

Renata Antunes Lopes

ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E ANÁLISE DAS PROPRIEDADES
PSICOMÉTRICAS DA VERSÃO BRASILEIRA DA ESCALA DE
CATASTROFIZAÇÃO DA DOR PARA IDOSOS COM DOR LOMBAR

Belo Horizonte

2012

Renata Antunes Lopes

ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E ANÁLISE DAS PROPRIEDADES
PSICOMÉTRICAS DA VERSÃO BRASILEIRA DA ESCALA DE
CATASTROFIZAÇÃO DA DOR PARA IDOSOS COM DOR LOMBAR

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

Área do conhecimento: Desempenho Funcional Humano

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Rosângela Corrêa Dias

Belo Horizonte

2012

L864a Lopes, Renata Antunes

2012 Adaptação transcultural e análise das propriedades psicométricas da versão brasileira da escala de catastrofização da dor para idosos com dor lombar. [manuscrito] /Renata Antunes Lopes– 2012.

91f., enc.: il.

Orientador: Rosangela Correa Dias

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

Bibliografia: f. 70-77

1. Dor lombar - Teses. 2. Idosos - Teses. 3. Fisioterapia - Teses. I. Dias, Rosangela Correa. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional. III. Título.

CDU: 159.943

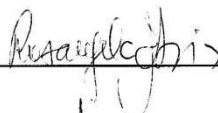
Ficha catalográfica elaborada pela equipe de bibliotecários da Biblioteca da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais.

COLEGIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS EM REABILITAÇÃO
DEPARTAMENTOS DE FISIOTERAPIA E DE TERAPIA OCUPACIONAL
SITE: www.eeffto.ufmg.br/mreab E-MAIL: mreab@eeffto.ufmg.br FONE/FAX: (31) 3409-4781

ATA DE NÚMERO 182 (CENTO E OITENTA E DOIS) DA SESSÃO DE ARGUIÇÃO E DEFESA DE DISSERTAÇÃO APRESENTADA PELA CANDIDATA **RENATA ANTUNES LOPES** DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO.-.-.

Aos 30 (Trinta) dias do mês de novembro do ano de dois mil e doze, realizou-se na Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, a sessão pública para apresentação e defesa da dissertação **“ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E ANÁLISE DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DA VERSÃO BRASILEIRA DA ESCALA DE CATASTROFIZAÇÃO DA DOR PARA IDOSOS COM DOR LOMBAR”**. A banca examinadora foi constituída pelas seguintes Professoras Doutoras: Rosângela Corrêa Dias, Elisabeth do Nascimento e Christina Danielli Coelho de Moraes Faria, sob a presidência da primeira. Os trabalhos iniciaram-se às 09 horas com apresentação oral da candidata, seguida de arguição dos membros da Comissão Examinadora. **Após avaliação, as examinadoras consideraram a candidata aprovada e apta a receber o título de Mestre, após a entrega da versão definitiva da dissertação.** Nada mais havendo a tratar, eu, Eni da Conceição Rocha, 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, 30 de novembro de 2012. -----

Professora Dra. Rosângela Corrêa Dias



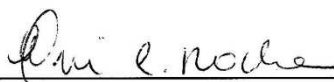
Professora Dra. Elisabeth do Nascimento



Professora Dra Christina Danielli Coelho de Moraes Faria.



Eni da Conceição Rocha 010400893

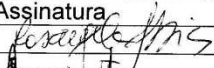
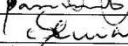


Secretária do Colegiado de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação

COLEGIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS EM REABILITAÇÃO
DEPARTAMENTOS DE FISIOTERAPIA E DE TERAPIA OCUPACIONAL
SITE: www.eeffto.ufmg.br/mreab E-MAIL: mreab@eeffto.ufmg.br
FONE/FAX: (31) 3409-4781

PARECER

Considerando que a dissertação de mestrado de **RENATA ANTUNES LOPES** intitulada “**ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E ANÁLISE DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DA VERSÃO BRASILEIRA DA ESCALA DE CATASTROFIZAÇÃO DA DOR PARA IDOSOS COM DOR LOMBAR**” defendida junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, nível mestrado, cumpriu sua função didática, atendendo a todos os critérios científicos, a Comissão Examinadora **APROVOU** a defesa de dissertação, conferindo-lhe as seguintes indicações:

Nome dos Professores/Banca	Aprovação	Assinatura
Rosângela Corrêa Dias	Aprovada	
Elisabeth do Nascimento	Aprovada	
Christina Danielli Coelho de Moraes Faria	Aprovada	

Belo Horizonte, 30 de novembro de 2012.

Colegiado de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação/EEFFTO/UFMG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COLEGIADO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS
DA REABILITAÇÃO / EEFFTO
AV. ANTÔNIO CARLOS, Nº 6627, CAMPUS UNIVERSITÁRIO - 31270-901 - Belo Horizonte - MG - Brasil
PAMPULHA - CEP 31270-901 - BH / MG Tel.: (031) 3409-2303 - E-mail: eeffto-dir@ufmg.br

PREFÁCIO

De acordo com as normas estabelecidas pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da UFMG, a estrutura deste trabalho é composta por três partes. A primeira parte é composta por uma introdução com o objetivo de apresentar a revisão bibliográfica sobre o tema, a problematização e a justificativa do estudo, bem como por uma descrição detalhada dos métodos utilizados para realização do trabalho. A segunda parte é composta por um artigo em que os resultados e a discussão são apresentados, redigidos de acordo com as normas preconizadas pelo periódico para o qual este trabalho será posteriormente enviado para publicação (Revista Brasileira de Fisioterapia – ISSN: 1413-3555). Por fim, na terceira parte do trabalho, são apresentadas as considerações finais relacionadas aos resultados encontrados.

*Ao meus queridos pais, que sempre acreditaram
no meu potencial e me apoiaram.*

*Obrigada, pai e mãe, pelo dom da vida, amor, carinho e
dedicação. Vocês não foram apenas pais, mas amigos e
companheiros.*

AGRADECIMENTOS

Aos meus queridos pais...estou sem palavras! Agradeço por estarem sempre ao meu lado, apoiando-me em cada momento. Pai, que honra ser sua filha! Você é um grande exemplo! Mãe, obrigada por ser minha base sólida e me acompanhar em todos os momentos desde os primórdios. Sem vocês eu não teria conseguido...

Ao Fernando, obrigada pelo amor, companheirismo e paciência! Você é muito importante para mim!

Á Kaká, por ser essa irmã tão querida! Obrigada pela paciência ao me escutar e pelo incentivo durante essa caminhada breve e intensa! E ao cunhado Joel, por estar presente em todos os momentos.

Á minha orientadora Dr^a Rosângela Corrêa Dias, por ter confiado em meu trabalho. Obrigada pelos ensinamentos, pela paciência e pelo carinho!

Ao Professor Dr. Michael Sullivan, autor da Escala de Catastrofização da Dor, por, prontamente, ter permitido que fizéssemos a adaptação transcultural para o Brasil.

Às companheiras do início do mestrado Débora, Maria Luiza e Carla. Sem vocês, as aulas de Metodologia e Estatística teriam sido muito mais pesadas. Obrigada pela amizade!

Às amigas de sempre Andressa, Ana Flávia e Mariana. Andressa, obrigada pela tradução da Escala. Ana Flávia, obrigada pela amizade sincera. Mariana, obrigada pela companhia e troca de ideias durante o mestrado!

Ao Reitor da Universidade de Itaúna, Dr Faiçal David Freire Chequer e ao Pró-Reitor Administrativo-Financeiro da Universidade de Itaúna, Dr Matozinho Ferreira Barboza, pelo apoio.

Aos amigos das Clínicas Integradas de Fisioterapia da Universidade de Itaúna, obrigada pela amizade e carinho. Especialmente agradeço à Natália, Regina, Marlete, Carol, Kiko e Jane. Obrigada por sempre se preocuparem comigo e por desejarem o melhor para mim!

Aos pacientes e participantes da minha pesquisa, obrigada pela disponibilidade e desprendimento. Com vocês, aprendi que, muitas vezes, vale muito mais ajudar que ser ajudado! Minha admiração eterna...levarei vocês sempre no meu coração! Também agradeço ao Dr. Ramon, Dr.^a Lilian, Dr. André, Dr.^a Paula Pardini e Rejane, obrigada pela imensa ajuda no recrutamento de participantes!

À Prof.^a Dr.^a Livia Magalhães, pela imensa ajuda na análise estatística e na revisão do texto. Ao Prof. Dr. João Marcos Domingues Dias, pelo incentivo e pelo exemplo de humildade. À Prof.^a Dr.^a Leani Pereira, por ter permitido minha participação no seu projeto e por ser grande exemplo de paciência, dedicação e sabedoria. Muito obrigada!

Aos membros do Comitê de Especialistas: Fabiano Siqueira e Marcella Tirado. A contribuição de vocês foi muito valiosa para o meu trabalho. Obrigada pela dedicação e disponibilidade. À Bárbara Gazolla e funcionários do IPSEMG, por abrirem as portas para mim durante minha coleta de dados.

Ao Grupo BACE, especialmente à Natália, Adriana, Nayara, Renata, Patrícia, Cecília e Thaís. Vocês foram muito importantes na minha coleta de dados. Muito obrigada pela dedicação e pelo carinho!

Às amigas Bárbara Zille e Nayza Britto, por terem se tornado muito mais que meras “colegas de coleta”. Obrigada pela amizade, pela troca de saberes e por permitirem que eu compartilhasse minhas dúvidas e dificuldades!

“Pedras no caminho? Guardo todas.
Um dia vou construir um castelo.”

Fernando Pessoa

RESUMO

A dor lombar é frequente na população idosa. Estudos apontam a catastrofização da dor como fator importante na etiologia e cronicidade dessa condição em adultos jovens. Instrumentos de medida específicas da catastrofização da dor para idosos são necessários para compreensão do impacto desse fator na dor lombar nessa população. O objetivo do estudo foi proceder à adaptação transcultural da Escala de Catastrofização da Dor (ECD) para o português do Brasil, avaliar a confiabilidade intra e inter-examinadores e avaliar a validade de construto do instrumento para indivíduos com dor lombar. A ECD foi traduzida e adaptada transculturalmente seguindo protocolo padronizado, foi avaliada a confiabilidade intra e inter-examinadores (50 idosos) pelo Coeficiente Kappa Ponderado Quadrático (Kp) e Coeficiente de Correlação Intraclassa (ICC). As propriedades psicométricas foram investigadas pela análise Rasch em 131 idosos. A média de idade dos 131 indivíduos foi de $66,6 \pm 7,1$ anos, sendo que 92,3% eram mulheres, 40,7% eram casados e 32,3% apresentavam ensino fundamental incompleto. A confiabilidade intra-examinadores foi de $Kp=0,80 \pm 0,01$ (IC95% = 0,72 – 0,78) e ICC = 0,88 (0,87 – 0,90) e inter-examinadores $Kp=0,75 \pm 0,01$ (IC95% 0,72 – 0,78) e ICC = 0,77 (0,73 – 0,80). Foram detectados coeficientes de estabilidade de calibração de 0,95 para os itens e 0,90 para os indivíduos, o que foi considerado adequado. O índice de separação dos idosos foi de 2,95, indicando que os itens dividem as pessoas em, aproximadamente, três níveis de catastrofização; e dos itens 4,59, sinalizando aproximadamente cinco níveis de catastrofização. Segundo a análise Rasch, a catastrofização da dor foi considerada um construto unidimensional. Dos 13 itens, um não se enquadrou no modelo (item 11), o que foi considerado aceitável, segundo pressupostos da análise Rasch. Esse item errático se justificou entre os indivíduos avaliados, considerando-se sua construção gramatical complexa, baixo nível de educação formal e viés de memória. A análise do padrão de utilização dos escores indica que a opção “nada” foi usada em 18% das respostas, “leve” em 14%, “moderada” em 24%, “intenso” em 17% e “sempre” em 27%. Considerando que a expectativa do modelo Rasch é de que haja ordenação crescente do uso dos escores, houve pequena distorção no uso da categoria 3 (intenso), que parece ser

mais difícil de ser utilizada que as categorias 2 (moderado) e 4 (sempre). A primeira hipótese é de que os indivíduos acharam mais familiar e mais fácil responder “sempre” que “intenso”; e a segunda é de que os participantes ficaram em dúvida porque as respostas “intenso” e “sempre” expressam classes de palavras diferentes. Analisando o mapa de distribuição dos itens e indivíduos em um mesmo *continuum* linear, observa-se que não houve efeito teto ou efeito chão e a maioria dos indivíduos se situaram em níveis moderados a altos de catastrofização.

O instrumento mostrou-se clinicamente útil na amostra avaliada. Além disso, sua aplicação foi considerada rápida e fácil e foi bem compreendido pela maioria dos indivíduos. Estudos subsequentes devem proceder às mesmas análises em populações com outras características.

Palavras-chave: Dor lombar. Catastrofização da dor. Idosos. Adaptação transcultural; Análise Rasch

ABSTRACT

Low back pain is common in the elderly population. Studies have showed pain catastrophizing as an important factor in the etiology and chronicity of this condition in young adults. Instruments for measuring specific pain catastrophizing for seniors are needed to understand the impact of this factor in low back pain in this population. The aim of the study was to conduct cross-cultural adaptation of the Pain Catastrophizing Scale (PCS) into Portuguese of Brazil, to evaluate the intra and inter-rater reliability examiner and assess the construct validity of the instrument for individuals with low back pain. PCS was translated and culturally adapted following a standardized protocol, we assessed the intra and inter-rater (50 seniors) by Quadratic Weighted Kappa Coefficient (Kp) and Intraclass Correlation Coefficient (ICC). Psychometric properties were investigated using Rasch analysis in 131 elderly. The mean age of the 131 patients was 66.6 ± 7.1 years, and 92.3% were women, 40.7% were married and 32.3% had incomplete primary education. The intra-rater reliability was $Kp = 0.80 \pm 0.01$ (95% CI = 0.72 to 0.78) and $ICC = 0.88$ (0.87 to 0.90) and inter-rater, $Kp = 0.75 \pm 0.01$ (95% CI 0.72 to 0.78) and $ICC = 0.77$ (0.73 to 0.80). Were detected calibration stability coefficients of 0.95 and 0.90 for items and individuals respectively, which was considered adequate. The separation index for the elderly was 2.95, indicating that the items divides people in approximately three levels of catastrophizing, and for items, 4.59, indicating approximately five levels of catastrophizing. According to Rasch analysis, the pain catastrophizing was considered a one-dimensional construct. Of the 13 items, one did not fit the model (item 11), which was considered acceptable, according to the assumptions of Rasch analysis. This erratic item was justified between individuals evaluated, considering its complex grammatical construction, low level of formal education and recall bias. The pattern of use of the scores indicates that the "nothing" was used in 18% of responses, "mild" in 14%, "moderate" in 24%, "intense" and 17% "always" 27%. Whereas the expectation of the Rasch model is that there is increasing use of ordination scores, there was a slight distortion in the use of category 3 (severe), which seems to be harder to use than the category 2 (moderate) and 4 (always) . The first hypothesis is that individuals found more familiar and easier to answer "always" that "intense" and the second is that the participants were in

doubt because the answers "intense" and "always" express different word classes. Looking at the map of the distribution of items and individuals in the same linear continuum, there is no effect ceiling or floor effect, and most people stood at moderate to high levels of catastrophizing. The instrument proved to be clinically useful in the sample. Moreover, its application was considered fast and easy and was well understood by most individuals. Subsequent studies should carry out the same analyzes in populations with different characteristics.

Keywords:Back pain. Pain catastrophizing. Elderly. Cultural adaptation. Rasch analysis.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	Envelhecimento populacional	17
1.1.1	Epidemiologia	17
1.1.2	Envelhecimento, doenças degenerativas e dor no idoso	19
1.2	Dor lombar	20
1.2.1	Definição	20
1.2.2	Epidemiologia da dor lombar	22
1.2.3	Impacto da dor lombar na qualidade de vida e na funcionalidade dos idosos	23
1.3	Modelos teóricos da dor	24
1.4	Catastrofização da dor	27
1.4.1	Definição	27
1.4.2	Relação entre catastrofização da dor e outras variáveis psicossociais	28
1.4.3	Escala de Catastrofização da Dor	29
1.5	Procedimentos de tradução (Protocolo BEATON et al, 2000)	31
1.6	Justificativa	33
1.7	Objetivos	34
1.7.1	Objetivo Geral	34
1.7.2	Objetivos Específicos	35
2	MATERIAL E MÉTODOS	36
2.1	Tipo de estudo e aspectos éticos	36
2.2	Amostra	37
2.2.1	Critérios de inclusão	37
2.2.2	Critérios de exclusão	37
2.3	Cálculo amostral	38
2.4	Instrumentação	38
2.4.1	Questionário Sociodemográfico	38
2.4.2	Escala Numérica de Dor	39
2.4.3	Escala de Catastrofização da Dor	39
2.4.4	Mini-Exame do Estado Mental	39
2.5	Procedimentos	40
2.6	Análise dos dados	41

3	ARTIGO	45
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
	REFERÊNCIAS.....	69
	APÊNDICES	78
	ANEXOS	84

1 INTRODUÇÃO

1.1 Envelhecimento populacional

1.1.1 Epidemiologia

O envelhecimento populacional, fenômeno segundo o qual os idosos tornam-se uma cota mais representativa no conjunto total da população (KINSELLA; VELKOFF, 2001), sofre influência da diminuição de taxas de natalidade, diminuição da mortalidade por causas patológicas em populações adultas e aumento da expectativa de vida na velhice (VERAS, 2009). O crescimento da população de idosos, em números absolutos e relativos, é um fenômeno mundial (FRIED, 2000). Em 1950, eram cerca de 204 milhões de idosos no mundo e, já em 1998, quase cinco décadas depois, esse contingente alcançava 579 milhões de pessoas, um crescimento de quase 8 milhões de pessoas idosas por ano. As projeções indicam que, em 2050, a população idosa será de 1.900.000 pessoas, montante equivalente à população infantil de 0 a 14 anos de idade (IBGE, 2010).

No Brasil, está em curso uma inversão acelerada da pirâmide populacional, ocasionada principalmente pelo declínio de taxas de fecundidade (LEBRÃO, 2007). Devido ao ritmo maior desse declínio, o processo de envelhecimento populacional tende a ser mais rápido e propiciar mudanças demográficas mais profundas (CARVALHO; GARCIA, 2003).

