

Testes clinimétricos de dois instrumentos que mensuram atitudes e crenças de profissionais de saúde sobre a dor lombar crônica

Clinimetric testing of two instruments that measure attitudes and beliefs of health care providers about chronic low back pain

Maurício O. Magalhães¹, Leonardo O. P. Costa¹, Manuela L. Ferreira², Luciana A. C. Machado³

Resumo

Contextualização: Não existem instrumentos clinimetricamente testados que mensuram atitudes e crenças de profissionais de saúde sobre a dor lombar crônica no Brasil. **Objetivos:** Traduzir e adaptar transculturalmente a escala *Pain Attitudes and Beliefs Scale for Physiotherapists* (PABS.PT) para o português-brasileiro e avaliar as propriedades clinimétricas das versões em português-brasileiro da *Health Care Providers' Pain and Impairment Relationship Scale* (HC-PAIRS) e da PABS.PT. **Métodos:** A PABS.PT foi adaptada transculturalmente seguindo recomendações das diretrizes existentes. Em seguida, as versões em português-brasileiro da PABS.PT e da HC-PAIRS foram clinimetricamente testadas em 100 fisioterapeutas que rotineiramente trabalhavam com pacientes portadores de dor lombar em sua prática clínica. A consistência interna, validade do construto e efeitos de teto e piso foram testados utilizando somente as respostas dos participantes na linha de base do estudo, e a reprodutibilidade foi testada em um delineamento de teste-reteste com intervalo de sete dias. **Resultados:** Os instrumentos apresentaram valores adequados de consistência interna (Alfa de Cronbach variando entre 0,67 e 0,74). Sua reprodutibilidade variou de moderada a substancial (Coeficiente de Correlação Intraclasse tipo 2,1 variando entre 0,70 e 0,84; Erro-Padrão da Medida variando entre 3,48 e 5,06). Os índices de correlação entre os instrumentos variaram de fraco a moderado (Índice de Correlação de *Pearson* variando entre 0,19 e 0,62). Não foram detectados efeitos de teto e piso nos instrumentos. **Conclusões:** Os resultados do presente estudo indicam que ambas as escalas PABS.PT e HC-PAIRS são instrumentos reprodutíveis para mensurar as atitudes e crenças relacionadas à dor lombar crônica em profissionais de saúde brasileiros.

Palavras-chave: dor lombar; questionários; clinimetria; fisioterapia.

Abstract

Background: There are no clinimetrically tested instruments for measuring attitudes and beliefs of health care providers with regards to chronic low back pain in Brazil. **Objectives:** To translate and cross-culturally adapt the *Pain Attitudes and Beliefs Scale for Physiotherapists* (PABS.PT) into Brazilian-Portuguese and to test the clinimetric properties of the Brazilian-Portuguese versions of the *Health Care Providers' Pain and Impairment Relationship Scale* (HC-PAIRS) and the PABS.PT. **Methods:** The PABS.PT was cross-culturally adapted following the recommendations of current guidelines. The PABS.PT and the HC-PAIRS were clinimetrically tested in 100 physical therapists who routinely treat patients with low back pain in their clinical practice. The internal consistency, construct validity and ceiling and floor effects were tested using only baseline values from the participants while reproducibility was evaluated in a test-retest design with a seven-day interval. **Results:** Both scales demonstrated adequate levels of internal consistency (Cronbach's alpha ranging from 0.67 to 0.74). Their reproducibility ranged from moderate to substantial (Intraclass Correlation Coefficient_{2,1} ranging from 0.70 to 0.84; Standard Error of the Measurement ranging from 3.48 to 5.06). The validity coefficients of the scales ranged from weak to moderate (*Pearson's* correlation coefficient ranging from 0.19 to 0.62). No ceiling or floor effects were detected. **Conclusions:** The results of the present study indicate that both PABS.PT and HC-PAIRS are reproducible scales for the measurement of attitudes and beliefs towards chronic low back pain in Brazilian physical therapists.

Keywords: low back pain; questionnaires; clinimetrics; physical therapy.

