCEÇÃO DA SAÚDE:

#### Percepção do efeito global:

Comparado com os sintomas iniciais da sua dor lombar, julgue seus sintomas de agora de acordo com as seguintes opções:

Totalmente Recuperado	Melhorou Bastante	Melhorou Ligeiramente	Continua o Mesmo	Pouco Pior	Muito Pior	Pior do que nunca
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

### ESTADO PSICOSSOCIAL E EMOCIONAL:

#### Back Beliefs Questionnaire

Por favor, indique sua visão geral sobre problemas na coluna...

	<b>1. Concordo plenamente</b> <b>2. Concordo</b> <b>3. Nem concordo, nem discordo</b> <b>4. Discordo</b> <b>5. Discordo totalmente</b>
1. Não há tratamentos reais para os problemas de coluna	<input type="text"/>
2. Problemas na coluna irão me fazer parar de trabalhar	<input type="text"/>

3.Problemas na coluna significam períodos de dor para o resto da minha vida	<input type="text"/>
4.Médicos não podem fazer nada para a dor nas costas.	<input type="text"/>
5.Uma coluna “ruim” deveria ser exercitada	<input type="text"/>
6.Problemas na coluna tornam tudo na vida pior.	<input type="text"/>
7.A cirurgia é o tratamento mais eficaz para dor lombar	<input type="text"/>
8.A dor na coluna pode fazer o Sr. (a) terminar a vida numa cadeira de rodas	<input type="text"/>
9.Tratamentos alternativos são a melhor resposta para a dor lombar	<input type="text"/>
10. Dor na coluna significa longos períodos de tempo afastado do trabalho.	<input type="text"/>
11.A medicação é a única maneira de aliviar os problemas na coluna	<input type="text"/>
12. A partir do momento que o Sr. (a) tem um problema na coluna lombar, o Sr. (a) sempre terá um ponto fraco.	<input type="text"/>
13.Problemas na coluna necessitam repouso	<input type="text"/>
14. Com o envelhecimento, os problemas na coluna ficam progressivamente piores.	<input type="text"/>

### Center for Epidemiological Studies – Depression (CES-D)

Segue abaixo uma lista de maneiras como o Sr. (a) pode ter se sentido ou se comportado. Diga com que frequência o Sr. (a) tem sentido com relação a cada item na última semana.

<b>Durante a última semana...</b>	<b>0. Nunca ou raramente (&lt; 1 dia)</b> <b>1. Poucas vezes (1-2 dias na semana)</b> <b>2. Na maioria das vezes (3-4 dias)</b> <b>3. Na maior parte do tempo ou todo o tempo</b>
Senti-me incomodado com coisas que habitualmente não me incomodam	<input type="text"/>

Não tive vontade de comer, pouco apetite	<input type="checkbox"/>
Senti não conseguir melhorar meu estado de animo, mesmo com ajuda de familiares e amigos	<input type="checkbox"/>
Senti-me, comparando-me as outras pessoas, tendo tanto valor quanto a maioria delas	<input type="checkbox"/>
Senti dificuldades em me concentrar no que fazia	<input type="checkbox"/>
Senti-me deprimido	<input type="checkbox"/>
Senti que tive que fazer esforço para fazer tarefas habituais	<input type="checkbox"/>
Senti-me otimista sobre o futuro	<input type="checkbox"/>
Considereei que a vida tinha sido um fracasso	<input type="checkbox"/>
Senti-me amedrontado	<input type="checkbox"/>
Meu sono não foi repousante	<input type="checkbox"/>
Estive feliz	<input type="checkbox"/>
Falei menos do que o habitual	<input type="checkbox"/>
Senti-me sozinho	<input type="checkbox"/>
As pessoas não foram amistosas comigo	<input type="checkbox"/>
Aproveitei minha vida	<input type="checkbox"/>
Tive crises de choro	<input type="checkbox"/>
Senti-me triste	<input type="checkbox"/>
Senti que as pessoas não gostavam de mim	<input type="checkbox"/>
Não consegui levar adiante minhas coisas	<input type="checkbox"/>

### **FES- I Falls Efficacy Scale International- Brasil**

Agora nós gostaríamos de fazer algumas perguntas sobre qual é sua preocupação a respeito da possibilidade de cair. Por favor, responda imaginando como o Sr. (a) normalmente faz a atividade. Se o Sr. (a) atualmente não faz a atividade (por ex. alguém vai às compras para o Sr. (a)), responda de maneira a mostrar como o Sr. (a) se sentiria em relação a quedas se o Sr. (a) tivesse que fazer essa

atividade. Para cada uma das seguintes atividades, por favor marque o quadradinho que mais se aproxima com sua opinião sobre o quão preocupado o Sr. (a) fica com a possibilidade de cair, se o Sr. (a) fizesse esta atividade.