Segundo o IBGE (2010), a representatividade dos grupos etários no total da população em 2010 é menor que a observada em 2000 para todas as faixas com idade até 25 anos, ao passo que os demais grupos etários aumentaram suas participações na última década. O grupo de crianças de zero a quatro anos do sexo masculino, por exemplo, representava 5,7% da população total em 1991, enquanto o feminino representava 5,5%. Em 2000, estes percentuais caíram para 4,9% e 4,7%, chegando a 3,7% e 3,6% em 2010. Simultaneamente, o alargamento do topo da

pirâmide etária pode ser observado pelo crescimento da participação relativa da população com 65 anos ou mais, que era de 4,8% em 1991, passando a 5,9% em 2000 e chegando a 7,4% em 2010 (IBGE, 2010).

Os grupos etários de pessoas com menos 20 anos já apresentam uma diminuição absoluta no seu contingente. O crescimento absoluto da população do Brasil nestes últimos dez anos se deu principalmente em função do crescimento da população adulta, com destaque também para o aumento da participação da população idosa (IBGE, 2010).

As regiões Sudeste e Sul apresentam evolução semelhante da estrutura etária, mantendo-se como as duas regiões mais envelhecidas do País. As duas tinham em 2010, 8,1% da população formada por idosos com 65 anos ou mais, enquanto a proporção de crianças menores de cinco anos era, respectivamente, de 6,5% e 6,4% (IBGE 2010).

A razão entre os sexos na população idosa é bastante diferenciada, sendo bem maior o número de mulheres. Em 1991, as mulheres correspondiam a 54% da população de idosos, passando para 55,1% em 2000. Isto significa que, para cada 100 mulheres idosas, havia 81,6 homens idosos, relação que, em 1991, era de 100 para 85,2. Tal diferença é explicada pelos diferenciais de expectativa de vida entre os sexos, fenômeno mundial, mas que é bastante intenso no Brasil, haja vista que, em média, as mulheres vivem oito anos mais que os homens. A relação entre sexo e envelhecimento baseia-se nas mudanças sociais ocorridas ao longo do tempo e nos acontecimentos ligados ao ciclo de vida. A maior longevidade feminina implica em transformações nas várias esferas da vida social, uma vez que o significado social da idade está profundamente vinculado ao sexo. (IBGE 2010). Nesse sentido, as implicações da feminização da velhice em termos sociais são notórias, dado que grande parte das mulheres é viúva, vive só, não tem experiência de trabalho no mercado formal e apresentam menor nível de escolaridade (CAMARANO, 2002). Entretanto, há outras visões mais otimistas em relação à condição atual das mulheres idosas. Debert (1999), por exemplo, acredita que, para as idosas de hoje, tanto a velhice quanto a viuvez podem representar certa independência ou mesmo uma forma de realização. Não obstante as aparentes contradições entre estas duas

visões, ambas contribuem para a discussão de questões importantes relacionadas ao tema, sendo verdadeiras para segmentos sociais específicos dentro da população idosa.

Há que se salientar, também, que, apesar de os homens, em geral, assumirem um peso significativo nos perfis de morbimortalidade, observa-se que a presença de homens nos serviços de atenção primária à saúde é menor do que a das mulheres (FIGUEIREDO, 2005). Há autores que associam esse fato à própria socialização dos homens, em que o cuidado não é visto como uma prática masculina (PINHEIRO *et al*, 2002). Na literatura específica sobre o assunto, também há vários estudos que apontam a necessidade de se refletir sobre a masculinidade para uma compreensão dos comprometimentos da saúde do homem (COURTENAY, 2000; PINHEIRO *et al*, 2002).

1.1.2 Envelhecimento, doenças degenerativas e dor no idoso

Esse acelerado processo de envelhecimento populacional e o aumento na expectativa de vida nos chamam a atenção sobre as condições de saúde, morbidade e limitações funcionais entre os idosos (PARAHYBA; SIMÕES, 2007). Isoladamente, o envelhecimento pode ser responsável por mudanças funcionais e incapacidades devido a alterações, por exemplo, na força muscular e na coordenação, que podem ocorrer com o avançar da idade (AYIS; DIEPPE, 2009). Aliado a isso, estudos têm apontado que a mudança no perfil demográfico brasileiro vem acompanhada de uma alteração no perfil epidemiológico, surgindo um novo paradigma de saúde, no qual as doenças infectocontagiosas passam a ser substituídas pelas doenças degenerativas, complexas e onerosas, muitas vezes irreversíveis (ALVES *et al*, 2008; VERAS *et al*, 2009). Essas doenças refletirão no aumento da prevalência de dor entre os idosos, na diminuição da capacidade funcional e da autonomia e, conseqüentemente, da qualidade de vida dessa população que envelhece (ALVES *et al*, 2008; MURRAY *et al*, 1994).

A dor é definida como uma experiência emocional desagradável, associada a danos teciduais potenciais. É uma experiência subjetiva e complexa influenciada por fatores biológicos, psicológicos e sociais (MERSKEY; BOGDUK, 1994). Evidências recentes mostram que os idosos são mais susceptíveis à dor que os outros segmentos populacionais (HOY *et al*, 2012). Aproximadamente 50% das pessoas com 65 anos ou mais apresentam algum grau de dor ou desconforto, sendo que essa proporção aumenta com a idade (MERSKEY; BOGDUK, 1994).

A dor é uma das razões mais comuns para procura de serviços de saúde, sendo os idosos, os principais usuários. Enquanto o manejo da dor tem avançado significativamente nas décadas recentes, os idosos ainda não recebem manejo tão adequado como os jovens (FEJER *et al*, 2012).

Evidências das diferenças associadas à idade na prevalência, gravidade e impacto da dor demonstram que o efeito da idade na experiência de dor individual é complexo. A dor nos idosos é frequentemente manifestada atipicamente, nos locais inesperados e mal localizada. O impacto dessa condição na vida desses indivíduos pode levar a desesperança, depressão, isolamento e incapacidade (RUDY *et al*, 2007).

Dentre as condições dolorosas mais prevalentes entre os idosos está a dor lombar (RUDY *et al*, 2007; MORONE *et al*, 2009; SHI *et al*, 2010; HICKS *et al*, 2008; DIJKEN *et al*, 2008; HOY *et al*, 2012).

1.2 Dor lombar

1.2.1 Definição

A dor lombar (DL) é definida como dor e desconforto localizados abaixo das margens das costelas e acima da linha glútea, com ou sem dor referida nos membros inferiores (VAN TULDER *et al*, 2006). Segundo Balagué *et al* (2012), a DL

pode ser classificada de acordo com alguns critérios. De acordo com a duração, pode ser aguda, usualmente definida como um episódio de dor com duração de, no máximo, 6 semanas; subaguda, com duração de 6 a 12 semanas; e crônica, persistindo por mais de 12 semanas (BALAGUÉ *et al*, 2012). De acordo com a causa, as dores lombares podem ser primárias ou secundárias, com ou sem envolvimento neurológico (BALAGUÉ *et al*, 2012). As afecções podem estar localizadas nos segmentos da coluna, em estruturas adjacentes ou mesmo à distância, podendo ser de diversas naturezas, como congênitas, neoplásicas, inflamatórias, infecciosas, metabólicas, traumáticas, degenerativas e funcionais. A DL pode ser, ainda, inespecífica, isto é, definida como dor sem causa conhecida, e é, geralmente, a forma anatomoclínica de apresentação inicial e a mais prevalente das causas de natureza mecano-degenerativa. (VAN TULDER *et al*, 2006; BALAGUÉ *et al*, 2012; HOY *et al*, 2010).

Alguns estudos mostram que a maioria das pessoas com dor lombar aguda (DLA) se recuperam razoavelmente rápido e apenas 10 a 15% desenvolvem sintomas crônicos. Porém, outros estudos mostram que cerca de um terço dos pacientes não se recuperam completamente em um ano (BALAGUÉ *et al*, 2012; FERGUSON *et al*, 2000). Resultados de estudos epidemiológicos mostram que uma das características mais importantes da DL é a recorrência, embora comparações entre os estudos sejam difíceis por causa da definição variável de DL recorrente (BALAGUÉ *et al*, 2012; FERGUSON *et al*, 2000).

Vários fatores têm sido identificados como possíveis causas de dor ou como agentes que afetam o desenvolvimento e o curso subsequente da DL (HOY *et al*, 2010). Alguns deles são: discopatias, aumento dos níveis dos mediadores inflamatórios, fatores mecânicos, sobrepeso, desuso e descondicionamento físico, fatores genéticos e fatores psicossociais, que serão melhor descritos posteriormente (RUDY *et al*, 2007; HICKS *et al*, 2008; HOY *et al*, 2010).

1.2.2 Epidemiologia da dor lombar

A prevalência de dor lombar é maior que 84% na população geral, com 11 a 12% da população apresentando incapacidades decorrentes dessa condição. Pessoas de todas as idades são afetadas pela DL (BALAGUÉ *et al*, 2012), sendo que a prevalência mais baixa está entre 0 e 14 anos e mais alta entre 45 e 64 anos (BALAGUÉ *et al*, 2012). Segundo Meyer *et al* (2007) e Cayea *et al* (2006), a DL é um problema comum e debilitante em idosos e normalmente está relacionado a osteoporose, estenose vertebral e tumores espinhais (FERGUSON *et al*, 2003). Resultados de um estudo populacional com idosos comunitários, realizado duas vezes em dois anos, mostraram que, em todos os momentos de avaliação, quase metade da amostra reportou algum tipo de DL nos meses anteriores. Cerca de 10% reportaram DL incapacitante durante a maior parte do tempo ou o tempo todo (MEYER *et al*, 2007). De acordo com revisão sistemática de Dionne *et al* (2006), a maioria dos estudos que consideraram formas severas de DL em idosos, encontraram um aumento da prevalência com a idade com consequente restrição social e prejuízo funcional.

A associação curvilínea entre idade e prevalência de DL que é mencionada na literatura foi encontrada somente para os casos benignos e mistos. Déficit cognitivo, depressão, diminuição da percepção de dor e aumento da tolerância à dor são algumas das explicações para o declínio dos sintomas de DL benigna com a idade (DIONNE *et al*, 2006).

Gibson *et al* (2007) estimam que acima de 50% dos idosos apresentem dor crônica, predominando a DL e a osteoartrite de joelhos. Diante da alta prevalência e do impacto na vida dos idosos, Gallagher (2003), Dionne *et al* (2006) e Ferguson *et al* (2003) reforçam que esse novo panorama é, ao mesmo tempo, desafio para serviços de saúde e oportunidade para os pesquisadores, com um campo aberto para futuros esclarecimentos.

1.2.3 Impacto da dor lombar na qualidade de vida e na funcionalidade dos idosos

A incapacidade relacionada à DL tem se tornado um crescente problema socioeconômico, impactando negativamente na qualidade de vida dos idosos (HICKS *et al*, 2007; CAI *et al*, 2007; VERESCIAGINA *et al*, 2007). Apesar de o aumento da dependência funcional caracterizar o envelhecimento, poucos estudos investigaram o déficit funcional e descondicionamento físico decorrente da DL em idosos (BROX *et al*, 2005; DI LORIO *et al*, 2007, REID *et al*, 2005; FEJER *et al*, 2012; RYAN *et al*, 2009; WEINER *et al*, 2003).

O estudo de Edmond e Felson (2003), com 1007 membros sobreviventes da coorte original do *Framingham Heart Study* com idade entre 70 e 100 anos, teve como objetivo determinar a relação entre DL e limitações em nove atividades funcionais específicas. Os resultados mostraram que há relação entre DL e incapacidade, especialmente entre as mulheres corroborando resultados de Cunha-Filho *et al* (2010). As razões de chance foram maiores para dificuldade de ficar em pé por 15 minutos (OR=25,1), empurrar ou pegar um objeto (OR=23,9) e andar mais de uma milha (OR=23,9). Dentre os indivíduos que apresentavam dor, 43% a 63% relacionaram sua incapacidade à DL. Entre todos os sujeitos, a dor lombar foi tão prevalente que 18% a 34% dos sujeitos atribuíram suas limitações funcionais à DL. Já no estudo de Di Lorio *et al* (2007), as atividades mais associadas à incapacidade decorrente da DL: foram tomar banho, lavar roupas, fazer tarefas domésticas pesadas, cortar as unhas, fazer compras e carregar sacolas, resultados similares aos de Cecchi *et al* (2006) e Hicks *et al* (2008).

Alguns mecanismos apontados como causa das limitações funcionais na dor lombar são: aumento de força ou de amplitude de movimento extremos impostos nas estruturas espinhais ocasionadas pelas atividades de vida diárias, que aumentam nos casos de DL. Isso pode dificultar a performance das tarefas funcionais. Especialmente no caso dos idosos, alterações espinhais estenóticas, que são mais prevalentes nesse segmento, podem exacerbar sintomas relacionados à atividade (LEWIS *et al*, 2012).

O estudo de Leveille *et al* (1999) obteve resultados semelhantes com idosas com 65 anos ou mais. A DL severa foi associada à dificuldade de subir escadas, andar 2 ou 3 quarteirões, levantar 10 quilogramas e realizar atividades domésticas leves (OR= 1,76 a 4,42). No estudo mais recente do mesmo grupo, a DL foi associada com menor velocidade de marcha, menor força de extensão de joelho e de flexão de quadril e maior tempo para sentar e levantar de uma cadeira, com uma relação linear entre severidade da dor e déficit de performance física (WEINER *et al*, 2003).

De acordo com Hicks *et al* (2007), mesmo naqueles idosos que reportam dor de baixa intensidade e apresentam baixa incapacidade, o efeito da DL no bem-estar, na qualidade de vida relacionada à saúde e no risco de queda foi substancial. No estudo de Rudy *et al* (2007), em comparações realizadas com idosos com e sem DL, aqueles apresentaram significativamente mais comorbidades, pior saúde mental, assim como funções físico-funcionais, bem como observado em adultos jovens no estudo de Brox *et al* (2005).

Para Di Lorio *et al* (2007), a mobilidade bem-sucedida é influenciada por três elementos: as habilidades do indivíduo, a natureza da tarefa e o nível de desafio do ambiente. De acordo com esse paradigma, a DL levaria à restrição da atividade física prejudicando a interação do indivíduo com o ambiente. O déficit relacionado à DL seria mascarado pela utilização da reserva funcional e das estratégias compensatórias, que só seriam percebidas durante atividades desafiadoras. Assim, idosos afetados pela DL podem reduzir sua atividade e perder progressivamente sua funcionalidade e independência, sem que os profissionais da saúde percebam e intervenham precocemente (CAI *et al*, 2007).

1.3 Modelos teóricos da dor

O conhecimento e compreensão da gênese dos fenômenos dolorosos têm sido alvo de estudo durante vários séculos, tendo-se assistido à sua constante atualização e evolução (ELFVING *et al*, 2007). Na literatura, vários autores dividem os modelos

teóricos explicativos da dor em dois tipos: os unidimensionais e os multidimensionais (MAIN; SPANSWICK, 2000; TWOMEY; TAYLOR, 2000).

Os Modelos Unidimensionais explicam a percepção da dor com base em uma única causa, evidenciando que todas as queixas dolorosas devem estar associadas a uma causa específica. Assim, baseado nessa concepção, a dor é causada por uma lesão concreta, de etiologia física, psicológica e/ou motivacional (MAIN; SPANSWICK, 2000).

Por outro lado, os Modelos Multidimensionais enfatizam a importância da influência de uma variedade de fatores nas experiências dolorosas e relatos de dor (VLAEYEN; LINTON, 2000; ENGEL-YEGER *et al*, 2011). Esses pesquisadores consideram que a dor é um construto multidimensional, e que fatores biológicos, psicológicos e sociais podem interagir, construir e influenciar a experiência de dor (TWOMEY; TAYLOR, 2000; ENGEL-YEGER *et al*, 2011).

Esses modelos salientam o papel do sistema nervoso central na construção da percepção de dor pelo indivíduo, incorporando fatores psicossociais, tais como experiências anteriores, depressão, ansiedade, humor, catastrofização da dor, crenças de medo/evitamento e estratégias de enfrentamento. Dessa forma, considera-se que o comportamento do indivíduo e as emoções, face a uma situação de dor, são influenciadas por interpretações de experiências anteriores, devido à construção de crenças cognitivas (catastrofização da dor, crenças de medo/evitamento), e não apenas pelas características objetivas do próprio evento (BLOZIK *et al*, 2009; MAIN; SPANSWICK, 2000; TURK *et al*, 2003; TWOMEY; TAYLOR, 2000). Nesse sentido, o comportamento demonstrado pelo indivíduo em qualquer ponto do tempo vai ser o produto das suas crenças e da resposta emocional à dor, podendo ser influenciado (reforçado ou modulado) pelo ambiente social no qual o comportamento tem lugar (GUZMAN *et al*, 2008; LINTON *et al*, 2010; ENGEL-YEGER *et al*, 2011).

Os modelos multidimensionais defendem que os fatores psicossociais têm um importante papel na adequação dos indivíduos à dor, influenciando a funcionalidade, envolvendo, por sua vez, na percepção da dor, as interações recíprocas entre a

informação sensorial, condicionamento operante e responsivo, cognição (atenção, percepção, memória, raciocínio, juízo, imaginação, pensamento e discurso) e emoções. Estes modelos defendem que o indivíduo não é um mero receptor passivo de informação sensorial, mas que a interpreta e reflete sobre a mesma, tendo uma contribuição ativa (TURK *et al*, 2008). Em suma, de acordo com esses modelos, a dor não é um fenômeno meramente sensorial, nem puramente psicológico, mas sim resultante da inter-relação entre fatores biológicos e fatores psicossociais, estáveis e mutáveis que amplificam a informação sensorial e determinam o comportamento do indivíduo face à dor, afetando a noção de incapacidade dos mesmos (TWOMEY; TAYLOR, 2000; VLAEYEN; LINTON, 2000; FOSTER *et al*, 2011).

Há 10 anos, foi introduzido o termo “bandeiras amarelas” na prática e nas pesquisas sobre dor lombar para identificar pacientes em risco de desenvolver sintomas crônicos e incapacidade, incluindo absenteísmo no trabalho e, assim, orientar as intervenções (BALAGUÉ *et al*, 2012). Dentre esses fatores, destacam-se os psicossociais. Segundo Balagué *et al* (2012) e Nicholas e George (2011) essas bandeiras amarelas incluem comportamento, crenças e atitudes inapropriados frente a dor, além de dificuldades emocionais e relacionadas ao trabalho.