Recebido: 26/10/2010 – **Revisado:** 20/02/2011 – **Aceito:** 22/03/2011

¹ Programa de Mestrado em Fisioterapia, Universidade Cidade de São Paulo (UNICID), São Paulo, SP, Brasil

² Musculoskeletal Division, The George Institute for International Health, Sydney, NSW, Austrália

³ Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, MG, Brasil

Correspondência para: Leonardo Oliveira Pena Costa, Rua Cesário Galeno, 448/475 Tatuapé, CEP 03071-000, São Paulo, SP, Brasil, e-mail: lcosta@edu.unicid.br

Introdução

A dor lombar é um dos motivos mais comuns que levam indivíduos a procurarem atendimento médico¹. No Brasil, a dor lombar corresponde a 15% das consultas anuais na rede pública². A elevada prevalência da dor lombar acarreta despesas substanciais à sociedade, as quais são relacionadas não apenas a custos diretos, mas principalmente a custos indiretos devido à incapacidade dos indivíduos para o trabalho³. Aqueles indivíduos com sintomatologia crônica, ou seja, de duração superior a três meses, são responsáveis pela maior parcela desses custos⁴.

A incapacidade gerada por episódios de dor lombar é extremamente variável, e sua magnitude parece não ser explicada pela intensidade da dor⁵. Por outro lado, fatores psicossociais têm sido considerados elementos-chave no desenvolvimento da incapacidade crônica⁶; por exemplo, aqueles indivíduos que acreditam que sua coluna é vulnerável tendem a demonstrar um comportamento cauteloso com relação à atividade muscular e o movimento. Conseqüentemente, eles estariam mais predispostos a maiores níveis de incapacidade^{7,8}. Além disso, sabe-se que as atitudes e crenças sobre a relação entre dor e incapacidade também são capazes de influenciar as escolhas de profissionais de saúde com relação ao tratamento de indivíduos com dor lombar crônica⁹.

Nas últimas décadas, houve uma grande mudança sobre o entendimento dos diversos aspectos relacionados à dor lombar crônica^{10,11}, porém muitas dessas atualizações não foram incorporadas pelos profissionais do campo das ciências da reabilitação e fisioterapia¹² devido a atitudes e crenças que esses profissionais adquiriram durante o tempo. Apesar de as diretrizes de tratamento não recomendarem repouso ou tratamentos passivos para dor lombar crônica¹⁰, vários profissionais ainda prescrevem esse tipo de intervenção¹². A identificação desses profissionais com crenças e atitudes inadequadas podem potencialmente auxiliar na obtenção de melhores resultados terapêuticos no futuro. Essa identificação é essencialmente baseada em escalas ou questionários desenvolvidos para mensurar o construto de atitudes e crenças. A escolha das melhores escalas deve ser baseada em sua aplicabilidade, adaptação à população-alvo e, principalmente em suas propriedades de medida (propriedades clinimétricas), como reprodutibilidade, validade e consistência interna¹³.

Em uma recente revisão sistemática da literatura¹⁴, foram identificadas cinco escalas para avaliar as atitudes e crenças de profissionais da saúde sobre a dor lombar, sendo a *Health Care Providers' Pain and Impairment Relationship Scale* (HC-PAIRS)¹⁵ e a *Pain Attitudes and Beliefs Scale for Physiotherapists* (PABS.PT)¹⁶ as mais frequentemente utilizadas.

A descrição dessas escalas encontra-se a seguir.

A escala HC-PAIRS

A escala HC-PAIRS foi desenvolvida a partir da *Pain and Impairment Relationship Scale* (PAIRS), a qual foi originalmente criada para avaliar as atitudes e crenças de indivíduos com dor lombar crônica¹⁵. Quinze itens que sugerem uma relação direta entre dor e incapacidade são pontuados em escalas do tipo *Likert* de sete pontos (sendo 0= “discordo totalmente” e 6= “concordo totalmente”). O escore total do HC-PAIRS varia de 0 a 90 pontos, com altas pontuações representando a forte crença na relação entre dor crônica e incapacidade e baixas pontuações representando baixa crença nessa relação. As propriedades clinimétricas da HC-PAIRS originalmente desenvolvida são satisfatórias, incluindo adequada consistência interna e validade discriminante¹⁵.