	<b>1. Nem um pouco preocupado</b> <b>2. Um pouco preocupado</b> <b>3. Muito preocupado</b> <b>4. Extremamente preocupado</b>
1. Limpando a casa (ex: passar pano, aspirar ou tirar a poeira).	<input type="checkbox"/>
2. Vestindo ou tirando a roupa.	<input type="checkbox"/>
3. Preparando refeições simples.	<input type="checkbox"/>
4. Tomando banho.	<input type="checkbox"/>
5. Indo às compras.	<input type="checkbox"/>
6. Sentando ou levantando de uma cadeira.	<input type="checkbox"/>
7. Subindo ou descendo escadas.	<input type="checkbox"/>
8. Caminhando pela vizinhança.	<input type="checkbox"/>
9. Pegando algo acima de sua cabeça ou do chão.	<input type="checkbox"/>
10. Ir atender o telefone antes que pare de tocar.	<input type="checkbox"/>
11. Andando sobre superfície escorregadia (ex: chão molhado).	<input type="checkbox"/>
12. Visitando um amigo ou parente.	<input type="checkbox"/>
13. Andando em lugares cheios de gente.	<input type="checkbox"/>
14. Caminhando sobre superfície irregular (com pedras, esburacada).	<input type="checkbox"/>
15. Subindo ou descendo uma ladeira.	<input type="checkbox"/>
16. Indo a uma atividade social (ex: ato religioso, reunião de família ou encontro no clube).	<input type="checkbox"/>

**INCAPACIDADE****ROLAND MORRIS DISABILITY QUESTIONNAIRE (RMDQ)**

Quando o Sr. (a) tem dor na coluna, o Sr. (a) pode ter dificuldade em fazer algumas coisas que normalmente faz. Esta lista possui algumas frases que as pessoas usam para se descreverem quando tem dor.

Quando o Sr. (a) ler estas frases poderá notar que algumas descrevem sua condição atual. Ao ler ou ouvir estas frases pense no Sr. (a) **hoje**.

Assinale com um x apenas as frases que descrevem sua situação hoje, se a frase não descrever sua situação deixe-a em branco e siga para a próxima sentença.

**Lembre-se assinale apenas a frase que o Sr. (a) tiver certeza que descreve o Sr. (a) hoje, pensando na sua dor na coluna.**

<b>Pergunta</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	
1. Fico em casa a maior parte do tempo por causa da minha dor na coluna.	(1)	(0)	
2. Mudo de posição frequentemente tentando aliviar minha coluna	(1)	(0)	
3. Ando mais devagar que o habitual por causa da dor.	(1)	(0)	
4. Por causa da dor na coluna eu não estou fazendo alguns dos trabalhos que geralmente faço em casa	(1)	(0)	
5. Por causa da dor na coluna eu uso o corrimão para subir escadas	(1)	(0)	
6. Por causa da dor na coluna eu deito para descansar mais frequentemente.	(1)	(0)	
7. Por causa da dor na coluna eu tenho que me apoiar em alguma coisa para me levantar de uma poltrona.	(1)	(0)	
8. Por causa da dor na coluna tento com que outras pessoas façam as coisas para mim	(1)	(0)	
9. Eu me visto mais devagar do que o habitual por causa da minha dor na coluna.	(1)	(0)	
10. Eu somente fico em pé por pouco tempo por causa da dor na coluna	(1)	(0)	
11. Por causa da dor na coluna tento não me curvar ou me ajoelhar	(1)	(0)	
12. Tenho dificuldade em me levantar de uma cadeira por causa da dor na coluna.	(1)	(0)	
13. Sinto dor na coluna quase todo o tempo.	(1)	(0)	

14. Tenho dificuldade em me virar na cama por causa da dor na coluna.	(1)	(0)	
15. Meu apetite não é muito bom por causa das minhas dores na coluna.	(1)	(0)	
16. Tenho dificuldade para colocar minhas meias por causa da dor na coluna.	(1)	(0)	
17. Caminho apenas curtas distâncias por causa das minhas dores na coluna.	(1)	(0)	
18. Não durmo tão bem por causa das dores na coluna.	(1)	(0)	
19. Por causa da dor na coluna me visto com ajuda de outras pessoas	(1)	(0)	
20. Fico sentado a maior parte do dia por causa da minha dor na coluna	(1)	(0)	
21. Evito trabalhos pesados em casa por causa da minha dor na coluna.	(1)	(0)	
22. Por causa da dor na coluna estou mais irritado e mal humorado com as pessoas do que em geral.	(1)	(0)	
23. Por causa da dor na coluna subo escadas mais vagorosamente do que o habitual.	(1)	(0)	
24. Fico na cama (deitado ou sentado) a maior parte do tempo por causa das minhas dores na coluna.	(1)	(0)	

## MOBILIDADE FUNCIONAL

### Timed up and go test

Pedir o indivíduo para levantar, sem ajuda com os braços cruzados no peito, de uma cadeira padrão de 45cm de altura (tendo como referência a altura do chão), caminhar por três metros, marcados no chão, girar e voltar, para assentar na mesma cadeira sem apoiar com as mãos. Marcar o tempo gasto com um cronômetro. O cronômetro é disparado no momento em que o tronco é deslocado do encosto da cadeira e é desligado quando o tronco novamente está no encosto da cadeira. O tempo de deslocamento é anotado para análise. Realizar 2 medidas, sendo a primeira como treinamento e dar um minuto de descanso entre uma e outra.