Estudos epidemiológicos não só têm associado os fatores psicossociais à DL, mas também têm mostrado como esses fatores servem como indicadores de prognóstico ou obstáculos para a recuperação, predizendo quais pacientes terão prognóstico desfavorável e passarão do estágio agudo para o crônico (FOSTER *et al*, 2011; BROX *et al*, 2005; PINCUS *et al*, 2002; LINTON, 2009).

Os fatores psicossociais relacionados à dor lombar mais estudados são catastrofização da dor, depressão, ansiedade, *locus* de controle da dor e cinesiofobia (BROX *et al*, 2005; PINCUS *et al*, 2002; LINTON, 2009; CROMBEZ *et al*, 1999).

1.4 Catastrofização da dor

1.4.1 Definição

Para esclarecer a essência dos conceitos atuais da catastrofização da dor, é útil considerar os primeiros estudos e amostras nos quais esse construto foi pesquisado. Chaves e Brown, em 1978, perceberam, durante procedimento odontológico, que aqueles indivíduos que se engajavam em pensamentos catastróficos eram particularmente susceptíveis a experimentar altos níveis de estresse. Esses indivíduos foram descritos como aqueles que apresentavam uma tendência a magnificar ou exagerar o valor real da sensação dolorosa. Spanos *et al* (1979), também alguns dos pioneiros no estudo da catastrofização, pesquisaram sobre esse construto em estudantes. Esses imergiam o braço na água fria e reportavam o grau de dor que sentiam. Concluíram que os indivíduos que reportavam pensamentos de preocupação, medo e incapacidade de desviar a atenção do procedimento apresentavam maiores níveis de dor.

A catastrofização da dor é definida como uma orientação negativa e exagerada a um determinado estímulo doloroso (SULLIVAN *et al*, 1995). Sendo assim, os indivíduos que catastrofizam sua dor, amplificam os aspectos negativos dessa experiência (SEVEREIJNS *et al*, 2001) e tendem a apresentar menor *locus* de controle interno da dor, ou seja, tendem a ter mais dificuldade em controlar, eles próprios, sua dor (LAMÉ *et al*, 2005). Há três dimensões desse construto: a ruminação, que consiste na falta de habilidade em inibir pensamentos relacionados à dor; a magnificação do desprazer das situações dolorosas e o desamparo, desesperança ou falta de habilidade para lidar com situações dolorosas (SULLIVAN *et al*, 1995). A catastrofização parece ser tanto precursora de problemas dolorosos quanto consequência, o que pode levar a um ciclo vicioso (SEVEREIJNS *et al*, 2011; PICAUVET *et al*, 2002; LAMÉ *et al*, 2005).

Racine *et al* (2012) e Gomes *et al* (2012), em estudos sobre diferenças na percepção de dor entre homens e mulheres, demonstraram que estas são mais

propensas a experimentar a sensação de dor e a catastrofização da dor em várias doenças. Algumas explicações para essa condição são diferentes maneiras de socialização, de expressão e relatos de dor, além de respostas emocionais e expectativas distintas entre os sexos (KEEFE *et al*, 2000).

1.4.2 Relação entre catastrofização, dor, outras variáveis psicossociais e funcionalidade

Alguns estudos apontam que existem inter-relações entre catastrofização, dor, cinesiofobia, *locus* de controle da dor, depressão e incapacidade (KOVACS *et al*, 2008; BROX *et al*, 2005; DI LORIO *et al*, 2007; CAI *et al*, 2007; FARASYN *et al*, 2005). Segundo Vlaeyen *et al* (1995), o indivíduo que catastrofiza a sua dor tende a ter mais cinesiofobia (medo do movimento), mais medo de se lesionar, levando a um comportamento de desuso, incapacidade, depressão e baixa qualidade de vida (SEVEREIJNS *et al*, 2001; SULLIVAN *et al*, 1995; LAMÉ *et al*, 2005). Uma vez estando deprimido e incapacitado, as chances de aumentar a catastrofização são maiores, gerando um ciclo vicioso (SEVEREIJNS *et al*, 2001; CAI *et al*, 2007; ELFVING *et al*, 2007). Segundo Severeijns *et al* (2001), a catastrofização se correlacionou com intensidade da dor e estresse psicológico em sua investigação, corroborando os resultados de Sullivan *et al* (1995).

No estudo de Swinkels-Meewisse *et al* (2006), a cinesiofobia, mensurada pela Escala Tampa de Cinesiofobia, foi a mais preditiva variável relacionada a performance na tarefa de levantar um objeto. Tanto a cinesiofobia quanto a catastrofização da dor, mensurada pela Escala de Catastrofização da Dor, foram significativamente preditivas de incapacidade percebida, mais do que a intensidade da dor.

Os resultados de Picavet *et al* (2002) e de Enger-Yeger *et al* (2011) mostraram que tanto altos níveis de cinesiofobia quanto de catastrofização da dor estão relacionados com maiores níveis de dor lombar e incapacidade. No estudo de Kovacs *et al* (2011), a catastrofização, em um modelo de regressão linear, explicou 28% da incapacidade, ao passo que a gravidade da dor lombar explicou apenas 3%,

mostrando a importância do construto na origem da dor. Os resultados de George *et al* (2011) também mostraram correlação positiva entre catastrofização e intensidade da dor ($r=0.41$) e entre catastrofização da dor e incapacidade ($r=0.39$) concordando com revisão sistemática de Pincus *et al* (2002). No estudo de Cassidy *et al* (2011), a terapia cognitivo-comportamental esteve relacionada à diminuição da incapacidade em indivíduos com dor lombar e foi mediada pela diminuição da catastrofização, corroborando resultados de Ciccone *et al* (2010).

Ao contrário dos autores supracitados, Preuper *et al* (2008) estudaram a relação entre dor lombar crônica e fatores psicológicos como estresse psicológico, medo do movimento e reações de enfrentamento. Pela análise multivariada, encontraram que apenas a cinesiofobia se correlacionou com dor lombar crônica ($\beta=0.27$). Além disso, Kovacs *et al* (2008), em investigação sobre fatores psicossociais e incapacidade relacionada à dor em idosos comunitários mostraram que a influência da cinesiofobia e da catastrofização na incapacidade relativa à dor é clinicamente pequena. Mostraram, assim, relativa independência entre variáveis psicossociais e incapacidade, evidenciando resultados contraditórios.

1.4.3 Escala de Catastrofização da Dor

Esse instrumento foi desenvolvido por Sullivan e Bishop em 1995 (Sullivan; Bishop, 1995) na *University Centre for Research on Pain and Disability –University of Montreal*, no Canadá, tendo por objetivo facilitar a pesquisa dos mecanismos pelos quais a catastrofização da dor tem impacto na percepção da dor. Os itens foram constituídos através de pesquisas experimentais e clínicas sobre o pensamento catastrófico face à experiência de dor. Segundo análise fatorial do instrumento, a catastrofização é um construto multidimensional, contendo elementos de ruminação, definida como inabilidade em inibir os pensamentos dolorosos; de magnificação, que consiste na ampliação da sensação dolorosa; e de desesperança ou desamparo, definida como incapacidade em lidar com a sensação dolorosa (SULLIVAN *et al*, 1995; SULLIVAN *et al*, 2004). A escala é constituída por 13 itens, dos quais 4 dizem respeito à ruminação (itens 8,9,10 e 11), 3 à magnificação (itens 6,7 e 13) e 6 ao

desamparo aprendido (itens 1,2,3,4,5 e 12) (SULLIVAN *et al*, 2002). No enunciado, o indivíduo é instruído a responder em que grau apresenta os pensamentos e sentimentos expressos em cada item. Para cada item a pontuação varia entre 0 e 4 numa escala *Likert*, em que 0 = *not at all*, 1 = *to a slight degree*, 2 = *to a moderate degree*, 3 = *to a great degree*, 4 = *all the time*. Para obter a pontuação final, soma-se a pontuação de todos os itens, sendo que esta pode variar entre 0-52 (SULLIVAN *et al*, 1995; SULLIVAN *et al*, 2002). A Escala de Catastrofização da Dor (ECD), na sua versão original, foi considerada confiável e válida na medição da catastrofização da dor (SULLIVAN *et al*, 1995), apresentando uma consistência interna elevada ($\alpha=,87$) e boa confiabilidade teste-reteste ($r=0.70$), assim como nas análises confirmatórias de Cano *et al* (2005). A amostra do estudo de Sullivan *et al* (1995) foi constituída por adultos jovens sem dor, universitários do curso de psicologia.

A ECD foi desenvolvida e escrita originalmente na língua inglesa. Portanto, para sua aplicação em outras populações, é necessário que, além da tradução, seja feita também a adaptação transcultural, ou seja, produção de um instrumento equivalente adaptado para outra cultura (BEATON, 2000). A ECD já foi adaptada transculturalmente para 16 países. Em geral, as versões de adaptação apresentaram igualmente propriedades psicométricas adequadas para a avaliação da catastrofização da dor como nos estudos recentes de Maric *et al* (2011), Yap *et al* (2008), Meyer *et al* (2008) e Fernandes *et al* (2012).

No estudo de Maric *et al* (2011), foi realizada validação da ECD com 521 universitários croatas do último ano dos cursos de Medicina e Economia. O instrumento mostrou-se com boa consistência interna (α Cronbach=0,88) e com os mesmos 3 fatores da versão original (ruminação, magnificação e desamparo).

Na validação da ECD para população chinesa com idade entre 18 e 79 anos com dor crônica, foi encontrada, também, boa consistência interna (α Cronbach=0,927) e boa confiabilidade CCI=0,777), resultados similares aos de Fernandes *et al* (2012), em validação para população norueguesa.

Meyer *et al* (2008) procederam a adaptação transcultural e análise da confiabilidade e validade de construto da ECD para adultos jovens alemães com dor crônica. A

mesma estrutura fatorial e similares índices de consistência interna e confiabilidade intra-examinador foram encontrados, comparando-se com os demais estudos e com a versão original.

No estudo de Fernandes *et al* (2012), a ECD foi adaptada para população adulta norueguesa com DL inespecífica subaguda ou crônica. As análises mostraram que a escala se compôs de três subdimensões como a original, além de boa consistência interna ($\alpha=0,90$) e confiabilidade intra-examinador (CCI=0,74 a 0,87), assim como no estudo de Cano *et al* (2005).

1.5 Procedimentos de tradução (Protocolo Beaton *et al*, 2000)

Com o número crescente de projetos de pesquisa multicêntricos, está aumentando a necessidade de utilização de questionários sobre estado de saúde em outras línguas que não sejam a original do instrumento (BEATON *et al*, 2000). A adaptação de um questionário para nova cultura e nova língua necessita de procedimento padronizado com finalidade de alcançar equivalência entre a língua de origem e a adaptada (BEATON *et al*, 2000). É reconhecido que, se as medidas serão utilizadas em todas as culturas, os itens devem não só ser bem traduzidos linguisticamente, mas têm de ser adaptados culturalmente, mantendo, assim, a validade de conteúdo (BEATON *et al*, 2000).

Segundo proposto por Beaton *et al* (2000), quatro etapas devem seguidas:

- 1) Tradução: o instrumento é traduzido por duas pessoas independentes para a língua-alvo (T1 e T2). Um dos tradutores deve ser informado sobre o tema e objetivos da adaptação, porém o outro não deve saber sobre esse processo. A língua-mãe dos tradutores deve ser a língua original do questionário. É desejável que os dois tenham perfis diferentes.
- 2) Síntese das traduções: os dois tradutores e uma terceira pessoa fazem a síntese das traduções (T12), destacando as principais inconsistências. No

final, elaboram um relatório com possíveis soluções para os problemas encontrados.

- 3) Retrotradução: duas pessoas independentes das anteriores traduzem a versão T12 para a língua original do instrumento (R1 e R2). Eles não devem estar cientes sobre os conceitos explorados e, de preferência, não devem ter formação médica, evitando vieses nos itens do questionário traduzido.
- 4) Comitê de Especialistas: A composição desta comissão é crucial para a realização de equivalência transcultural. A comissão vai analisar todas as traduções e chegar a um consenso sobre qualquer discrepância. O material à disposição do comitê inclui questionário original, e cada tradução (T1, T2, T12, R1, R2) juntamente com os correspondentes relatórios escritos (o que explica a razão de cada etapa anterior). Após revisão crítica, o comitê chega a conclusões sobre a melhor composição de cada item do instrumento. As decisões terão de ser feitas com base nas equivalências semântica (As palavras significam a mesma coisa? Há múltiplos significados em um determinado item? Há dificuldades gramaticais na tradução?), idiomática (coloquialismos ou expressões idiomáticas devem ter equivalentes na versão traduzida), experimental (os itens devem ser pertinentes às duas culturas) e conceitual (conceitos e significados devem ser equivalentes entre as duas línguas).
- 5) Teste da versão pré-final: A fase final do processo de adaptação é o pré-teste. Nessa fase, ocorre o teste de campo do novo questionário, em sua versão pré-final. Idealmente, entre 30 e 40 pessoas devem ser testadas. Cada sujeito conclui o questionário, e é entrevistado sobre o que achou de cada item do questionário e da resposta escolhida. Isso garante que a versão adaptada está mantendo a sua equivalência em uma situação aplicada. A distribuição das respostas é examinada para procurar uma alta proporção de itens em falta ou respostas individuais. O processo descrito proporciona alguma medida de qualidade na validade de conteúdo, porém análises mais profundas das propriedades psicométricas são altamente recomendadas, dentre elas a análise Rasch.

1.6 Justificativa

Apesar do impacto para a saúde pública, a dor lombar ainda é insuficientemente entendida, especialmente em idosos. Essa população é normalmente excluída dos estudos dificultando o entendimento dessa condição (PREUPER *et al*, 2008, BROX *et al*, 2005; WEINER *et al*, 2006; HICKS *et al*, 2007).

Ademais, os fatores biomecânicos que contribuem para o início e recorrência da dor lombar são os mais estudados. Porém, diante do exposto, pode-se perceber que sua origem é multifatorial, não sendo suficiente o conhecimento e intervenção em apenas uma faceta do problema (LAMÉ *et al*, 2005; LINTON, 2005; WEINER *et al*, 2006; PINCUS *et al*, 2002). Têm-se demonstrado que os fatores psicossociais parecem ser um dos mais relevantes na transição da dor aguda para a crônica, sendo importante a identificação precoce para prevenir a cronificação da dor (SWINKELS-MEEWISSE *et al*, 2006; PINCUS *et al*, 2002; FARASYN *et al*, 2005; CICCONE *et al*, 2010; CHRISTIANSEN *et al*, 2009). Em particular, a cinesiofobia e a catastrofização demonstraram ser preditores importantes para incapacidade decorrentes da DL (KOVACS *et al*, 2008; FERGUSON *et al*, 2000; FARASYN *et al*, 2005).

Pesquisas recentes têm focado na relação entre os fatores psicossociais e dor crônica (RUDY *et al*, 2007; FARASYN *et al*, 2005). Entretanto, é reconhecida a importância da catastrofização na transição da dor aguda para a crônica, sendo importante seu conhecimento para delineamento de estratégias de tratamento da dor aguda e prevenção da dor persistente (SWINKELS-MEEWISSE *et al*, 2006; ELFVING *et al*, 2007; ARNOW *et al*, 2011).

Segundo THIBAUT *et al* (2008) e LINTON (2005), é importante conhecer sobre catastrofização para o sucesso da reabilitação para que estratégias sejam traçadas em um plano de tratamento multidisciplinar. Sugere-se que, por meio da avaliação desse tipo de obstáculo para a reabilitação, a tomada de decisão clínica favorecerá a qualidade do cuidado oferecida pelos profissionais de saúde, melhorando os tratamentos e a relação entre terapeuta-paciente (FOSTER, 2011). Os resultados do

estudo de Cayea *et al* (2006) e Weiner *et al* (2006), apontam para a necessidade de melhor educação dos profissionais de saúde da atenção primária acerca da DL em idosos, enfatizando que, para um tratamento eficaz, é preciso avaliação ampla dos fatores psicossociais e físicos que contribuem para essa condição. Para Hicks *et al* (2007) e Pincus *et al* (2002), uma limitação importante dos estudos com DL em idosos é que, mesmo diante da forte relação entre a função psicossocial e a DL, poucos questionários sobre essa temática são validados para esse segmento populacional, dificultando uma avaliação geriátrica mais abrangente.

Para isso, faz-se necessária a tradução para o português do Brasil e a adaptação da Escala de Catastrofização da Dor, desenvolvida por Sullivan *et al* (1995) para utilização com a população brasileira. Esse instrumento já foi traduzido para várias línguas e na sua versão original mostrou-se medida válida e confiável da catastrofização. Segundo Calley *et al* (2010), os terapeutas não devem confiar em seus próprios julgamentos, pois sua percepção de catastrofização e de medo dos pacientes pode não condizer com a realidade, corroborando os argumentos citados.

Diante disso, justifica-se a tradução e adaptação da Escala de Catastrofização da Dor para a população idosa com dor lombar, para que essa condição seja conhecida em sua complexidade e os idosos recebam intervenções mais eficazes.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo geral

Proceder à adaptação da Escala de Catastrofização da Dor para população idosa brasileira com dor lombar.

1.7.2 Objetivos específicos

Traduzir a Escala de Catastrofização da Dor para o português do Brasil;

Avaliar as equivalências semântica e linguística entre as versões traduzida e original;

Avaliar a confiabilidade intra e inter-examinadores da versão traduzida com base nas diretrizes de Kottner et al (2011);

Avaliar a validade de construto por meio da análise Rasch.

2 MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Tipo de estudo e aspectos éticos

Trata-se de um estudo metodológico de corte transversal com subamostra do estudo multicêntrico internacional observacional longitudinal *Back Complaints in the Elders* (BACE).

Esse estudo, coordenado, no Brasil, pela Prof.^a Dr.^a Leani Pereira tem por objetivo estudar o perfil clínico, funcional, sociodemográfico e o curso clínico da dor lombar em idosos que procuram os serviços públicos de saúde na Austrália, Holanda e Brasil (SHEELE *et al*, 2011). Segundo Sheele *et al* (2011), apesar das queixas lombares serem comuns entre os idosos, pouca informação está disponível na literatura sobre o curso clínico de dor nessa população e sobre a identificação de pessoas idosas com dor lombar aguda em risco de cronificação. Assim, os pesquisadores dos países supracitados têm por objetivo identificar os fatores prognósticos para transição da dor aguda para crônica nos indivíduos acima de 55 anos, investigar as diferenças entre os serviços de saúde dos três países, além de aumentar o poder estatístico, permitindo meta-análises utilizando os dados de pacientes individuais.