A escala PABS.PT

A escala PABS.PT foi desenvolvida para avaliar o papel das atitudes e crenças de fisioterapeutas no desenvolvimento e manutenção da dor lombar crônica¹⁶. Tal como a HC-PAIRS, 12 dos 31 itens que compõem a PABS.PT foram derivados de questionários já existentes que avaliam as atitudes e crenças de indivíduos com dor lombar crônica, como a *Tampa Scale for Kinesiophobia* (TSK)^{17,18}. Posteriormente, os autores propuseram a exclusão de 15 dos 31 itens originais e a inclusão de três novos itens (totalizando 19 itens). A análise clinimétrica da escala modificada confirmou sua estrutura fatorial prévia¹⁹. Por meio da análise fatorial da PABS.PT, dois fatores foram identificados: orientação biomédica (composto pelos itens de 1 a 10) e orientação comportamental (composto pelos itens de 11 a 19). Os itens de ambos os fatores são pontuados em escalas do tipo *Likert* de seis pontos (sendo 0= “discordo totalmente” e 5= “concordo totalmente”). O escore total do componente de orientação biomédica varia de 0 a 50 pontos, e o escore total do componente de orientação comportamental varia de 0 a 45 pontos. Uma alta pontuação no primeiro fator representa a convicção na relação entre dor e dano tecidual, enquanto a alta pontuação no segundo fator indica a ausência dessa relação¹⁹.

Apesar de as atitudes e crenças de profissionais da saúde serem reconhecidas como um dos fatores capazes de influenciar os resultados observados durante o tratamento de indivíduos com dor lombar crônica, essa área de pesquisa ainda é incipiente¹⁴. No Brasil, tal tópico foi abordado em apenas um estudo, no qual a HC-PAIRS foi traduzida e adaptada culturalmente para o português-brasileiro e utilizada para investigar as atitudes e crenças de estudantes de fisioterapia sobre a dor lombar²⁰. Contudo, as propriedades clinimétricas da escala adaptada ainda não foram avaliadas. Além disso, até o

momento, ainda não foi desenvolvida a versão da PABS.PT em português-brasileiro. Portanto, o presente estudo teve como objetivo traduzir e adaptar a versão em português-brasileiro da PABS.PT e avaliar as propriedades clinimétricas das versões em português-brasileiro da HC-PAIRS e da PABS.PT.

Materiais e métodos

O estudo foi realizado em duas etapas. A primeira etapa consistiu na tradução e adaptação transcultural da escala PABS.PT para o português-brasileiro (a HC-PAIRS já tinha sido previamente adaptada para o português-brasileiro seguindo os mesmos procedimentos de adaptação utilizados neste estudo)²⁰. A segunda etapa consistiu em testar as propriedades clinimétricas da versão em português-brasileiro da HC-PAIRS e da PABS.PT em 100 fisioterapeutas que trabalhavam com pacientes portadores de dor lombar em sua prática clínica. Foram testadas as seguintes hipóteses:

1. As versões em português-brasileiro das escalas HC-PAIRS e PABS.PT apresentariam um nível aceitável de consistência interna;
2. A versão em português-brasileiro da HC-PAIRS se correlacionaria positivamente com a versão em português-brasileiro da PABS.PT;
3. Tanto a HC-PAIRS quanto a PABS.PT apresentariam uma reprodutibilidade aceitável em um teste-reteste com sete dias de intervalo;
4. Tanto a HC-PAIRS quanto a PABS.PT apresentariam níveis baixos de efeitos de teto e piso.

Tradução e adaptação transcultural

Os procedimentos de tradução e adaptação transcultural seguiram as diretrizes do *Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures*²¹, conforme descrito abaixo:

1. Tradução inicial: a escala PABS.PT original foi traduzida para o português-brasileiro por dois tradutores bilíngues independentes que desconheciam o instrumento;
2. Síntese das traduções: após a discussão e revisão das duas traduções, os tradutores produziram uma versão em consenso da PABS.PT em português-brasileiro;
3. Retrotradução: a nova versão da PABS.PT em português-brasileiro foi traduzida de volta para a língua inglesa por outros dois tradutores bilíngues independentes, os quais não tinham conhecimento prévio das versões originais dos questionários;
4. Um comitê de especialistas, composto pelos quatro tradutores e os autores deste projeto, revisaram todos os procedimentos anteriores, comparando todas as traduções e

corrigindo possíveis discrepâncias para que a versão final da PABS.PT fosse testada no Brasil.

Os procedimentos de tradução e adaptação transcultural do HC-PAIRS²⁰ foram idênticos aos realizados para o PABS.PT. Não foram realizados pré-testes para averiguar a compreensão dos itens dos instrumentos conforme sugerido pelas diretrizes²¹. Os participantes do estudo foram questionados quanto à compreensibilidade dos itens e não relataram problemas ao responder aos instrumentos.