TUG: 1ª medida \_\_\_\_\_ 2ª medida \_\_\_\_\_ Média: \_\_\_\_\_

## VELOCIDADE DE MARCHA

### Teste de Velocidade da marcha

Para avaliação da velocidade de marcha habitual será utilizada a relação distância/tempo (m/s), medida em um espaço de 4.6 metros. Os participantes serão instruídos a andar em velocidade auto selecionada. A velocidade da marcha será registrada apenas nos 4.6 metros centrais da pista, identificados lateralmente por marcas de fita, para evitar viés de aceleração e desaceleração. Os participantes serão instruídos a permanecer em pé com os dois pés atrás da linha de início e iniciar a marcha após um comando verbal específico. A contagem do tempo iniciará quando o pé do idoso (ou parte dele) ultrapassar a marca de 2 metros, referente à fase de aceleração, e será interrompido ao ultrapassar a marca 8.6 metros, referente à fase de desaceleração. Durante o teste, o examinador andará atrás de cada participante para garantir segurança e evitar estímulos facilitadores.

**Velocidade de marcha (4.6 m):** \_\_\_\_\_

**ANEXO C - Autorização do autor para adaptação do Back Beliefs Questionnaire**

On 22 January 2013 23:43, Rosangela Correa Dias <[rcorreadias8@gmail.com](mailto:rcorreadias8@gmail.com)> wrote:

Dear sir,

I am a Brazilian researcher in the field of gerontology and geriatrics at the Federal University of Minas Gerais and I am interested in translating and adapting the Back Beliefs Questionnaire for use in the Brazilian elder population.

Since you are an author who had developed and validated the instrument, I would like to ask your permission to translate it into Portuguese of Brazil, undertake adaptation and test it in elder individuals with low back pain.

I am looking forward to hearing from you soon.

Kind regards,

2013/1/22 Chris Main <[profcmmain@gmail.com](mailto:profcmmain@gmail.com)>

Dear Rosângela Corrêa Dias

Thank you for your interest. You certainly have my permission but I think the copyright will be with the Journal.

Best Wishes

Chris M.

**Rosangela Correa Dias** <[rcorreadias8@gmail.com](mailto:rcorreadias8@gmail.com)>

Para

Chris Main

CCO

luizaft@yahoo.com.br

01/23/13 às 4:47 PM

Dear Chris M.,

Thank you for your answer. I am glad you have authorized us to translate and adapt the Back Beliefs Questionnaire into the Brazilian-Portuguese language.

I think that your permission is enough for us. As far as we know, the Journal has the copyright for your paper, but not for the use of the instrument itself. Our understanding of the issue of translation of instruments from one language/culture to another is regarding to the authorship of the instrument. We have done a couple of instrument translation/adaptation and usually this is how it works.

If you have any concerns or disagreement about this question, please let me know.

As soon as we get the translation and all the work done, we will send information for you to follow the procedures and results of the Brazilian version of the BBQ.

Kind regards,

**ANEXO D – Comprovante de submissão do Estudo A**

05/11/2015

CSP

**CSP\_1800/15**

*Versão brasileira do Back Beliefs Questionnaire para dor lombar aguda: adaptação transcultural, reprodutibilidade e consistência interna*

**Histórico**

<b>Evento</b>	<b>Data</b>
Artigo com Secretaria Editorial para verificação de adequação às normas	30/10/2015
Decisão enviada para o autor	03/11/2015
Artigo com Secretaria Editorial para verificação de adequação às normas	05/11/2015

[Imprimir](#)

**ANEXO E – Comprovante de submissão do artigo do Estudo B**

Brazilian Journal of Physical Therapy

**Fatores Associados às Atitudes e Crenças de Idosos com Dor Lombar Aguda: Dados do Estudo BACE**

Journal:	<i>Brazilian Journal of Physical Therapy</i>
Manuscript ID	Draft
Manuscript Type:	Original Article
Keyword:	Idoso, Dor lombar, Fatores psicossociais

SCHOLARONE™  
Manuscripts

---

## Submission Confirmation

Print

---

Thank you for your submission

---

**Submitted to**

Brazilian Journal of Physical Therapy

**Manuscript ID**

RBFIS-2015-0473

**Title**

Fatores Associados às Atitudes e Crenças de Idosos com Dor Lombar Aguda: Dados do Estudo BACE