Parte dos instrumentos utilizados no inquérito do estudo BACE já foi traduzido e adaptado para o português do Brasil (SHEELE *et al*, 2011). O protocolo já foi publicado e está disponível em <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2474-12-193.pdf>. Entretanto, alguns utilizados em todos os braços do estudo não tinham versões brasileiras, dentre estes, a Escala de Catastrofização da Dor.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP/UFMG), sob o parecer Nº ETIC 0100.1.203.000-11 (ANEXO A).

2.2 Amostra

Os indivíduos foram recrutados no Centro de Especialidades Médicas do IPSEMG, no Ambulatório Bias Fortes e no Centro de Atenção a Saúde do Idoso Jenny Faria do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais através de busca ativa nas salas de espera e encaminhamentos dos ortopedistas, fisioterapeutas, fisiatras, neurocirurgiões e geriatras. Após as duas formas de recrutamento, os critérios de inclusão e exclusão eram cuidadosamente revisados, com objetivo de realizar criteriosa seleção dos participantes.

2.2.1 Critérios de inclusão

Os indivíduos foram selecionados de acordo com os seguintes critérios de inclusão:

- Indivíduos com 55 anos ou mais, sem distinção de sexo, raça ou gênero, que concordassem em participar do estudo;
- Apresentarem novo episódio de dor lombar de, no máximo 6 semanas, sem ter comparecido aos serviços de saúde com as mesmas queixas por pelo menos 6 meses anteriores, caracterizando dor lombar aguda (VAN TULDER *et al*, 2006)

2.2.2 Critérios de exclusão

Os voluntários foram excluídos da pesquisa de acordo com os seguintes critérios:

- Condições que impedissem a participação como alterações cognitivas detectadas pelo Mini-Exame do Estado Mental (BERTOLUCCI *et al*, 1994) e/ou deficiência visual e auditiva que impedissem a realização dos testes.

2.3 Cálculo amostral

Para cálculo da amostra, considerou-se o tipo de análise de dados. Segundo Linacre (1994), para se obter um mínimo de estabilidade na calibração de itens na análise Rasch são necessários pelo menos 10 indivíduos para cada categoria de escore. Como a Escala de Catastrofização tem escore em cinco pontos, seria necessário um mínimo de 50 indivíduos. Para análise fatorial, alguns autores afirmam que são necessários no mínimo 100 sujeitos para análise das propriedades psicométricas (MAC CALLUN *et al*, 1999; MAC CALLUN *et al*, 2001). Como regra geral, o mínimo é ter pelo menos cinco vezes mais observações do que o número de variáveis (nesse caso, de itens da escala) e, segundo o critério estabelecido por Mac Callun *et al* (1999), um tamanho de amostra aceitável seria dez indivíduos para cada variável contida no modelo. Seguindo estudos anteriores e considerando um tamanho aceitável de dez indivíduos para cada item contido na escala, foram avaliados 131 (TEIXEIRA-SALMELA *et al*, 2004; VELOZO *et al*, 1995).

Considerando os outros estudos de validação da ECD de língua inglesa disponíveis, não foi citado como o cálculo amostral foi realizado. A amostra variou de 90 a 521 indivíduos, com perfis variados e a validade de construto foi avaliada pela análise fatorial (MARIC *et al*, 2011; YAP *et al*, 2008; FERNANDES *et al*, 2012; MEYER *et al*, 2008)

2.4 Instrumentação

2.4.1 Questionário sociodemográfico

Inicialmente, para caracterização da amostra, foram coletados os dados sociodemográficos por meio de um questionário elaborado pelas pesquisadoras. Esse questionário continha os seguintes dados: nome, endereço, telefone, data, idade, sexo, cor/raça, estado civil e grau de escolaridade (APÊNDICE A).

2.4.2 Escala Numérica de Dor

Consiste em um meio de auxílio na aferição da intensidade da dor do indivíduo (WILLIAMSON; HOGGART, 2005). É uma escala com 11 pontos, onde 0 e 10 representam, respectivamente, ausência de dor e dor extrema. É um instrumento unidirecional que permite a obtenção de magnitudes e a possibilidade de aplicar testes estatísticos paramétricos (17). De acordo com Williamson e Hoggart (2005), a Escala Numérica de Dor (END) é um instrumento válido, confiável, sensível e apropriado para utilização na pesquisa e prática clínica (ANEXO B).

2.4.3 Escala de Catastrofização da Dor

Esse instrumento foi desenvolvido em 1995 por Sullivan e Bishop (ANEXO C) com o objetivo de avaliar diferentes perspectivas da catastrofização por meio de uma medida de autorrelato em populações clínicas e não-clínicas. A Escala de Catastrofização da Dor foi traduzida e adaptada para a população idosa brasileira com dor lombar com permissão do autor principal Prof. Dr. Michael Sullivan (ANEXO D). Na sua versão original apresentou boa consistência interna (α Cronbach=0.87) e correlações moderadas entre as dimensões ($r=0.30$ a $r=0.50$).

2.4.4 Mini-Exame do Estado Mental

Instrumento de rastreio cognitivo proposto por Folstein *et al* (1975) e adaptado para o Brasil por Bertolucci *et al* (1994) (ANEXO E). Neste estudo, foi utilizado com finalidade de selecionar apenas idosos sem suspeita de déficit de cognitivo. Os escores de corte são 13 para analfabetos, 18 para indivíduos com até 8 anos de escolaridade e 26 para indivíduos com escolaridade acima 8 anos, de acordo com Bertolucci *et al* (1994). A aplicabilidade dessa versão da escala revelou-se boa para

ambientes hospitalar, ambulatorial e para estudo populacionais e, por essa razão, foi escolhida para o presente estudo.

2.5 Procedimentos

A primeira etapa do projeto consistiu em proceder a adaptação da Escala de Catastrofização da Dor. Seguindo a metodologia proposta por Beaton *et al* (2000), os seguintes passos foram seguidos:

1º Tradução: o instrumento foi traduzido para a língua portuguesa por dois tradutores independentes (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 retraduziram o instrumento para a língua inglesa sem terem contato prévio com a versão original (R1 e R2);

4º Após estas etapas foi constituído um comitê de especialistas que discutiu a versão final do instrumento;

5º Aplicação da versão pré-final da escala (fase piloto): em um grupo de 30 idosos com os mesmos critérios de inclusão e exclusão da amostra para testar a compreensão e adequação do instrumento final (ANEXO F).

Na segunda etapa do projeto, após o recrutamento dos possíveis participantes voluntários, foi agendada uma entrevista. Após o aceite do voluntário, ele assinava o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE B). Seguiu-se a aplicação do Mini-Exame do Estado Mental. Se os participantes obtivessem a pontuação mínima necessária para realização dos outros testes, os avaliadores prosseguiram a entrevista.

Para a análise de confiabilidade intra-examinador, a Escala de Catastrofização da Dor foi aplicada duas vezes no mesmo indivíduo pelo mesmo examinador, com intervalo de sete a dez dias entre as aplicações. Para a análise de confiabilidade inter-examinadores, o mesmo instrumento foi aplicado no mesmo indivíduo por dois examinadores diferentes no mesmo dia, com intervalo de uma hora entre as aplicações.

Em razão do nível de escolaridade e de entendimento dos participantes, todos os questionários foram aplicados na forma de entrevista, ou seja, o avaliador lia as questões e marcava as respostas para o participante.

2.6 Análise dos dados

Análise descritiva foi realizada para caracterizar o perfil da amostra. Os resultados foram apresentados 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 análise da estabilidade e da equivalência foi avaliada por meio do Coeficiente Kappa Ponderado Quadrático, por se achar que seja mais adequado, já que a escala é ordinal. A análise foi feita considerando-se o número total de concordâncias e discordâncias. Foi estabelecido que $K_p=0$ indica concordância pobre; K_p entre 0 e 0,2, ligeira; K_p entre 0,21 e 0,40, considerável; K_p entre 0,41 e 0,60, moderada, K_p entre 0,61 e 0,80, substancial e K_p entre 0,81 e 1, excelente (LANDIS E KOCH, 1977). O programa computacional utilizado foi VassarStats® (<http://faculty.vassar.edu/lowry/kappaexp.html>).

Para permitir a comparação com a literatura científica, também foi calculado o coeficiente de correlação intra-classe (CCI). A confiabilidade foi considerada pequena quando $CCI = 0$ a 0,25; baixa $CCI = 0,26-0,49$; moderada $CCI = 0,50-0,69$; alta $CCI = 0,70-0,89$; e muito alta $CCI > 0,90$ (CONOVER, 1999).

A análise Rasch foi realizada com objetivo de fazer análise detalhada dos itens e verificar a sua adequação ao modelo Rasch, o que dá suporte à validade de construto. O modelo Rasch é um tipo de análise estatística que vem sendo muito usada para avaliar as qualidades psicométricas dos instrumentos atuais de reabilitação. Esse tipo de análise permite calibrar a dificuldade dos itens e o nível de habilidade dos indivíduos em um mesmo contínuo linear simples, dividido em intervalos iguais, ou *logits*, ao longo do qual cada item da escala e cada indivíduo são alinhados (BOND; FOX, 2001; TEIXEIRA-SALMELA *et al*, 2004; MCARTHUR *et al*, 1991). No contínuo intervalar unidimensional a unidade básica é o *logit*, atribuído a todos os indivíduos e itens. Quanto maior o valor *logit* de determinado item do teste, maior sua dificuldade comparada com os demais itens. Da mesma forma, quanto maior a magnitude do *logit* de determinado indivíduo, maior a quantidade relativa do construto documentado pelo teste apresentado pelo indivíduo comparado com o restante (TEIXEIRA-SALMELA *et al*, 2004; MCARTHUR *et al*, 1991; VELOZO *et al*, 1995; MANCINI *et al*, 2002). No caso da ECD, quanto maior a magnitude do *logit* apresentado pelo indivíduo, maior será sua catastrofização da dor.

O pressuposto básico da análise Rasch nesse caso é que, quanto maior o nível de catastrofização da dor da pessoa, maior a sua probabilidade de receber escores altos em todos os itens da escala (que expressam mais ou menos catastrofização). Por outro lado, quanto menos o item expressar a catastrofização da dor, maior a probabilidade de qualquer pessoa receber escore alto no item (MANCINI *et al*, 2002; CHERN *et al*, 1996). Quando todos os itens de um teste atendem a essas expectativas, significa que o teste se enquadra no modelo de medida e a probabilidade é de que indivíduos com maior nível de catastrofização da dor tenham escores mais altos que aqueles com menor catastrofização (CHERN *et al*, 1996). Esses princípios, no entanto, só se aplicam se o conjunto de itens medir uma habilidade unidimensional (VIEIRA; MADER, 1998; WRIGHT; STONE, 1979).

Programas computadorizados específicos para análise Rasch, como é o caso dos programas *WINSTEPS* e *BIGSTEPS*®, calculam valores como a *MnSq* (goodness-of-fit) e o valor “t” associado a essa estimativa, que indicam se a relação entre a habilidade do indivíduo e a dificuldade do item atende aos pressupostos do modelo.

Linacre e Wright (1994) sugeriram como valores razoáveis para sinalizar a adequação dos itens, um $MnSq = 1 \pm 0,3$, com valor associado de $t = \pm 2$. Um valor de $MnSq$ muito alto indica que os escores nesse item foram muito variáveis ou erráticos. Em outras palavras, inesperadamente, pessoas com menor nível de catastrofização da dor tiveram escores altos nos itens que expressam maior catastrofização ou vice-versa (CHERN *et al*, 1996), o que sugere que, ou o item não combina com os outros para definir um contínuo de catastrofização, ou existem problemas na definição do item, sendo necessária revisão para que ocorra o enquadramento (CHERN *et al*, 1996). Em contrapartida, um valor de $MnSq$ muito baixo ($<0,7$) indica pouca variabilidade de escores naquele item, ou seja, o padrão de resposta foi muito previsível ou determinista (26). O primeiro resultado, que indica inconsistência no padrão de respostas, representa uma grande ameaça para a validade do teste. Já o segundo, sinaliza que o item tem escore pouco variável e pode não discriminar pessoas com diferentes níveis de catastrofização da dor (LINACRE; WRIGHT, 1994).

“*Infit*” e “*Outfit*” sinalizam flutuações nas pontuações e a presença de escores extremos. A estatística “*infit*” atribui maior peso para variações no desempenho das pessoas que se localizam no nível de habilidade do item analisado. A estatística “*outfit*” é mais sensível à influência de escores extremos. Se mais de 5% do número total de itens do teste não se enquadram no modelo Rasch, isso indica que os itens da escala não combinam para medir um conceito unidimensional (LAI *et al*, 1996). No presente estudo, o item será considerado como fora de enquadramento quando ambos os valores de *infit* e *outfit* estiverem acima de 1,3, associados ao um valor de “t” maior que 2.

O modelo Rasch fornece, ainda, o valor do erro associado à calibração dos itens e medidas dos indivíduos, que informa a precisão das medidas obtidas. O valor do erro é usado para calcular o índice de separação dos itens por nível de capacidade de expressar catastrofização e de indivíduos por nível de catastrofização da dor, o que permite ter uma estimativa da capacidade do teste para dividir a amostragem em diferentes níveis de catastrofização. Espera-se que um teste divida os participantes em pelo menos três níveis de catastrofização (baixo, médio e alto)

(VELOZO *et al*, 2002). No presente estudo, a análise Rasch foi realizada com uso do programa computadorizado *WINSTEPS* 3.74.0 (LINACRE, 2012).

Para os demais testes, o pacote estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS 17.0, Chicago, IL, USA) foi utilizado para a preparação do banco de dados assim como para a análise estatística.

3 ARTIGO

Adaptação transcultural e análise das propriedades psicométricas da versão brasileira da Escala de Catastrofização da Dor para idosos com dor lombar

Escala de Catastrofização da dor: validação para idosos brasileiros com dor lombar

Renata Antunes Lopes^{1,2}, Rosângela Corrêa Dias¹, Bárbara Zille de Queiroz¹, Nayza Maciel de Britto Rosa¹, Leani de Souza Máximo Pereira¹, João Marcos Domingues Dias¹, Lívia de Castro Magalhães³

1 Departamento de Fisioterapia. Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG) / Brasil

2 Universidade de Itaúna – Itaúna (MG) / Brasil

3 Departamento de Terapia Ocupacional. Universidade Federal de Minas Gerais – Belo Horizonte (MG) / Brasil

Autor para correspondência:

Renata Antunes Lopes
Rua Silva Jardim 190 apto 301 – Centro – Itaúna/MG – Brasil
Renataaaa87@hotmail.com
(37)3242-2182

* Esse manuscrito será submetido à Revista Brasileira de Fisioterapia (ISSN 1413-3555)

Endereço eletrônico: <http://www.scielo.br/revistas/rbfis/pinstruc.htm>

Resumo:

Contextualização: A dor lombar é frequente na população idosa. Estudos apontam a catastrofização da dor como fator importante na etiologia e cronicidade dessa condição em adultos jovens. Instrumentos de medida específicos da catastrofização da dor para idosos são necessários para compreensão do impacto desse fator na dor lombar nessa população. Objetivos: proceder à adaptação transcultural da Escala de Catastrofização da Dor (ECD) para o português (Brasil) e avaliar suas propriedades psicométricas para idosos com dor lombar. Material e métodos: A ECD foi traduzida e adaptada transculturalmente seguindo protocolo padronizado, foi avaliada a confiabilidade intra e inter-examinadores (50 idosos) pelo Coeficiente Kappa Ponderado (Kp). As propriedades psicométricas foram investigadas pela análise Rasch em 131 idosos. Resultados: A confiabilidade intra-examinadores foi de $Kp=0,80$ e inter-examinadores $Kp=0,75$. Foram detectados coeficientes de confiabilidade de 0,95 para itens e 0,90 para indivíduos. O índice de separação dos idosos foi de 2,95 e dos itens 4,59. Dos 13 itens, um não se enquadrou no modelo (item 11), o que era esperado entre os indivíduos avaliados. Esse item errático se justificou na amostra avaliada. Conclusões: O instrumento mostrou-se clinicamente útil na amostra avaliada. Estudos subsequentes devem proceder às mesmas análises em populações com outras características.

Palavras-Chave: dor lombar; catastrofização da dor; idosos; adaptação transcultural; análise Rasch

Abstract

Background: Low back pain is common in the elderly population. Studies show the pain catastrophizing as an important factor in the etiology and chronicity of this condition in young adults. Specific instruments for measuring seniors pain catastrophizing are needed to understand the impact of this factor in low back pain in this population. **Objectives:** To conduct cross-cultural adaptation of the Pain Catastrophizing Scale (PCS) to Portuguese (Brazil) and to evaluate its psychometric properties for individuals with low back pain. **Methods:** The PCS was translated and culturally adapted following a standardized protocol, we assessed the intra and inter-rater reliability (50 individuals) by Weighted Kappa Coefficient (Kp). Psychometric properties were investigated using Rasch analysis in 131 participants. **Results:** The test-retest reliability was $Kp = 0.80$ and inter-examiner $Kp = 0.75$. We found reliability coefficients of 0.95 and 0.90 for items and individuals, respectively. The separation index for the elderly was 2.95 and 4.59 for items. Of the 13 items, one did not fit the model (item 11), which was expected in this sample. This erratic item was justified in this sample. **Conclusions:** PCS instrument proved to be clinically useful in this kind of sample. Subsequent studies should carry the same analyzes in populations with different characteristics.

Keywords: back pain, pain catastrophizing; elderly; cultural adaptation; Rasch analysis

Introdução

Com o aumento da expectativa de vida, está havendo um aumento na prevalência de dor entre os idosos^{1,2,3}. Dentre as condições dolorosas mais frequentes nessa população está a dor lombar (DL)^{4,5}, definida como dor entre as margens das costelas e a prega glútea, usualmente acompanhada de limitações de movimentos e, eventualmente, de dor referida na perna⁵.

Sabe-se que os processos patofisiológicos não explicam de forma completa a dor e incapacidade advindas da dor lombar⁶. Dentre os fatores psicossociais importantes na etiologia da dor lombar, destacam-se a catastrofização da dor, cinesiofobia e depressão^{7,8}.