Testes clinimétricos

As propriedades clinimétricas das versões em português-brasileiro das escalas HC-PAIRS e PABS.PT foram analisadas em uma amostra de 100 fisioterapeutas que trabalhavam com pacientes portadores de dor lombar em sua prática clínica, os quais foram recrutados por conveniência nas cidades de São Paulo-SP, Belém, PA, Maceió, CE e Belo Horizonte, MG, Brasil. Para participar do estudo, o fisioterapeuta deveria ser registrado junto ao Conselho Regional de Fisioterapia (CREFITO) de sua região, ter experiência no tratamento de pacientes portadores de dor lombar (essa informação foi obtida por meio da pergunta: *Quantos pacientes com dor lombar você atende em média por semana?*) e assinar um termo de consentimento livre e esclarecido concordando em participar do estudo.

O tamanho amostral de 100 fisioterapeutas foi definido seguindo as recomendações dos *“Quality criteria for measurement properties of health status questionnaires”*²² que sugerem que, pelo menos, 50 participantes seriam necessários para as análises de reprodutibilidade, validade e efeitos de teto e piso, e, pelo menos, 100 participantes seriam necessários para análise de consistência interna.

As seguintes propriedades clinimétricas foram avaliadas:

1. Consistência interna: é a medida que testa se os itens de um instrumento de medida (ou as escalas do instrumento) são correlacionados (homogêneos), ou seja, se múltiplos itens de um instrumento mensuram o mesmo construto. A consistência interna dos instrumentos foi testada pelo valor de Alfa de Cronbach²². Valores de Alfa de Cronbach entre 0,70 e 0,95 representaram consistência interna aceitável^{22,23}.
2. Reprodutibilidade: refere-se à capacidade de um instrumento de medida obter respostas semelhantes em um experimento de teste-reteste sob condições estáveis. A reprodutibilidade é um termo geral que engloba duas propriedades: confiabilidade e concordância^{22,24}.
 - a. Confiabilidade: avalia até que ponto indivíduos podem ser distinguidos entre si apesar dos erros de medida. Em outras palavras, a confiabilidade nada mais é do que o erro relativo de um instrumento de medida^{22,24}. A confiabilidade foi mensurada neste estudo pelo Coeficiente

de Correlação Intraclasse (CCI) do tipo 2,^{125,26}. CCIs inferiores a 0,40 representam confiabilidade pobre; entre 0,40 e 0,75, confiabilidade moderada; entre 0,75 e 0,90, confiabilidade substancial e superiores a 0,90, confiabilidade excelente²³.

- b. Concordância: pode ser definida como o erro absoluto do instrumento de medida. O procedimento estatístico de mensuração da concordância tem como objetivo determinar a proximidade entre dois escores mensurados em tempos distintos. A concordância é sempre expressa nas mesmas unidades de medida do instrumento por meio do Erro-Padrão da Medida (EPM). O EPM foi calculado pela razão entre o desvio-padrão (DP) da média das diferenças e a raiz quadrada de 2 (DP das diferenças/ $\sqrt{2}$)²⁴. A concordância foi avaliada pelo percentual do EPM em relação ao escore total do questionário, sendo: menor ou igual a 5%, concordância muito boa; entre 5,1% e 10%, concordância boa; entre 10,1% e 20%, concordância questionável e acima de 20,1%, concordância fraca²⁷.
3. Validade do construto: refere-se a até que ponto o escore de um determinado instrumento se correlaciona com o escore de outro instrumento que mede o mesmo construto (ou construtos similares). A validade do construto deve ser avaliada a partir de uma formulação de hipóteses *a priori*. O teste estatístico utilizado no presente estudo para essa avaliação foi o teste de Correlação de *Pearson* (*r*)²². A validade do construto pode variar de fraca a boa, sendo considerada fraca se $r < 0,30$; moderada se $0,30 \leq r < 0,60$ e boa se $r \geq 0,60$ ²⁸.
4. Efeitos de teto e piso: são considerados presentes quando mais de 15% dos participantes respondem a um questionário com escore máximo (teto) ou mínimo (piso)²². Uma das consequências dos efeitos de teto e piso é a impossibilidade de distinção entre os participantes que respondem com escores muito baixos ou muito altos e os demais participantes, levando à redução da confiabilidade do instrumento. Os efeitos de teto e piso foram calculados por análises de frequência a partir da soma do número de indivíduos que responderam com escores máximos (teto) e mínimos (piso) e da posterior conversão dos valores em percentuais.

Todos os fisioterapeutas responderam às escalas HC-PAIRS e PABS.PT duas vezes por meio de entrevistas, sendo a primeira na linha de base (dia 0) e a segunda sete dias depois (dia 7). O intervalo de sete dias foi escolhido para evitar a memorização das respostas anteriores, mas também para que não houvesse tempo suficiente para que as crenças a respeito da dor lombar fossem modificadas (por exemplo, devido à realização de cursos de atualização). As entrevistas da linha de base e sete dias depois foram agendadas previamente com os participantes, e não houve perdas amostrais entre a primeira e a segunda entrevista. Dados

demográficos, tais como idade, gênero, local de trabalho e experiência profissional, também foram coletados na linha de base.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC-MG), Belo Horizonte, MG, Brasil, sob o registro de número FR-146074.

Resultados

Um total de 100 fisioterapeutas de ambos os gêneros participaram do estudo, sendo todos adultos jovens, com experiência profissional inferior a 5 anos, seguindo diferentes linhas de tratamento para dor lombar e atuando em diferentes tipos de ambientes clínicos (Tabela 1).

A versão final da escala PABS.PT traduzida e adaptada transculturalmente para o português-brasileiro está descrita

Tabela 1. Características dos participantes.

Variável	
Gênero ^a	
Masculino	51 (51)
Feminino	49 (49)
Idade (anos) ^a	26 (4)
Número de pacientes com dor lombar atendidos por mês*	8 (7)
Tempo de experiência profissional*	4,5 (4)
Universidade de formação ^b	
Pública	23 (23)
Privada	77 (77)
Maior titulação ^b	
Bacharel	20 (20)
Especialista	63 (63)
Mestre	12 (12)
Doutor	3 (3)
Não informada	2 (2)
Utilização de linha específica de tratamento ^b	
Sim ^b	44 (44)
Método McKenzie	4 (4)
Controle Motor (exercícios de estabilização)	6 (6)
Reeducação Postural Global	14 (14)
Pilates	1 (1)
Osteopatia	10 (10)
Outros	9 (9)
Não ^b	56 (56)
Principal local de trabalho ^b	
Consultório privado	21 (21)
Hospital público	21 (21)
Clínica privada de Fisioterapia	20 (20)
Clínica privada multidisciplinar	10 (10)
Clínica pública de Fisioterapia	11 (11)
Atendimento domiciliar	9 (9)
Academia	4 (4)
Hospital privado	2 (2)
Não informado	2 (2)

^aDados contínuos estão apresentados como média e desvio-padrão (DP) e ^bdados categóricos estão apresentados como frequência e percentual. *Mediana e variação interquartis.

no Anexo 1. As Tabelas 2 e 3 apresentam os resultados referentes às análises de consistência interna, reprodutibilidade e validade do construto dos instrumentos e de suas respectivas subescalas. A consistência interna variou entre 0,67 e 0,74; a confiabilidade, entre 0,70 e 0,84; a concordância, entre 3,48 e 5,06 e o percentual do EPM em relação aos escores totais dos questionários variou entre 4,8 e 7,7% (Tabela 2). Esses resultados refletem valores adequados de consistência interna e reprodutibilidade. A matriz de correlação com os resultados da análise de validade do construto mostra valores de correlação que variam do fraco ao moderado em praticamente todos os casos, com exceção da correlação entre a subescala *PABS.PT*_{Fator biomédico} e a *HC-PAIRS*, que não alcançou significância estatística (Tabela 3).

Discussão

Os objetivos do presente estudo foram traduzir e adaptar transculturalmente a escala *PABS.PT* para o português-brasileiro e testar as propriedades clinimétricas das versões em português-brasileiro das escalas *HC-PAIRS* e *PABS.PT*. A amostra recrutada se originou de diversas regiões do país (Belém, Maceió, São Paulo e Belo Horizonte). Além disso, os participantes eram fisioterapeutas com diferentes níveis de formação acadêmica e experiência profissional, os quais trabalhavam em diferentes ambientes clínicos. Tomados em conjunto, esses fatores são de extrema relevância no que diz respeito à validade externa do estudo.

A consistência interna é a medida da homogeneidade dos itens de um questionário, ou seja, ela avalia se o conjunto de itens que compõem o instrumento (ou um dos fatores/subescalas do instrumento) se refere a um mesmo construto^{13,22}.