A catastrofização da dor, definida como uma orientação negativa e exagerada a um determinado estímulo doloroso⁹, parece ser tanto precursora como consequência de problemas dolorosos, o que pode levar a um ciclo vicioso^{10,11,12}. Segundo Severeijns et al¹³, a catastrofização se correlacionou com intensidade da dor e estresse psicológico em sua investigação, corroborando resultados anteriores^{9,10,11,12}. No estudo de Kovacs et al⁷, a catastrofização, em um modelo de regressão linear, explicou 28% da incapacidade, ao passo que a gravidade da dor lombar explicou apenas 3%, mostrando a importância do construto na origem da dor.

A Escala de Catastrofização da Dor (ECD) foi desenvolvida por Sullivan e Bishop⁹ em 1995 com objetivo de facilitar a pesquisa dos mecanismos pelos quais a catastrofização tem impacto na percepção da dor. A escala é constituída por 13 itens, dos quais 4 dizem respeito à ruminação (itens 8,9,10 e 11), 3 à magnificação (itens 6,7 e 13) e 6 à desesperança (itens 1,2,3,4,5 e 12)¹³. Para cada item a pontuação varia entre 0 e 4, em uma escala *Likert*, em que 0 = *not at all*, 1 = *to a slight degree*, 2 = *to a moderate degree*, 3 = *to a great degree*, 4 = *all the time*. Para obter a pontuação final, soma-se a pontuação de todos os itens, podendo variar de 0 a 52¹⁴. A Escala de Catastrofização da Dor (ECD), na sua versão original para estudantes jovens do curso de Psicologia da *Dalhousie University*/ Canadá, foi considerada confiável e válida na medição da catastrofização da dor⁹, apresentando uma consistência interna elevada ($\alpha = 0.870$), e boa fidedignidade teste-reteste.

Adaptada transculturalmente para 16 países (dentre eles, Alemanha, China, Noruega, Itália, África do Sul), a ECD apresentou, na maioria de suas versões, propriedades psicométricas adequadas para a avaliação da catastrofização da dor. Apesar do impacto para a saúde pública, a dor lombar ainda é insuficientemente entendida, especialmente entre idosos, população normalmente excluída dos estudos¹⁴. Ademais, os fatores biomecânicos envolvidos na dor lombar crônica são os mais estudados, apesar da sua etiologia multifatorial^{11,12,13,14,15}. Segundo Linton¹⁵, é importante conhecer sobre a catastrofização no contexto da dor lombar em idosos para que estratégias sejam traçadas em um plano de tratamento multidisciplinar, especialmente na dor aguda, prevenindo a cronificação¹⁶. Para isso, faz-se necessária a tradução para o português do Brasil e adaptação da Escala de Catastrofização da Dor.

Diante disso, os objetivos deste estudo foram: proceder à adaptação transcultural da ECD para o português do Brasil e avaliar as propriedades psicométricas da versão adaptada para a população idosa brasileira com dor lombar pela análise Rasch.

Material e métodos

Trata-se de um estudo metodológico com subamostra do estudo observacional longitudinal multicêntrico internacional sobre dor lombar em idosos *BACE “Back Complaints in the Elders”*, em andamento. Esse estudo de base tem por objetivo avaliar estudar o perfil clínico, funcional, sociodemográfico e o curso clínico da dor lombar em idosos que procuram os serviços públicos de saúde na Austrália, Holanda e Brasil¹⁷.

Participaram deste trabalho 131 indivíduos com dor lombar aguda, recrutados no Centro de Especialidades Médicas do IPSEMG, no Ambulatório Bias Fortes e no Centro de Atenção ao Idoso e à Mulher Jenny Faria do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais através de busca ativa nas salas de espera e encaminhamento médico. Após o recrutamento, os critérios de inclusão e exclusão eram cuidadosamente revisados, com objetivo de realizar criteriosa seleção dos participantes.

Os critérios de inclusão foram os mesmos do estudo de base: indivíduos com 55 anos ou mais, sem distinção de sexo ou raça, que concordaram em participar; apresentarem novo episódio de dor lombar de, no máximo 6 semanas, sem ter comparecido aos serviços de saúde com as mesmas queixas por pelo menos 6 meses anteriores ⁵. Os critérios de exclusão foram: condições que impedissem a participação como alterações cognitivas, detectadas pelo Mini-Exame do Estado Mental e/ou deficiência visual e auditiva graves.

O estudo obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais sob o parecer 0100.0.203.000-11, juntamente com o projeto multicêntrico internacional BACE e todos os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O instrumento: tradução e adaptação transcultural

Tradução

Segundo recomendação de Beaton et al ¹⁸, a ECD foi traduzida, do ponto de vista semântico, cultural e conceitual, para a língua portuguesa por duas tradutoras com domínio do inglês (T1 e T2). Nessa fase, os itens foram traduzidos e, naqueles mais complexos, foram acrescentadas palavras-âncora para facilitar o entendimento. Por exemplo, o item 4 "*It's awful and I feel that it overwhelms me*" foi traduzido para "É péssimo e eu sinto que a dor me oprime" e foram acrescentadas as palavras "sem rumo, desorientado" entre parênteses para facilitar a compreensão. O item 7 "*I keep thinking of other painful events*" foi traduzido para "Eu fico pensando em outros eventos dolorosos" e foi acrescentada a palavra "situações", entre parênteses logo após "eventos dolorosos". O item 2 "*I feel I can't go on*", foi traduzido, primeiramente, para "Eu sinto que não posso continuar". Após julgamento do Comitê de Especialistas, descrito abaixo, a tradução ficou "Eu sinto que não posso continuar levando minha vida", por considerar mais adequado ao sentido da frase na língua portuguesa do Brasil.

Após a tradução, uma terceira pessoa, fisioterapeuta, compôs uma versão final (síntese) das duas traduções (T12). Um relatório detalhado foi feito, descrevendo todas as discrepâncias ocorridas e como foram resolvidas.

A partir da versão sintetizada (T12) das traduções, dois retrotradutores independentes colocaram o instrumento na língua original (R1 e R2). Os retrotradutores, nascidos e alfabetizados em país de língua igual à da escala, dominavam, também, a língua portuguesa do Brasil. Eles não tiveram acesso ao instrumento original.

Comitê de Especialistas

A versão final adaptada do instrumento (Tabela 1) foi elaborada por um comitê de especialistas, a partir da escala original, das versões produzidas T1 e T2, T12, R1 e R2 e do relatório da síntese das traduções. Esse comitê foi constituído por duas fisioterapeutas da área de gerontologia, um fisioterapeuta pesquisador da área de dor lombar e uma terapeuta ocupacional sem domínio do tema. Todos os especialistas eram fluentes nos dois idiomas.

Teste da versão pré-final

Conforme proposto por Beaton et al ¹⁸, para o teste da versão pré-final, a escala foi aplicada em 30 indivíduos. Logo após, eles foram entrevistados para verificar se haviam entendido o significado das questões e responderam adequadamente. Após o pré-teste, os autores concluíram que não houve muitas dúvidas por parte dos respondentes, não precisando voltar ao comitê de especialistas para alterações nas questões (Tabela 1). Foram avaliados mais 101 indivíduos para análise da validade de construto.

Procedimento

Foi recomendado que a ECD fosse aplicada na forma de entrevista, por examinadores treinados seguindo instruções padronizadas, ao invés de auto-administrado, conforme proposto pelos autores da versão original. O comitê de

especialistas julgou que, sendo grande parte dos indivíduos aos quais a escala seria aplicada, de baixa escolaridade, a aplicação assistida evitaria erros de interpretação devido à heterogeneidade dos graus de instrução da população avaliada. Além disso, durante a aplicação, foi utilizada uma filipeta com as possibilidades de respostas orientadas de forma crescente e com cores em degradê, sendo que a cor mais fraca era para a opção “nada” e a mais forte para a opção “sempre”. Simultaneamente à aplicação do questionário, foram coletados dados sociodemográficos para caracterização da amostra.

Análise Estatística

Foram realizadas distribuições de frequência para as variáveis categóricas e média e desvio padrão para as variáveis numéricas de caracterização da amostra. Testes de hipótese sobre a normalidade da distribuição da variável idade e nível de catastrofização foram conduzidos.

Para análise da confiabilidade, foi utilizado o Coeficiente Kappa Ponderado Quadrático (Kp), por ser mais adequado, já que a escala é ordinal. A análise foi feita considerando o número total de concordâncias e discordâncias intra e inter-examinadores. Foi estabelecido que Kp=0 indica concordância pobre; Kp entre 0 e 0,2, ligeira concordância; Kp entre 0,21 e 0,40, concordância considerável; Kp entre 0,41 e 0,60, concordância moderada; Kp entre 0,61 e 0,80, concordância substancial e Kp entre 0,81 e 1, concordância excelente ¹⁹. Com finalidade de comparar com outros estudos, também foi utilizado o Coeficiente de Correlação Intraclass. A confiabilidade foi considerada pequena (até 0,25), baixa (0,26-0,49), moderada (0,50-0,69), alta (0,70-0,89) e muito alta (acima de 0,90) ¹⁹. Para proceder à avaliação da confiabilidade intra-examinador, a ECD foi aplicada duas vezes, com intervalo de sete a 10 dias entre as duas aplicações. Para a avaliação da confiabilidade inter-examinadores, a ECD foi aplicada por duas avaliadoras após treinamento e com mascaramento, no mesmo dia, com intervalo de uma hora entre as aplicações. Também para facilitar a comparação entre os dados, foi calculado o Coeficiente α Cronbach, considerando a consistência interna aceitável quando α Cronbach $\geq 0,70$. Para análise da confiabilidade pelo Kappa Ponderado, o programa computacional utilizado foi o Vassarstats® (prog). Para as outras análises, utilizou-

se o pacote estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS 17.0, Chicago, IL, USA).

Análise Rasch

A versão traduzida do instrumento foi submetida a análise *Rasch*, que permite calibrar a dificuldade dos itens e o nível de habilidade dos indivíduos em um mesmo contínuo linear simples, dividido em intervalos iguais^{20,21,22}. O pressuposto básico da análise Rasch, no caso do presente estudo, é de que, quanto maior o nível de catastrofização da dor do indivíduo, maior a sua probabilidade de receber escores altos em todos os itens da escala (que expressam mais ou menos catastrofização). Por outro lado, quanto menos o item expressar a catastrofização da dor, maior a probabilidade de qualquer pessoa receber escore alto no item²¹. Se os itens se enquadram no modelo, a probabilidade é de que indivíduos com maior nível de catastrofização da dor tenham escores mais altos que aqueles com menor catastrofização. Esses princípios só se aplicam se o conjunto de itens medir uma habilidade unidimensional^{20,21}.

A análise dos itens da ECD foi feita utilizando o programa *Winsteps* 3.74.0, que calcula valores como a *MnSq* (*goodness-of-fit*), nos formatos *infit* e *outfit*, e o valor “t” associado a essa estimativa, que indicam se a relação entre o nível de catastrofização do indivíduo e a dificuldade do item atendem aos pressupostos do modelo. Valores razoáveis para sinalizar a adequação dos itens são: *MnSq* = $1 \pm 0,3$, com valor associado de $t = \pm 2$ ²³. O *MnSq* muito alto indica que os escores nesse item foram muito variáveis ou erráticos. Em outras palavras, inesperadamente, pessoas com menor nível de catastrofização da dor se pontuaram com escores altos nos itens que expressam maior catastrofização ou vice-versa, o que sugere que, ou o item não combina com os outros para definir um contínuo de catastrofização, ou existem problemas na definição do item²³. Em contrapartida, um valor de *MnSq* muito baixo ($< 0,7$) indica pouca variabilidade de escores naquele item, ou seja, o padrão de resposta foi muito previsível²⁴. Os formatos “*Infit*” e “*Outfit*” do *MnSq* sinalizam flutuações nas pontuações e a presença de escores extremos. “*Infit*” atribui maior peso para variações no desempenho das pessoas que se localizam no nível de catastrofização do item analisado. “*Outfit*” é mais sensível à influência de

escores extremos, o que às vezes indica erro nos dados ou respostas muito inesperadas, que merecem atenção. O critério adotado para definir que um conceito é unidimensional é que no máximo 5% dos itens do teste não se enquadrem no modelo Rasch. No caso da ECD, que apresenta 13 itens, espera-se que não mais que um item apresente padrão errático ²⁵.

O modelo Rasch fornece, ainda, o valor do erro associado à calibração dos itens e dos indivíduos, que informa a precisão das medidas obtidas. O valor do erro é usado para calcular o índice de separação dos itens que definem o contínuo de catastrofização e também permite estimar a capacidade do teste para dividir a amostragem em diferentes níveis de catastrofização (pelo menos três) ²⁴. A análise Rasch permite visualização da relação dos itens e nível de catastrofização da amostra, por meio de mapas, além de disponibilizar tabelas que facilitam verificar a frequência de utilização dos escores e o padrão de respostas para cada item e indivíduo²³. Seguindo estudos anteriores e considerando um tamanho aceitável de 10 sujeitos para cada item contido na escala, foram avaliados 131 indivíduos ^{21, 22, 23, 25,26}.

Resultados

Participaram do presente estudo um total de 131 indivíduos. A média de idade foi de $66,6 \pm 7,1$ (55 – 85) anos e 92,3% eram mulheres. Quanto ao estado civil, 40,7% eram casados, 22,3% viúvos, 13,8% solteiros e 12,3% divorciados. Quanto ao nível de escolaridade, 32,3% apresentavam ensino fundamental incompleto, 16,9% ensino fundamental completo e 19,2% ensino médio completo. Dos 131 participantes, 16,1% moravam sozinhos.

Para análise da confiabilidade, a amostra considerada foi de 50 indivíduos. O resultado da confiabilidade intra-examinadores pelo Coeficiente Kappa Ponderado Quadrático foi de $Kp=0,80 \pm 0,01$ (IC 95% = 0,77 – 0,82) e pelo Coeficiente de Correlação Intraclassa, CCI=0,88 (0,87 – 0,90). A confiabilidade interexaminadores teve como resultado $Kp = 0,75 \pm 0,01$ (IC 95%= 0,72 – 0,78) e CCI = 0,77 (0,73 – 0,80).

O resultado da análise Rasch está apresentado na Tabela 2, na qual estão discriminados os valores de calibração ou dificuldade dos itens, *MnSq (Infit e Outfit)* e *t*. Dos 13 itens da ECD, apenas um (item 11 – “Quando eu estou com dor, eu fico pensando no quanto eu quero que a dor passe”) não se encaixou nas expectativas do modelo. Observa-se que o item que representa nível mais alto de catastrofização (maior número de pessoas respondeu 0) foi de número 7 – “Quando eu estou com dor, eu fico pensando em outros eventos (situações) dolorosos”, e o item que representa o nível mais baixo de catastrofização foi o item de número 11 “Quando eu estou com dor, eu fico pensando no quanto eu quero que a dor passe”. O índice de separação dos indivíduos foi de 2,95, indicando que os itens dividem as pessoas em aproximadamente 3 níveis de catastrofização, e o índice de separação dos itens foi de 4,59 (aproximadamente cinco níveis de expressão de catastrofização). A estimativa de consistência interna ou estabilidade de calibração dos itens e das medidas de catastrofização dos idosos foi 0,95 e 0,90, respectivamente. Análise fatorial (componente principal), feita pelo programa *Winsteps* dá suporte à unidimensionalidade, pois não há evidência de organização dos itens mais de um fator.

Na Figura 1, a linha central representa o contínuo da catastrofização, definido pelos itens organizados hierarquicamente à direita e pelo nível de expressão da catastrofização dos participantes à esquerda. No topo à esquerda, pode-se observar a presença de um participante com nível mais alto de catastrofização. Na parte inferior, observa-se, da mesma forma, um participante com nível mais baixo de catastrofização. Pode-se, também, observar que a maioria deles está alinhada com níveis de catastrofização moderados a altos. O nível médio de catastrofização foi de $29,2 \pm 13,1$ pontos.

A análise do padrão de utilização dos escores indica que a opção “nada” foi usada em 18% das respostas, “leve” em 14%, “moderada” em 24%, “intenso” em 17% e “sempre” em 27%. A expectativa do modelo Rasch é de que haja ordenação crescente do uso dos escores, o que não aconteceu, gerando pequena distorção no uso da categoria 3 (intenso), que parece ser mais difícil de ser utilizada que as categorias 2 (moderado) e 4 (sempre).

Discussão

Os resultados mostraram que a versão brasileira da ECD (ECD-B) foi bem compreendida, de fácil administração e, em geral, apresentou propriedades psicométricas adequadas em uma amostra de idosos com dor lombar aguda.

Em relação às características da amostra, a constituição foi de maioria feminina (92,3%). Considerando que a amostragem foi aleatória no serviço, isso vem a corroborar a tendência da feminização do envelhecimento e da busca pelos cuidados de saúde. De acordo com Gomes et al ²⁷, a representação do cuidar-se como tarefa feminina, as questões relacionadas ao trabalho, a dificuldade de acesso aos serviços e a falta de unidades especificamente voltadas para a saúde do homem são os principais motivos expressos pelos sujeitos para a pouca procura pelos serviços de saúde.

As confiabilidades intra e inter-examinadores foram consideradas pelo Coeficiente Kappa Ponderado como substancial e pelo Coeficiente de Correlação Intraclassa como alta o que corrobora resultados prévios ^{24,28,29,30}. Esses resultados dão suporte à reprodutibilidade da versão brasileira da ECD.

A análise Rasch apontou apenas o item 11 (7,69%) como errático, o que foi considerado aceitável, segundo os pressupostos da análise Rasch. Esse item apresenta uma construção gramatical mais complexa, o que pode ter contribuído para o mau entendimento de alguns indivíduos. Ao examinar as pontuações desse item, observou-se resposta inesperada em apenas três indivíduos. Uma das idosas, de 61 anos, não estava com dor no momento da avaliação, o que pode ter levado a viés de memória e inconsistência na resposta, assim como relatado por Maric et al²⁹. Além disso, as três idosas apresentavam 61, 68 e 76 anos e baixo nível de escolaridade, o que pode ter contribuído para a dificuldade de compreensão desse item mais complexo, conforme relatado por Teixeira-Salmela et al ²¹.