Observou-se um valor aceitável de Alfa de Cronbach (0,71) para a escala *HC-PAIRS*. Dois estudos encontraram valores semelhantes. O primeiro¹⁵ analisou atitudes e crenças de profissionais de saúde em relação a pacientes com dor lombar crônica. Esse estudo recrutou 150 profissionais de saúde americanos, entre eles, médicos, fisioterapeutas, enfermeiros, psicólogos, terapeutas ocupacionais e educadores físicos, e se observou um valor Alfa de Cronbach de 0,78. O segundo⁷ analisou uma amostra de 156 terapeutas holandeses, dentre eles, quiropratas, fisioterapeutas, terapeutas manuais e osteopatas, e também encontrou valores aceitáveis de consistência interna para a mesma escala (Alfa de Cronbach =0,83).

A escala *PABS.PT* é interpretada de acordo com um modelo bidimensional. Neste estudo, a avaliação da consistência interna da escala *PABS.PT* resultou em um valor aceitável de Alfa de Cronbach para a sub-escala *PABS.PT*_{Fator biomédico} (0,74), mas não para a subescala *PABS.PT*_{Fator comportamental} (0,67). Mais uma vez, esses resultados são semelhantes aos resultados de estudos clinimétricos previamente conduzidos. Por exemplo, Houben et al.¹⁹ analisaram uma amostra de 295 terapeutas holandeses e encontraram valores de Alfa de Cronbach de 0,73 para a subescala *PABS.PT*_{Fator biomédico} e de 0,68 para a subescala *PABS.PT*_{Fator comportamental}. Em outro estudo em que foram testadas as propriedades clinimétricas da versão em alemão da *PABS.PT*²⁹, também foi encontrado um valor aceitável de Alfa de Cronbach para a subescala *PABS.PT*_{Fator biomédico} (0,77), mas não para a subescala *PABS.PT*_{Fator comportamental} (0,58). O mesmo padrão de resultados foi observado no estudo de Ostelo et al.¹⁶, no qual os valores de Alfa de Cronbach foram de 0,84 para a subescala *PABS.PT*_{Fator biomédico} e de 0,54 para a subescala *PABS.PT*_{Fator comportamental}. É interessante observar que em todos os estudos nos quais a consistência interna da *PABS.PT* foi avaliada, ela foi sempre superior para a subescala *PABS.PT*_{Fator biomédico}.

Tabela 2. Índices de consistência interna, confiabilidade e concordância dos instrumentos avaliados.

Instrumento	Consistência interna (Alfa de Cronbach)	Confiabilidade (CCI _{2,1} IC 95%)	Concordância (EPM)	Concordância (% do EPM em relação ao escore total)
HC- PAIRS (0-90)	0,71	0,84 (0,77 a 0,89)	4,34	4,8
<i>PABS.PT</i> _{Escore total} (0-95)	N/A	0,80 (0,72 a 0,86)	5,06	5,3
<i>PABS.PT</i> _{Fator biomédico} (0-50)	0,74	0,80 (0,72 a 0,87)	3,57	7,1
<i>PABS.PT</i> _{Fator comportamental} (0-45)	0,67	0,70 (0,57 a 0,94)	3,48	7,7

EPM=Erro-Padrão da Medida; CCI_{2,1}=Coeficiente de Correlação Intraclasse tipo 2,1; IC=Intervalo de Confiança; N/A=não aplicável; *PABS.PT*=*Pain Attitudes and Beliefs Scale for Physiotherapists*; *HC-PAIRS*=*Health Care Providers' Pain and Impairment Relationship Scale*.

Tabela 3. Validade do construto.

	<i>PABS.PT</i> _{Fator biomédico}	<i>PABS.PT</i> _{Fator comportamental}	<i>HC-PAIRS</i>	<i>PABS.PT</i> _{Escore total}
<i>PABS.PT</i> _{Fator biomédico}		0,20 (P=0,848)	0,28 (P=0,005)	0,41 (P<0,01)
<i>PABS.PT</i> _{Fator comportamental}	0,20 (P=0,848)		0,19 (P=0,055)	0,62 (P<0,01)
<i>HC-PAIRS</i>	0,28 (P=0,005)	0,19 (P=0,055)		0,55 (P<0,01)
<i>PABS.PT</i> _{Escore total}	0,41 (P<0,01)	0,62 (P<0,01)	0,55 (P<0,01)	

PABS.PT=*Pain Attitudes and Beliefs Scale for Physiotherapists*; *HC-PAIRS*=*Health Care Providers' Pain and Impairment Relationship Scale*.

quando comparada à subescala PABS.PT_{Fator comportamental}. Visto que a consistência interna da subescala comportamental é problemática em todas as versões existentes nas diferentes línguas, descarta-se a hipótese de que a moderada consistência interna da versão em português seja devido a problemas de tradução/adaptação ou compreensão dos itens pelos participantes. Estudos são necessários para que os itens dessa subescala sejam revisados e testados novamente.

A reprodutibilidade se refere à capacidade de um instrumento de medida obter respostas semelhantes sob condições estáveis²⁴ e é avaliada por meio do erro relativo (confiabilidade) e absoluto (concordância) do instrumento. No presente estudo, foram encontrados valores de confiabilidade que variaram de moderado a substancial. Para a escala HC-PAIRS, foi encontrado um CCI de 0,84 (IC 95% 0,77 a 0,89). De maneira similar, o estudo de Rainville et al.⁹ também encontrou um Índice de Correlação de *Pearson* moderado (0,64) no teste-reteste da HC-PAIRS. Para a escala PABS.PT, foram encontrados CCIs de 0,80 (IC 95% 0,72 a 0,87) para a subescala PABS.PT_{Fator biomédico} e de 0,70 (IC 95% 0,57 a 0,94) para a sub-escala PABS.PT_{Fator comportamental}. Valores similares de CCIs foram encontrados no estudo de LE Laekeman, Sitter e Basler²⁹ (0,83 para a subescala PABS.PT_{Fator biomédico} e 0,70 para a subescala PABS.PT_{Fator comportamental}).

Os valores de concordância encontrados no presente estudo foram de 4,34 para o HC-PAIRS, 5,06 para o PABS.PT_{Escore total}, 3,57 para o PABS.PT_{Fator biomédico} e 3,48 para o PABS.PT_{Fator comportamental}. Os percentuais do EPD em relação ao escore total dos questionários variaram entre 4,80% (HC-PAIRS) e 7,70% (subescala PABS.PT_{Fator comportamental}), representando uma concordância, no mínimo, boa. Não foram encontrados estudos anteriores que mensuraram a concordância desses instrumentos.

A validade do construto é testada quando se correlaciona o escore de um determinado instrumento de medida com o escore de outro instrumento que mede o mesmo construto (ou um construto similar). A validade do construto pode variar de fraca a boa, sendo considerada fraca se $r < 0,30$; moderada se $0,30 \leq r < 0,60$ e boa se $r \geq 0,60$ ²⁸. A matriz de correlação apresentada na Tabela 3 apresenta correlações que variam de fraca a moderada em todos os casos, com exceção das correlações entre a subescala PABS.PT_{Fator comportamental} e as escalas PABS.PT_{Fator biomédico} e a HC-PAIRS, que não alcançaram significância estatística. É importante ressaltar que a PABS.PT e a HC-PAIRS não avaliam construtos idênticos e, além disso, não existe um padrão-ouro para tais construtos e, portanto, valores moderados de correlação são aceitáveis suportando nossa hipótese de que elas se correlacionariam positivamente. Enquanto a PABS.PT avalia as atitudes e crenças de profissionais de saúde a respeito do desenvolvimento e manutenção da dor lombar crônica, a HC-PAIRS avalia a crença de profissionais de

saúde na relação entre a intensidade dor e a incapacidade em pacientes com dor lombar crônica. Dessa forma, não são esperados altos valores de correlação entre esses dois instrumentos. No presente estudo, encontrou-se uma correlação positiva, porém fraca, entre a HC-PAIRS e a subescala PABS.PT_{Fator biomédico} ($r=0,28$; $P=0,005$). Já no estudo de Houben et al.¹⁹, observou-se uma correlação moderada entre essas escalas ($r=0,51$; $P<0,001$). Da mesma forma, observou-se uma correlação fraca entre a HC-PAIRS e a PABS.PT_{Fator comportamental} ($r=0,19$; $P=0,06$), enquanto o estudo de Houben et al.¹⁹ encontrou uma correlação negativa ($r=-0,36$; $P<0,001$). As diferenças em termos de validade do construto em diferentes países podem ser explicadas por uma combinação entre aspectos culturais, diferenças amostrais ou ainda por diferenças no próprio contexto educacional da estrutura curricular dos programas educacionais de fisioterapia.