O índice de separação dos indivíduos da amostra foi 2,95, informando que eles foram divididos em aproximadamente três níveis de catastrofização: baixo, médio e alto, assim como descrito por Fernandes et al ²⁹. O coeficiente global de

confiabilidade de calibração da ECD foi de 0,95, que indica estabilidade da calibração dos itens ²⁰. Para os indivíduos, esse coeficiente foi de 0,91, o que significa que as respostas dos indivíduos também foram bastante confiáveis e, portanto, as medidas podem ser reproduzidas em aplicações subsequentes ²⁰. Pelo Coeficiente α Cronbach, a consistência interna foi considerada boa, assim como nas outras versões adaptadas ^{9,24,28,29}.

Ao contrário de outras versões adaptadas do mesmo instrumento, a ECD-B não foi organizada em três fatores (ruminação, magnificação e desamparo). Esse resultado pode ser devido às diferenças no perfil das amostras. A maioria dos estudos utilizou uma amostra de adultos jovens com dor crônica, o que pode ter influenciado na percepção de dor e no padrão das respostas ^{28,29,30}. Ademais, nos outros estudos, a análise estatística conduzida para verificação das propriedades psicométricas foi análise fatorial, diferindo do presente estudo ^{9,24,28,29,30}.

Conforme esperado, poucas pessoas ficaram situadas na parte superior e inferior do *continuum*, não sendo observado efeito teto ou chão ³⁰. A maioria ficou distribuída no terço médio do *continuum*, caracterizando nível moderado de catastrofização, como pode ser observado na figura 1. O nível médio de catastrofização da dor foi de 29,2 pontos, corroborando os resultados de outras versões ^{24,28} e contrariando os de Fernandes et al ³⁰. Neste estudo, o nível médio foi de 14 pontos, entretanto a população era adulta jovem com dor lombar subaguda, o que pode ter levado a resultados distintos. Destacamos que não foi encontrado estudo de análise das propriedades psicométricas da ECD para outras populações com amostras de idosos com dor lombar aguda e, sobretudo, com análise Rasch, o que dificulta a comparação dos dados.

Esperava-se que a porcentagem de respostas “sempre” fosse menor que 27%, ficando igual ou inferior a 17%. Uma das hipóteses é de que os indivíduos acharam mais familiar e mais fácil responder “sempre” que “intenso”, especialmente para aqueles que apresentavam baixo nível de educação formal, que corresponde à maioria do estudo. Outra hipótese é de que os participantes ficaram em dúvida porque as respostas “intenso” e “sempre” expressam classes de palavras diferentes: a primeira diz respeito à intensidade e a segunda à frequência. No estudo de Meyer

et al ³¹ de adaptação da ECD para língua alemã, essa observação também foi feita e a opção de respostas foi reformulada. Apesar disso, no presente estudo, em discussão na reunião do Comitê, os especialistas não acharam adequadas quaisquer modificações nas opções de respostas além da tradução, já que a escala original também foi desenvolvida e aplicada dessa forma. Durante a análise Rasch, foi feita tentativa de agrupamento das categorias “intenso” e “sempre” com o objetivo de melhorar o comportamento da escala, mas esse procedimento não modificou o padrão de distorção no uso das categorias de escore. Estudos futuros devem verificar se a alteração da nomeação da categoria resulta em menor distorção no uso das categorias e melhor qualidade de medida.

Observando a distribuição dos indivíduos na Figura 1, pode-se observar que os homens, distribuem-se ao longo do *continuum*, mas nenhum está localizado no topo, que corresponde a maior nível de catastrofização. Além disso, há uma tendência de se localizarem da metade do *continuum* para baixo, em níveis moderados a baixos de catastrofização. Racine et al ³² e Gomes et al ²⁷, em estudos sobre diferenças na percepção de dor entre homens e mulheres, demonstraram que estas são mais propensas a experimentar a sensação de catastrofização da dor em várias doenças³³. Algumas explicações para essa condição são diferentes maneiras de socialização, de expressão e relatos de dor, além de respostas emocionais e expectativas distintas entre os sexos ^{32,34,35}.

Conclusão

Os resultados mostraram que a ECD-B foi bem compreendida, de fácil administração e apresentou propriedades psicométricas adequadas em uma amostra de idosos com dor lombar aguda.

Analisando o padrão errático do item 11, recomenda-se que, em futuros estudos, o comportamento desse item seja monitorizado para verificar se os problemas observados nesse estudo persistirão. Caso isso ocorra, deve-se considerar a possibilidade de revisão, substituição ou exclusão. Deve-se, também, monitorar o uso das categorias de escore para verificar se há necessidade de ajuste na nomeação da opção de escore “intenso”.

Vale ressaltar a importância da opção de aplicação desse tipo de instrumento por um examinador e não de forma auto-administrada, pois a maioria do coorte atual de idosos que busca assistência nos serviços médicos apresenta baixo nível de educação formal, o que pode interferir na interpretação das perguntas, comprometendo a fidedignidade das respostas.

Recomenda-se que o entrevistador reforce as instruções iniciais garantindo que o indivíduo entendeu o enunciado, evitando inconsistências nas respostas. Além disso, em estudos subsequentes, a ECD deve ser aplicada em outros tipos de amostras para que a validade do instrumento melhor investigada.

Referências Bibliográficas

- (1) Shi Y, Hooten WM, Roberts RO, Warner DO. Modifiable risk factors for incidence of pain in older adults. *pain* 2010;151:366-71.
- (2) Rudy TE, Weiner DK, Lieber SJ, Slaboda J, Boston JR. The impact of chronic low back pain on older adults: A comparative study of patients and controls. *pain* 2007;131(3):293-301.
- (3) Morone NE, Karp JF, Lynch CS, Bost JE, El Khoudary SR, Weiner DK. Impact of chronic musculoskeletal pathology on older adults: a study of differences between knee OA and low back pain. *Pain Med* 2009;10(4):693-701.
- (4) 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;59(9):1306-13.
- (5) van Tulder M, Becker A, Bekkering T, Breen A, del Real MTG, Hutchinson A, et al. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. *Eur Spine J* 2006;15(2):169-91.
- (6) Preuper HRS, Boonstra AM, Wever D, Heuts PHTG, Dekker JHM, Smeets RJEM, et al. Differences in the relationship between psychosocial distress and self-reported disability in patients with chronic low back pain in six Pain Rehabilitation Centers in the Netherlands. *Spine* 2011;36(12):969-76.
- (7) Kovacs F, Noguera J, Abaira V, Royuela A, Cano A, del Real MTG, 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.

- (8) Ciccone DS, Chandler HK, Kline A. Catastrophic appraisal of acute and chronic pain in a population sample of New Jersey National Guard Troops. *Clin J Pain* 2010;26:712-21.
- (9) Sullivan MJ, Bishop SR, Pivik J. The Pain Catastrophizing Scale: development and validation. *Psychol Assessment* 1995;7(4):524-32.
- (10) Severeijns R, Vlaeyen JWS, van den Hout MA, Weber WEJ. Pain catastrophizing predicts pain intensity, disability, and psychological distress independent of the level of physical impairment. *Clin J Pain* 2012;17:165-72.
- (11) Lamé IE, Peters ML, Vlaeyen JWS, Van Kleef M, Patijn J. Quality of life in chronic pain is more associated with beliefs about pain, than with pain intensity. *Eur J Pain* 2005;9:15-24.
- (12) Picavet HSJ, Vlaeyen JWS, Schouten JSAG. Pain catastrophizing and kinesiophobia: predictors of chronic low back pain. *Am J Epidemiol* 2002;156(11):1028-34.
- (13) Sullivan MJ, Rodgers WM, Wilson PM, Bell GJ, Murray TC, Fraser SN. An experimental investigation of the relation between catastrophizing and activity intolerance. *pain* 2002;100:47-53.
- (14) Preuper HRS, Reneman MF, Boonstra AM, Dijkstra PU, Versteegen GJ, Geertzen JHB, et al. Relationship between psychological factors and performancebased and self-reported disability in chronic low back pain. *Eur Spine J* 2008;17:1448-56.
- (15) Linton SJ. Do psychological factors increase the risk for back pain in the general population in both a cross-sectional and prospective analysis? *Eur J Pain* 2005;9:355-61.
- (16) Swinkels-Meewisse IEJ, Roelofs J, Verbeek K, Oostendorp RAB, Vlaeyen JWS. Acute low back pain: pain-related fear and pain catastrophizing influence physical performance and perceived disability. *pain* 2006;120:36-45.
- (17) Scheele J, Luijsterburg PAJ, 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;12:193-202.
- (18) Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine* 2000;25(24):3186-91.
- (19) Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977;33(1):159-74.
- (20) Bond TG, Fox CM. Applying the Rasch Model: fundamental measurement in the human sciences. New Jersey: LawrenceErlbaum 2001;185-7.

- (21) Teixeira-Salmela LF, Magalhães LC, Souza AC, Lima MC, Lima RCM, Goulart F. Adaptação do perfil de saúde de Nottingham: um instrumento simples de avaliação da qualidade de vida. *Cad Saúde Pública* 2004;20(4):905-14.
- (22) McArthur D, Cohen M, Schandler SL. Rasch analysis of functional assessment scales: an example using pain behaviors. *Arch Phys Med Rehabil* 1991;72(5):296-304.
- (23) Linacre MJ, Wright BD. BIGSTEPS: Rasch-model computer program. Chicago: MESA Press 1992.
- (24) Meyer K, Sprott H, Mannion AF. Cross-cultural adaptation, reliability, and validity of the German version of the Pain Catastrophizing Scale. *J Psychosom Res* 2008;64:469-78.
- (25) Lai JS, Magalhães LC, Bundy AC, Fisher AG. Construct validity of the sensory integration and praxis tests. *OTJR* 1996;16:75-97.
- (26) Velozo CA, Magalhães LC, Leitter P, an AW. Functional scale discrimination at admission and discharge: Rasch analysis of the level of rehabilitation scale-III. *Arch Phys Med Rehabil* 1995;76:705-12.
- (27) Gomes R, Nascimento EF, Araújo Fc. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. *Cad Saúde Pública* 2007;23(3):565-74.
- (28) Yap JC, Lau J, Chen P, Gin T, Wong T, Phil M, et al. Validation of the Chinese Pain Catastrophizing Scale (HK-PCS) in patients with chronic pain. *Pain Med* 2008;9(2):186-95.
- (29) Maric A, Banozic A, Cosic A, Kraljevic S, Sapunar D, Puljak L. Validation of the Croatian Pain Catastrophizing Scale through a study on the influence of medical education on pain catastrophizing. *Periodicum Biologorum* 2011;113(2):171-5.
- (30) Fernandes L, Storheim K, Lochting I, Grotle M. Cross-cultural adaptation and validation of the Norwegian pain catastrophizing scale in patients with low back pain. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2012;13:111-20.
- (31) Meyer K, Tschopp A, Sprott H, Mannion AF. Association between catastrophizing and self-rated pain and disability in patients with chronic low back pain. *J Rehabil Med* 2009;41:620-5.
- (32) Racine M, Tousignant-Laflamme Y, Kloda LA, Dion D, Dupuis G, Choinière M. A systematic literature review of 10 years of research on sex/gender and experimental pain perception – Part 1: Are there really differences between women and men? *pain* 2012;153(602):618.

- (33) Sullivan MJ, Tripp DA, Santor D. Gender differences in pain and pain behavior: the role of catastrophizing. *Cognitive Therapy and Research* 2000;24(1):121-34.
- (34) André Farasyn, omain Meeusen. The influence of non-specific low back pain on pressure pain thresholds and disability. *Eur J Pain* 2005;9:375-81.
- (35) Engel-Yeger B, Dunn W. Relationship between pain catastrophizing level and sensory processing patterns in typical adults. *Am J Occup Ther* 2011;65(1):1-10.

Tabela 1 – Versão Brasileira da Escala de Catastrofização da Dor

ESCALA DE CATASTROFIZAÇÃO DA DOR

Nome: _____	Idade: _____
Gênero: _____	Data: ____/____/____

Todas as pessoas passam por situações dolorosas em algum momento de suas vidas. Essas experiências podem incluir dores de cabeça, dores de dente, dores nas articulações ou musculares. As pessoas estão frequentemente expostas a situações que podem causar dor tais como doenças, ferimentos, procedimentos odontológicos ou cirurgia.

Instruções

Nós estamos interessados nos tipos de pensamentos e sentimentos que o Sr(a) tem quando está com dor. Há treze afirmações abaixo que podem estar associadas à dor. Usando a escala abaixo, por favor indique o grau com que o Sr(a) tem esses pensamentos e sentimentos quando está sentindo dor.

grau	0	1	2	3	4
significado	nada	Leve	Moderado	Intenso	sempre

Quando eu estou com dor...

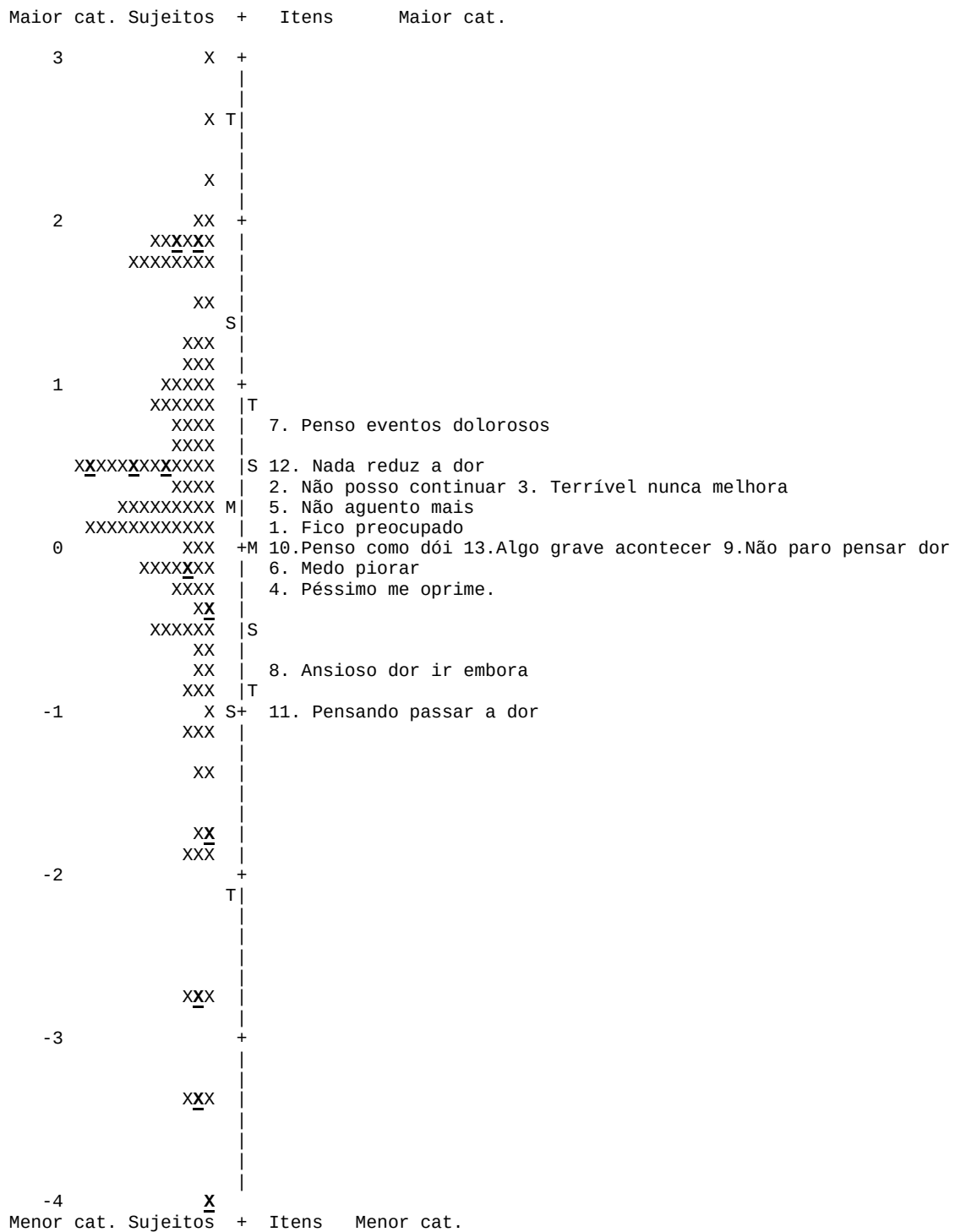
Número	Afirmação	Grau
1	Eu fico preocupado o tempo todo se a dor vai terminar.	
2	Eu sinto que não posso continuar levando a minha vida.	
3	É terrível e eu penso que a dor nunca vai melhorar.	
4	É péssimo e eu sinto que a dor me oprime (ou me deixa	

	desnorteado ou sem rumo).	
5	Eu sinto que eu não aguento mais.	
6	Eu fico com medo da dor piorar.	
7	Eu fico pensando em outros eventos (situações) dolorosos.	
8	Eu fico ansioso para a dor ir embora.	
9	Eu não consigo parar de pensar na dor.	
10	Eu fico pensando em como dói.	
11	Eu fico pensando no quanto eu quero que a dor passe.	
12	Não há nada que eu possa fazer para reduzir a intensidade da dor.	
13	Eu me pergunto se algo de grave pode acontecer	

Tabela 2 – Calibração dos itens da Escala de Catastrofização da Dor

Item	Medida	Erro-padrão	Infit MnSq	t	Outfit Mnsq	t
7 – Eu fico pensando em outros eventos (situações) dolorosos.	0,71	0,09	1,16	1,3	1,07	0,5
12 – Não há nada que eu possa fazer para reduzir a intensidade da dor.	0,44	0,09	1,10	0,8	1,13	0,9
3 - É terrível e eu penso que dor nunca vai melhorar.	0,33	0,09	1,03	0,3	1,12	0,8
2 – Eu sinto que não posso continuar levando a minha vida.	0,32	0,09	1,23	1,8	1,18	1,2
5 - Eu sinto que eu não aguento mais.	0,19	0,09	0,93	-0,6	0,86	-0,9
1 – Eu fico preocupado o tempo todo dor vai terminar.	0,06	0,09	0,98	-0,1	1,28	1,8
9 - Eu não consigo parar de pensar na dor.	0,04	0,09	0,75	-2,2	0,86	-0,9
10 - Eu fico pensando no quanto dói.	0	0,09	0,73	-2,4	0,85	-1
13 – Eu me pergunto se algo de grave pode acontecer.	-0,01	0,09	1,19	1,5	1,04	0,4
6 - Eu fico com medo da dor piorar.	-0,14	0,09	0,97	-0,2	0,87	-0,9
4 – É péssimo e eu sinto que a dor me oprime (me deixa desorientado ou sem rumo).	-0,23	0,09	0,82	-1,5	0,77	-1,6
8 - Eu fico ansioso para a dor ir embora.	-0,73	0,1	0,92	-0,6	0,86	-0,8
11 – Eu fico pensando no quanto eu quero que a dor passe.	-0,99	0,11	1,35	2,3	1,38	1,9

Figura 1 - Mapa representativo do desempenho dos indivíduos em relação aos níveis de catastrofização expressos pelos itens



Maior cat. = Maior catastrofização; Menor cat.= menor catastrofização

X = homens; X = mulheres

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a alta prevalência da dor lombar em idosos e seu impacto na qualidade de vida e funcionalidade, mais se tem estudado sobre os fatores envolvidos na sua etiologia e cronicidade (KOVACS *et al*, 2008; PICAVET *et al*, 2002). Segundo o pressuposto da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, 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).

Considerando essa abordagem, dentre os fatores psicossociais importantes na dor lombar aguda e crônica, destaca-se a catastrofização da dor. Tendo em vista que há poucos estudos sobre a catastrofização da dor, envelhecimento e dor lombar e a existência de casos clínicos refratários às estratégias de reabilitação fisioterapêuticas, foi traduzida a tradução e adaptação transcultural da Escala de Catastrofização da Dor para indivíduos brasileiros com dor lombar.

Há que se destacar a relevância do estudo dos fatores psicossociais no contexto da reabilitação (FOSTER, 2011). Considerando-se que o indivíduo é produto de fatores biopsicossociais, torna-se fundamental que o profissional da reabilitação saiba detectar e tratar além das deficiências físico-funcionais (SULLIVAN *et al*, 1995). Segundo (LINTON, 2005), a maioria dos pacientes com DL e apresentando catastrofização e cinesiofobia podem receber abordagem psicoterapêutica dos fisioterapeutas. Essas intervenções teriam por base a explicação, em linguagem fácil, da anatomia e fisiologia da coluna lombar, assim como das suas disfunções, além da exposição gradativa às atividades que elicitam o medo do paciente e incentivo à prática de exercícios físicos. Apenas um pequeno número de pacientes deve ser encaminhado aos profissionais da Saúde Mental, como por exemplo, aqueles com psicopatologias (FOSTER, 2011).

Nesse contexto, ressalta-se a importância da aplicação da ECD-B em outros tipos de amostras em estudos subsequentes. Além disso, sugere-se que seja realizada

análise da responsividade, sensibilidade e especificidade para que pontos de corte sejam estabelecidos, tornando a ECD-B mais útil à prática clínica.

REFERÊNCIAS

- ALVES, L.C.; LEITE, I.C.; MACHADO, C.J. The concept and measurement of functional disability in the elderly population: a literature review. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.13, n. 4, p.1199-207, 2008.
- ARNOW, B. A. *et al.* Catastrophizing, depression and pain-related disability. **General Hospital Psychiatry**, v.33, n.2, p.150-156, 2011.
- AYIS, S.; DIEPPE, P. The natural history of disability and its determinants in adults with lower limb musculoskeletal pain. **The Journal of Rheumatology**, v.36, n.3, p. 583-91, 2009.
- BALAGUÉ, F *et al.* Non-specific low back pain. **Lancet**, v.4, n.379, p.482-91, 2012.
- BEATON, D.E. *et al.* Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. **Spine**, v.25, n.24, p.3186–3191.
- BERTOLUCCI, P.H.F. *et al.* O mini-exame do estado mental em uma população geral. Impacto da escolaridade. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v.52, n.1, p.1-7, 1994.
- BJORCK-VAN DIJKEN, C; FJELLMAN-WIKLUND, A; CHRISTER HILDINGSSON C. Low back pain, lifestyle factors and physical activity: a population-based study. **Journal of Rehabilitation Medicine**, v.40, p.864–869, 2008.
- BLOZIK, E. *et al.* Depression and anxiety as major determinants of neck pain: a cross-sectional study in general practice. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v.10, n.13, 2009.
- BROX, J.I. *et al.* Disability, pain, psychological factors and physical performance in healthy controls, patients with sub-acute and chronic low back pain: a case-control study. **Journal of Rehabilitation Medicine**, v.37, n.2, p.95-99, 2005.
- BOND, T.G.; FOX, C.M. Applying the Rasch Model: fundamental measurement in the human sciences. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2001.255p.
- CALLEY, D.Q. *et al.* 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, 2010.
- CAI, C.; PUA, Y.H.; LIM, K.C. Correlates of self-reported disability in patients with low back pain: the role of fear-avoidance beliefs. **Annals oh the Academy of Medicine**, Singapore, v.36, n.12, p.1013-1020, 2007.
- CAMARANO A. A. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. In: FREITAS, Elizabete Viana *et al.* (Orgs.) **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

CANO, A.; LEONARD, M.T.; FRANZ, A. The significant other version of the Pain Catastrophizing Scale (PCS-S): preliminary validation. *Pain*, v.15, n.119(1-3), p.26-37, 2005.

CARVALHO, J. A. M.; GARCIA, R. A. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. **Cadernos de Saúde Pública**, v.19, n.3, p. 725-733, 2003.

CASSIDY, E.L. *et al.* Mindfulness, functioning and catastrophizing after multidisciplinary pain management for chronic low back pain. **Pain**, v.153, p.644–650, 2012.

CAYEA, D.; PERERA, S.; WEINER, D.K. Chronic low back pain in older adults: what physicians know, what they think they know, and what they should be taught. **Journal of the American Geriatrics Society**, v.54, n.11, p.1772-1777, 2006.

CECCHI, F.; DEBOLINI, P.; LOVA, R.M. *et al.* Epidemiology of back pain in a representative cohort of Italian persons 65 years of age and older: the In: CHIANTI study. **Spine**, v.31, p.1149–1155, 2006.

CHAVES, J.F.; BROWN, J.M. Spontaneous cognitive strategies for the control of clinical pain and stress. **Journal of Behavioral Medicine**, v.10, p.263 – 276, 1987.

CHERN, J. *et al.* The volitional questionnaire: psychometric development and practical use. **American Journal of Occupational Therapy**, v. 50, p. 516-25, 1996.

CICCONE, D.S.; CHANDLER, H.K.; KLINE, A. Catastrophic appraisal of acute and chronic pain in a population sample of New Jersey National Guard troops **The Clinical Journal of Pain**, v.26, p.712–721, 2010

CONOVER, W.J. Practical nonparametric statistics. New York: John Wiley & Sons, 1999.

COURTENAY, W.H. Constructions of masculinity and their influence on men's well-being: a theory of gender and health. **Social Science & Medicine**, v.50, p.1385-401, 2000.

CHRISTIANSEN, D. *et al.* Pain responses in repeated end-range spinal movements and psychological factors in sick-listed patients with low-back pain: is there an association. **Journal of Rehabilitation Medicine**, v.41, p.545–549, 2009.

CROMBEZ, G. *et al.* Pain-related fear is more disabling than pain itself: evidence on the role of pain-related fear in chronic back pain disability. **Pain**, v.80, n.1-2, p.329-39, 1999.

CUNHA-FILHO, I. T. *et al.* Use of physical performance tests in a group of Brazilian Portuguese-speaking individuals with low back pain. **Physiotherapy Theory and Practice**, v.26, n.1, p.49-55, 2010.

DEBERT G. G. A reinvenção da velhice: socialização e processos de reprivatização do envelhecimento. São Paulo: EDUSP: FAPESP, 1999.

DI LORIO, A. *et al.* From chronic low back pain to disability, a multifactorial mediated pathway: the InCHIANTI study. **Spine** (Phila Pa 1976), v.32, n.26, p.809-815, 2007.

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, 2006.

EDMOND, S.L.; FELSON, D.T. Function and back symptoms in older adults. **Journal of the American Geriatrics Society**, v.51, n.12, p.1702-1709, 2003.

ENGEL-YEGER, B; DUNN, W. Relationship between pain catastrophizing level and sensory processing patterns in typical adults. **American Journal of Occupational Therapy**, v.65, p.1-10, 2011

FEJER, R.; LEBOEUF-YDE C. Does back and neck pain become more common as you get older? A systematic literature review. **Chiropratic & Manual Therapies**, v.10, n.1, p.24, 2012.

ELFVING, B; ANDERSSON, T; GROOTEN, W. J. A . Low levels of physical activity in back pain patients are associated with high levels of fear-avoidance beliefs and pain catastrophizing. **Physiotherapy Research International**, v.12,n.1, p.14–24, 2007.

FARASYN, A.; MEEUSEN, R. The influence of non-specific low back pain on pressure pain thresholds and disability. **European Journal of Pain**, v.9, p.375–381, 2005.

FERGUSON, S.J.; STEFFEN, T. Biomechanics of the aging spine. **European Spine Journal**, v.12, n. 2, p.97-103, 2003.

FERGUSON, S.A.; MARRAS, W.A.; GUPTA, P. Longitudinal Quantitative easures of the Natural Course of Low Back Pain Recovery. **Spine**, v.25, n. 15, p.1950–1956, 2000.

FERNANDES, L. *et al.* Cross-cultural adaptation and validation of the Norwegian pain catastrophizing scale in patients with low back pain. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v.22, n.13, p.111-120, 2012.

FIGUEIREDO, W. Assistência à saúde dos homens: um desafio para os serviços de atenção primária. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.10, p.105-109, 2005.

FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S.E.; MCHUGH, P.R. "Mini -Mental State": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician, **Journal of Psychiatric Research**, v.12, p.189 -198, 1975.

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, 2011.

FRIED, L. Epidemiology of aging. **Epidemiological Reviews**, v.22, n.1, p.95-106, 2000.

GALLAGHER, R. M.. Low back pain, health status, and quality of life in older adults: challenge and opportunity. **Pain Medicine**, v.4, n.4, p.305-307, 2003.

GEORGE, S. Z. *et al.* Clinical investigation of pain-related fear and pain catastrophizing for patients with low back pain. **Clinical Journal of Pain**, v.27, n.2, p.108-115, 2011.

GIBSON, S. J; HELME, R.D. Cognitive factors and the experience of pain and suffering in older persons. **Pain**, v.85, p.375-383, 2000

GOMES, R.; NASCIMENTO, E.F.; ARAÚJO, F.C. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens com baixa escolaridade e homens com ensino superior. **Cadernos de Saúde Pública**, v.23; n.3, p.565-574, 2007.

GUZMAN, J. *et al.* A new conceptual model of neck pain: linking onset, course, and care: the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. **Spine**, v.33, n.4, p.14-23, 2008.

HICKS, G.E. *et al.* Associations of back and leg pain with health status and functional capacity of older adults: findings from the retirement community back pain study. **Arthritis and Rheumatism**, v.59, n.9, p.1306-13, 2008.

HOY, D. *et al.* A systematic review of the global prevalence of low back pain. **Best Practice and Research. Clinical Rheumatology**, v.24, n.6, p.769-781, 2010.

HOY, D. *et al.* The Epidemiology of low back pain. **Arthritis and Rheumatism**, v.64, n.6, p.2028-2037, 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 set. 2012.

MERSKEY, H.; BOGDUK, N.. **Classification of chronic pain**: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. 2.ed. Seattle, Wash: IASP Press, 1994.

KEEFE, F.J. *et al.* The relationship of gender to pain, pain behavior, and disability in osteoarthritis patients: the role of catastrophizing. **Pain**, v.87, n.3, p.325-334, 2000.

KINSELLA, K.; VELKOFF, V. A. An aging world: 2001. Washington: U.S. Government Printing Office, 2001.

KOTTNER, J. *et al.* Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies (GRRAS) were proposed. **Journal of Clinical Epidemiology**, v.64, n.1, p.96-106, 2011.

KOVACS, F. *et al.* The influence of psychological factors on low back pain-related disability in community dwelling older persons. **Pain Medicine**, v.9, n.7, p.871-880, 2008.

KOVACS, F.M. *et al.* The correlation between pain, catastrophizing, and disability in subacute and chronic low back pain. **Spine**, v.36, n.4, p.339-345, 2011.

LAI, J.S. *et al.* Construct validity of the sensory integration and praxis tests. **Occupational Therapy Journal of Research** 1996;16:75-97.

LAMÉ, I.E. *et al.* Quality of life in chronic pain is more associated with beliefs about pain, than with pain intensity. **European Journal of Pain**, v.9, p.15-24, 2005.

LANDIS, J.R.; KOCH, G.G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, v.33, n.1, p.159-74, 1977.

LEBRÃO M. L. O envelhecimento no Brasil: aspectos da transição demográfica e epidemiológica. **Saúde Coletiva** 2007;04(17): 135-140.

LEVEILLE, S.G. *et al.* Sex differences in musculoskeletal pain in older adults. **Pain**, v.116, p.332–338, 2005.

LEWIS, S. *et al.* The relationships between measures of stature recovery, muscle activity and psychological factors in patients with chronic low back pain. **Manual Therapy**, v.17, n.1, p.27-33, 2012.

LINACRE, M.J. Sample size and item calibration stability. **Rasch Measurement Transactions**, v.7, n.4, p.328, 1994

LINACRE, M.J. **WINSTEPS Rasch Measurement**: computer program. Version 3.74.0, 2012.

LINTON, S. J. *et al.* The role of depression and catastrophizing in musculoskeletal pain. **European Journal of Pain**, v.10, p.416-422, 2010.

LINTON, S.J. Do psychological factors increase the risk for back pain in the general population in both a cross-sectional and prospective analysis? **European Journal of Pain**, v.9, n.4, p.355-61, 2009.

MAIN, C.; SPANSWICK, C. (2000). Pain Management: an interdisciplinary approach. Edinburgh: 2000.

MAC CALLUN, R. C. *et al.* Sample size in factor analysis. **Psychological Methods**, v. 4, p. 84-99, 1999.

MAC CALLUN, R. C. *et al.* Sample size in factor analysis: the role of model error. **Multivariate Behavioural Research**, v. 36, n. 4, p. 611-637, 2001.

MANCINI, M.C. *et al.* Comparação do desempenho de atividades funcionais em crianças com desenvolvimento normal e crianças com paralisia cerebral. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, v. 60, n. 2-B, p. 446-52, 2002.

MARIC A *et al.* Validation of the Croatian Pain Catastrophizing Scale through a study on the influence of medical education on pain catastrophizing. **Periodicum Biologorum**, v.113, n.2, p.171–175, 2011

MCARTHUR, D.; COHEN, M.; SCHANDLER, S.L. Rasch analysis of functional assessment scales: an example using pain behaviors. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v.72, n.5, p.296-304, 1991.

MEYER, K.; SPROTT, H.; MANNION, A.F. Cross-cultural adaptation, reliability, and validity of the German version of the Pain Catastrophizing Scale. **Journal of Psychosomatic Research**, v.64, n.5, p.469-478, 2008.

MORONE, N.E. *et al.* Impact of chronic musculoskeletal pathology on older adults: a study of differences between knee osteoarthritis and low back pain. **Pain Medicine**, v.10, n.4, p. 693–701, 2009.

MURRAY, C.J.; LOPEZ, A.D.; JAMISON, D.T. The global burden of disease in 1990: summary results, sensitivity analysis and future directions. **Bull World Health Organ**, v.72, n. 3, p.495-509,1994.

NICHOLAS, M.K.; GEORGE, S.Z. Psychologically informed interventions for low back pain: an update for physical therapists. **Physical Therapy**, v.91, p.765-776, 2011

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. São Paulo: EDUSP; 2003.

PARAHYBA, M.I.; SIMÕES, C.C.S. Disability prevalence among the elderly in Brazil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.11, n.4, p. 967-74, 2006.

PICAVET, H. S. J.; VLAEYEN, J. W. S.; SCHOUTEN, J. S. A. G. Pain catastrophizing and kinesiophobia: predictors of chronic low back pain. **American Journal of Epidemiology**, v.156, n.11, p.1028-34, 2002.

PINCUS, T. *et al.* A Systematic Review of Psychological Factors as Predictors of Chronicity/Disability in Prospective Cohorts of Low Back Pain. **Spine**, v.27, n.5, p.109–120.

PINHEIRO, R.S. *et al.* Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.7, p.687-707, 2002.

PREUPER, H.R.S. *et al.* Relationship between psychological factors and performance-based and self-reported disability in chronic low back pain. **European Spine Journal**, v.17, n.11, p.1448–1456, 2008.

RACINE, M. *et al.* A systematic literature review of 10 years of research on sex/gender and experimental pain perception – Part 1: Are there really differences between women and men? **Pain**, v.153, n.602, p.602-618, 2012.

REID, M.C.; WILLIAMS, C.S.; GILL, T.M. Back pain and decline in lower extremity physical function among community-dwelling older persons. **The Journals. Series A. Biological Sciences and Medical Sciences**, v.60, p.793–797, 2005.

RUDY, T.E. *et al.* The impact of chronic low back pain on older adults: a comparative study of patients and controls. **Pain**, v.131, n.3, p.293–301, 2007.

SEVEREIJNS, R. *et al.* Pain catastrophizing predicts pain intensity, disability, and psychological distress independent of the level of physical impairment. **Clinical Journal of Pain**, v.17, n., p.165-72, 2002.

SCHEELE, J. *et al.* Back Complaints in the Elders (BACE); design of cohort studies in primary care: an international consortium. **BMC Musculoskeletal Disorders**, v.12, p.193-202, 2011.

SHI, Y. *et al.* Modifiable risk factors for incidence of pain in older adults. **Pain**, v.151, n.2, p.366-71, 2010.

SPANOS, N.P. *et al.* The effects of hypnotic susceptibility, suggestions for analgesia, and utilization of cognitive strategies on the reduction of pain. **Journal of Abnormal Psychology**, v.88, p.282 – 292, 1979.

SULLIVAN, M. J. F.; BISHOP, S. R.; PIVIK, J. The Pain Catastrophizing Scale: development and validation . **Psychological Assessment**, v.7, n.4, p.524-532, 1995.

SULLIVAN, M.J.L. Targeted treatment of catastrophizing for the pain. **Cognitive and Behavioral Practice**, v. 9, p.127-138, 2002

SULLIVAN, M. J. L. *et al.* Psychosocial and behavioral interventions to achieve optimal rehabilitation outcomes. **Journal of Occupational Rehabilitation**, v. 15, n. 4, 475-489, 2005.

SWINKELS-MEEWISSE, I. E. *et al.* 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, 2006.

TEIXEIRA-SALMELA, L. F. *et al.* Adaptação do perfil de saúde de Nottingham: um instrumento simples de avaliação da qualidade de vida. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 4, p. 905-14, 2004.

THIBAUT, P. *et al.* Psychological predictors of pain expression and activity intolerance in chronic pain patients. **Pain**, v.39, n.1, p.47-54, 2008.

TURK, D. C. et al. Identifying important outcome domains for chronic pain clinical trials: an IMMPACT survey of people with pain. **Pain**, v.137, n.2, 2008

TWOMEY, L.; TAYLOR, R. Physical Therapy of the Low Back. United Kingdom: Churchill Livingstone, 2000.

VAN TULDER M. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain. **European Spine Journal**, v.15, n.2, p.169-191, 2006.

VELOZO, C.A. et al. Functional scale discrimination at admission and discharge: Rasch analysis of the Level of Rehabilitation Scale-III. **Archives Physical Medicine and Rehabilitation**, Chicago, v. 76, n.8, p. 705-712, 1995.

VERAS R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Revista Saúde Pública**, v.43, n.3, p.548-554, 2009.

VERESCIAGINA, K.; AMBROZAITIS, K.V.; SPAKAUSKAS, B. Health-related quality-of-life assessment in patients with low back pain using SF-36 questionnaire. **Medicina** (Kaunas), v.43, n.8, p.607-613, 2007.

VIEIRA, S. C.; MADER, T. H. **Avaliação objetiva da performance funcional: desenvolvimento e estudo estatístico**. 1998. Monografia (Graduação em Fisioterapia) - Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 1998.

VLAEYEN, J.W.S. et al. The role of fear of movement/(re)injury in pain disability. **Journal of Occupational Rehabilitation**, v.5, p.235 – 252, 1995.

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.317-332, 2000.

WEINER, D. K. et al. How does low back pain impact physical function in independent, well-functioning older adults? Evidence from the Health ABC Cohort and implications for the future. **Pain Medicine**, v.4, p.311–320, 2003.

WEINER, D. K. et al. Chronic low back pain in older adults: prevalence, reliability, and validity of physical examination findings. **Journal of the American Geriatrics Society**, v.54, n.1, p.11-20, 2006.

WEINER, D. K. et al. Low back pain in older adults: are we utilizing healthcare resources wisely? **Pain Medicine**, v.7, n.2, p.143-150, 2006.

WILLIAMSON, A; HOOGART, B. Pain: a review of three commonly used pain rating scales. **Journal of Clinical Nursing**, v.14, n.7, p.798-804, 2005.

WRIGHT, D. D.; STONE, M. H. *Best Test design*. Chicago: MESA Press, 1979.

LAI, J.S. et al. Construct validity of the sensory integration and praxis tests. **The Occupational Therapy Journal Research**, v. 16, p. 75-97, 1996.

YAP, J.C. *et al.* Validation of the Chinese Pain Catastrophizing Scale (HK-PCS) in patients with chronic pain. **Pain Medicine**, v.9, n.2, p.186-195, 2008.

APÊNDICE A**Questionário Sociodemográfico**

1.Nome:_____

2 .Endereço:_____ 3.Data:_____

4.Telefone: _____ / _____

Entrevistador:_____

5. Idade: _____anos DN: _____ 6. Cor:_____

7. Estado Civil:_____

8.Sexo:_____

9. Grau escolaridade_____ 9. Anos escolaridade:_____

10. O (A) Sr (a) mora sozinho (a)?

1. Sim.

2. Não. Com quem? _____

APÊNDICE B

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Título do Projeto: Escala de Catastrofização da Dor: Tradução e adaptação para a população idosa brasileira com dor lombar.

Este termo de consentimento pode conter palavras que você não entenda. Peça ao avaliador que explique as palavras ou informações não compreendidas completamente.

1) Introdução

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa **“Escala de Catastrofização da Dor: Tradução e adaptação para a população idosa brasileira com dor lombar.”**. Se decidir participar dela, é importante que leia estas informações sobre o estudo e o seu papel nesta pesquisa.

Você foi selecionado por um levantamento na comunidade em Belo Horizonte em que serão avaliados indivíduos com idade igual ou superior a 55 anos. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com os avaliadores ou com a Instituição. É preciso entender a natureza e os riscos da sua participação e dar o seu consentimento livre e esclarecido por escrito.

2) Objetivo

O objetivo deste estudo é adaptar para a língua portuguesa um teste sobre catastrofização da dor, que está sendo muito utilizado em outros países.

3) Procedimentos do Estudo

Se concordar em participar deste estudo o(a) senhor(a) responderá a seis questionários. O primeiro é sobre seu estado mental. O segundo contém perguntas sobre seu nome, endereço, idade, profissão, estado civil e nível de escolaridade. O terceiro questionário é sobre o quanto dói sua coluna. O quarto é sobre como você percebe essa dor. Em todos os questionários, o avaliador vai ler as perguntas e marcar suas respostas.

4) Riscos e desconfortos

Você não receberá tratamento neste estudo. Porém, durante a entrevista, o(a) senhor(a) poderá se sentir constrangido ou desconfortável. Mas, o avaliador é uma pessoa treinada para aplicação dos questionários e poderá auxiliá-lo. Além disso, destaco que o(a) senhor(a) é livre para desistir da participação da pesquisa quando quiser.

5) Benefícios

A participação na pesquisa não acarretará gasto para você, sendo totalmente gratuita. A sua participação será de extrema importância para que a dor lombar entre idosos seja mais conhecida e como os idosos percebem essa dor para que os profissionais da saúde possam intervir melhor no problema. Através do conhecimento desses fatores, torna-se mais fácil, em futuros estudos, elaborar medidas de prevenção e tratamento mais apropriadas, melhorando a qualidade de vida dos idosos. Dessa forma, o(a) senhor(a) poderá ser beneficiado indiretamente através de sua participação neste estudo.

6) Tratamento

O(a) senhor(a) não receberá nenhum tipo de tratamento neste estudo.

7) Custos/Reembolso

Você não terá nenhum gasto com a sua participação no estudo nem receberá pagamento pela sua participação.

8) Responsabilidade

Se houver algum desconforto ou acidente enquanto estiver respondendo os questionários, a necessária assistência profissional será dada ao senhor(a).

9) Caráter Confidencial dos Registros

Algumas informações obtidas a partir de sua participação neste estudo não poderão ser mantidas estritamente confidenciais. Além dos profissionais de saúde que estarão envolvidos nesse projeto, agências governamentais locais e o Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição onde o estudo está sendo realizado podem precisar consultar seus registros. O(a) senhor(a) receberá um número de identificação para o estudo e todos os seus dados serão fornecidos em dados estatísticos. O(a) senhor(a) não será identificado quando o material de seu registro for utilizado, seja para propósitos de publicação científica ou educativa. Ao assinar este consentimento informado, o(a) senhor(a) autoriza verificação de seus registros.

10) Participação

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder os questionários sobre seus dados pessoais e sobre sua dor. É importante que o(a) senhor(a) esteja consciente de que a participação nesta pesquisa é completamente voluntária e de que o(a) senhor(a) pode se

recusar a participar ou sair do estudo a qualquer momento. Em caso de você decidir retirar-se do estudo, deverá notificar ao avaliador que o esteja atendendo. A recusa em participar ou a saída do estudo não influenciarão seus cuidados nesta Instituição.

11) Para obter informações adicionais

O(a) senhor(a) receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone da avaliadora principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento. Dessa forma, caso você tenha mais perguntas sobre o estudo, por favor, ligue para a avaliadora Renata Antunes Lopes pelo telefone (37)3242-2182 ou para a responsável pelo projeto Dra. Rosângela Corrêa Dias pelo telefone (31)8763-6454.

12) Declaração de consentimento

Li ou alguém leu para mim as informações contidas neste documento antes de assinar este termo de consentimento. Declaro que fui informado sobre os métodos e meios de investigação da dor lombar em idosos, as inconveniências, riscos, benefícios e desconfortos que podem vir a ocorrer em consequência dos métodos.

Declaro que tive tempo suficiente para ler e entender as informações acima. Declaro também que toda a linguagem técnica utilizada na descrição deste estudo de pesquisa foi satisfatoriamente explicada e que recebi respostas para todas as minhas dúvidas. Confirmando também que recebi uma cópia deste formulário de consentimento. Compreendo que sou livre para me retirar do estudo em qualquer momento, sem perda de benefícios ou qualquer outra penalidade.

Dou meu consentimento de livre e espontânea vontade e sem reservas para participar como paciente deste estudo.

Nome do participante (em letra de forma)

Assinatura do participante ou representante legal

Atesto que expliquei cuidadosamente a natureza e o objetivo deste estudo, os possíveis riscos e benefícios da participação no mesmo, junto ao participante e/ou seu representante autorizado. Acredito que o participante e/ou seu representante recebeu todas as informações necessárias, que foram fornecidas em uma linguagem adequada e compreensível e que ele/ela compreendeu essa explicação.

Assinatura dos pesquisadores

Data ____/____/____

ANEXO A

Aprovação do Comitê de Ética em 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

ANEXO B

Escala Numérica de Dor

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nenhuma Dor					Dor extrema					

ANEXO C

Escala de Catastrofização da Dor – Versão original

Pain Catastrophizing Scale

Sullivan MJL, Bishop S, Pivik J. (1995)



Name:

Age:

Gender:

Date:

☐ Male ☐ Female

Everyone experiences painful situations at some point in their lives. Such experiences may include headaches, tooth pain, joint or muscle pain. People are often exposed to situations that may cause pain such as illness, injury, dental procedures or surgery.

Instructions

We are interested in the types of thoughts and feelings that you have when you are in pain. Listed below are thirteen statements describing different thoughts and feelings that may be associated with pain. Using the following scale, please indicate the degree to which you have these thoughts and feelings when you are experiencing pain.

RATING	0	1	2	3	4
MEANING	Not at all	To a slight degree	To a moderate degree	To a great degree	All the time

When I'm in pain ...

Number	Statement	Rating
1	I worry all the time about whether the pain will end.	
2	I feel I can't go on.	
3	It's terrible and I think it's never going to get any better	
4	It's awful and I feel that it overwhelms me.	
5	I feel I can't stand it anymore	
6	I become afraid that the pain will get worse.	
7	I keep thinking of other painful events	
8	I anxiously want the pain to go away	
9	I can't seem to keep it out of my mind	
10	I keep thinking about how much it hurts.	
11	I keep thinking about how badly I want the pain to stop	
12	There's nothing I can do to reduce the intensity of the pain	
13	I wonder whether something serious may happen.	

Copyright 1995 Michael J.L. Sullivan. Reproduced with permission.

Source: Sullivan MJL, Bishop S, Pivik J. The pain catastrophizing scale: development and validation. Psychol Assess, 1995, 7: 524-532

ANEXO D

Autorização do autor para adaptação da Escala de Catastrofização da Dor

RE: Pain Catastrophizing Scale

De: **Michael Sullivan, Dr.** (michael.sullivan@mcgill.ca)

Enviada: terça-feira, 5 de julho de 2011 11:51:49

Para: Renata Antunes (renataaaa87@hotmail.com)

Greetings,

Please proceed with the adaption of the PCS for your population. If you go to the url below my signature block and click on PCS, you can download examples of existing translations of the PCS.

have a nice day,,,

Michael Sullivan, PhD

Departments of Psychology, Medicine and Neurology

Canada Research Chair in Behavioural Health

McGill University

1205 Docteur Penfield

Montreal (Quebec)

H3A 1B1

Tel; 514 398 5677

Fax: 514 398 4896

<http://sullivan-painresearch.mcgill.ca>

Administrative Assistant:

Ms. Ping Yang

Room W8/18

514 398 6105

ping.yang3@mcgill.ca

From: Renata Antunes [renataaaa87@hotmail.com]

Sent: Tuesday, July 05, 2011 9:33 AM

To: Michael Sullivan, Dr.

Subject: Pain Catastrophizing Scale

Prof. Dr. Michael J. L. Sullivan,

I am Renata Antunes Lopes, physiotherapist, a Master's student from the Rehabilitation Sciences' Program, Federal University of Minas Gerais in Brazil.

We, researches of this University, are interested in making the cross-cultural adaptation and validation of the Pain Catastrophizing Scale for the brazilian elderly population with low back pain.

So, we want to ask for your permission to perform such procedures. It would be of great importance for the optimization of our research and, therefore, for practical application in our population.

Thank for your attention,

I'll wait your return,

Renata Antunes Lopes

Physiotherapist - University of Itaúna

Specialist in Geriatrics and Gerontology - UFMG

ANEXO E

Mini-Exame do Estado Mental

QUESTÕES	RESPOSTAS	PONTUAÇÃO	
21 - Que dia é hoje?		(1) Certo (0) Errado	21
22 - Em que mês estamos?		(1) Certo (0) Errado	22
23 - Em que ano estamos?		(1) Certo (0) Errado	23
24 - Em que dia da semana estamos?		(1) Certo (0) Errado	24
25 - Que horas são agora aproximadamente? (considere correta a variação de mais ou menos uma hora)		(1) Certo (0) Errado	25
26 - Em que local nós estamos? (dormitório, sala, apontando para o chão)		(1) Certo (0) Errado	26
27 - Que local é este aqui? (apontando ao redor num sentido mais amplo para a casa)		(1) Certo (0) Errado	27
28 - Em que bairro nós estamos ou qual o nome de uma rua próxima?		(1) Certo (0) Errado	28
29 - Em que cidade nós estamos?		(1) Certo (0) Errado	29
30 - Em que estado nós estamos?		(1) Certo (0) Errado	30
31 - Vou dizer 3 palavras e o(a) senhor(a) irá repeti-las a seguir: CARRO – VASO – TIJOLO 32. Gostaria que o(a) senhor(a) me dissesse quanto é: (se houver erro, corrija e prossiga. Considere correto se o examinado espontaneamente se corrigir)	31. a - CARRO	(1) Certo (0) Errado	31.a
	31. b - VASO	(1) Certo (0) Errado	31.b
	31. c - TIJOLO	(1) Certo (0) Errado	31.c
32 - Gostaria que o(a) senhor(a) me dissesse quanto é: (se houver erro, corrija e prossiga. Considere correto se o examinado espontaneamente se corrigir)	32. a - 100 - 7 _____	(1) Certo (0) Errado	32.a
	32. b - 93 - 7 _____	(1) Certo (0) Errado	32.b
	32. c - 86 - 7 _____	(1) Certo (0) Errado	32.c
	32. d - 79 - 7 _____	(1) Certo (0) Errado	32.d
	32. e - 72 - 7 _____	(1) Certo (0) Errado	32.e

QUESTÕES	RESPOSTAS	PONTUAÇÃO
33 - O(a) senhor(a) consegue se lembrar das 3 palavras que lhe pedi que repetisse agora há pouco?	33. a - CARRO	(1) Certo 33.a (0) Errado
	33. b - VASO	(1) Certo 33.a (0) Errado
	33. c - TIJOLO	(1) Certo 33.a (0) Errado
34 - Mostre um relógio e peça ao entrevistado que diga o nome.		(1) Certo 34 (0) Errado
35 - Mostre uma caneta e peça ao entrevistado que diga o nome.		(1) Certo 35 (0) Errado
36 - Preste atenção: vou lhe dizer uma frase e quero que repita depois de mim: NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ. (Considere somente se a repetição for perfeita)		(1) Certo 36 (0) Errado
37 - Agora pegue este papel com a mão direita. Dobre-o ao meio e coloque-o no chão. (Falar todos os comandos de uma vez só)	37.a - Pega a folha com a mão correta	(1) Certo 37.a (0) Errado
	37.b - Dobra corretamente	(1) Certo 37.b (0) Errado
	37.c - Coloca no chão	(1) Certo 37.c (0) Errado
38. Vou lhe mostrar uma folha onde está escrito uma frase. Gostaria que fizesse o que está escrito: FECHE OS OLHOS		(1) Certo 38 (0) Errado
39. Gostaria que o(a) senhor(a) escrevesse uma frase de sua escolha, qualquer uma, não precisa ser grande		(1) Certo 39 (0) Errado
40. Vou lhe mostrar um desenho e gostaria que o(a) senhor(a) copiasse, tentando fazer o melhor possível. Desenhar no verso da folha. (Considere apenas se houver 2 pentágonos interseccionados, 10 ângulos, formando uma figura com 4 lados ou com 2 ângulos)		(1) Certo 40 (0) Errado

ANEXO F

Versão Brasileira da Escala de Catastrofização da Dor

ESCALA DE CATASTROFIZAÇÃO DA DOR

Nome: _____ Idade: _____
 Gênero: _____ Data: ____ / ____ / ____

Todas as pessoas passam por situações dolorosas em algum momento de suas vidas. Essas experiências podem incluir dores de cabeça, dores de dente, dores nas articulações ou musculares. As pessoas estão frequentemente expostas a situações que podem causar dor tais como doenças, ferimentos, procedimentos odontológicos ou cirurgia.

Instruções

Nós estamos interessados nos tipos de pensamentos e sentimentos que o Sr(a) tem quando está com dor. Há treze afirmações abaixo que podem estar associadas à dor. Usando a escala abaixo, por favor indique o grau com que o Sr(a) tem esses pensamentos e sentimentos quando está sentindo dor.

grau	0	1	2	3	4
significado	nada	Leve	Moderado	Intenso	sempre

Quando eu estou com dor...

Número	Afirmação	Grau
1	Eu fico preocupado o tempo todo se a dor vai terminar.	
2	Eu sinto que não posso continuar levando a minha vida.	
3	É terrível e eu penso que a dor nunca vai melhorar.	

4	É péssimo e eu sinto que a dor me oprime (ou me deixa desorientado ou sem rumo).	
5	Eu sinto que eu não aguento mais.	
6	Eu fico com medo da dor piorar.	
7	Eu fico pensando em outros eventos (situações) dolorosos.	
8	Eu fico ansioso para a dor ir embora.	
9	Eu não consigo parar de pensar na dor.	
10	Eu fico pensando em como dói.	
11	Eu fico pensando no quanto eu quero que a dor passe.	
12	Não há nada que eu possa fazer para reduzir a intensidade da dor.	
13	Eu me pergunto se algo de grave pode acontecer	