Nosso estudo possui algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. Primeiro, não foram realizados os pré-testes para analisar a compreensibilidade dos itens das escalas antes de se iniciar a coleta de dados. As diretrizes de adaptação transcultural²¹ sugerem que o pré-teste seja feito em uma pequena amostra de indivíduos para testar se a versão final é de fácil compreensão. Apesar de os participantes do estudo terem considerado os instrumentos como de fácil preenchimento, não se pode descartar a possibilidade de que o pré-teste teria identificado a necessidade de revisão de algum dos itens do PABS.PT. A versão do HC-PAIRS utilizada neste estudo também não foi pré-testada²⁰. Segundo, a ordem das escalas que foram preenchidas pelos participantes não foi aleatória. Apesar de esse procedimento somente ser mandatário em instrumentos com altos níveis de semelhança, como as versões longa e curta do Questionário de Dor de McGill³⁰, não se pode descartar a possibilidade de os padrões de respostas dos participantes terem sido influenciados pela ordem de aplicação dos instrumentos.

Diversas escalas já foram desenvolvidas para a avaliação das atitudes e crenças de profissionais da saúde sobre a dor lombar¹⁴. Entretanto, antes do desenvolvimento deste estudo, a HC-PAIRS consistia na única escala já traduzida e adaptada culturalmente para o português-brasileiro e suas propriedades clinimétricas ainda não haviam sido testadas²⁰. Os resultados deste estudo indicam que as versões em português-brasileiro da PABS.PT e da HC-PAIRS possuem níveis aceitáveis de reprodutibilidade. Os níveis de validade do construto dessas escalas variaram de fraco a moderado. Além disso, não se observaram efeitos de teto e piso em ambos os instrumentos. Portanto, a partir deste momento, já é possível utilizar, com confiança, as versões em português-brasileiro da PABS.PT e da HC-PAIRS em futuras investigações, a fim de se conhecer melhor o perfil das atitudes e crenças de profissionais da saúde (incluindo fisioterapeutas) e seu impacto no tratamento de pacientes com dor lombar no Brasil.

Referências

- Henschke N, Ostelo RW, van Tulder MW, Vlaeyen JW, Morley S, Assendelft WJ, et al. Behavioural treatment for chronic low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(7):CD002014.
- Pereira APB, Sousa LAP, Sampaio RF. Back school: um artigo de revisão. *Rev Bras Fisioter*. 2001;5(1):1-8.
- Lin CW, Haas M, Maher CG, Machado LA, van Tulder MW. Cost-effectiveness of guideline-endorsed treatments for low back pain: a systematic review. *Eur Spine J*. 2011: epub ahead of print. DOI: 10.1007/s00586-010-1676-3
- Thomas E, Silman AJ, Croft PR, Papageorgiou AC, Jayson MI, Macfarlane GJ. Predicting who develops chronic low back pain in primary care: a prospective study. *BMJ*. 1999;318(7199):1662-7.
- Waddell G. *The back pain revolution*. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1998.
- Pincus T, Vlaeyen JW, Kendall NA, Von Korff MR, Kaloupek DA, Reis S. Cognitive-behavioral therapy and psychosocial factors in low back pain: directions for the future. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2002;27(5):E133-8.
- Houben RM, Vlaeyen JW, Peters M, Ostelo RW, Wolters PM, Stomp-van den Berg SG. Health care providers' attitudes and beliefs towards common low back pain: factor structure and psychometric properties of the HC-PAIRS. *Clin J Pain*. 2004;20(1):37-44.
- Costa Lda C, Maher CG, McAuley JH, Hancock MJ, Herbert RD, Refshauge KM, et al. Prognosis for patients with chronic low back pain: inception cohort study. *BMJ*. 2009;339:b3829.
- Rainville J, Carlson N, Polatin P, Gatchel RJ, Indahl A. Exploration of physicians' recommendations for activities in chronic low back pain. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000;25(17):2210-20.
- Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klüber-Moffett J, Kovacs F, et al. Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *Eur Spine J*. 2006;15 Suppl 2:S192-300.
- Chou R, Qaseem A, Owens DK, Shekelle P; Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Diagnostic imaging for low back pain: advice for high-value health care from the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2011;154(3):181-9.
- Fritz JM, Cleland JA, Brennan GP. Does adherence to the guideline recommendation for active treatments improve the quality of care for patients with acute low back pain delivered by physical therapists? *Med Care*. 2007;45(10):973-80.
- Streiner DL, Norman GR. *Health measurement scales, a practical guide to their development and use*. New York: Oxford University Press; 2003.
- Bishop A, Thomas E, Foster NE. Health care practitioners' attitudes and beliefs about low back pain: a systematic search and critical review of available measurement tools. *Pain*. 2007;132(1-2):91-101.
- Rainville J, Bagnall D, Phalen L. Health care providers' attitudes and beliefs about functional impairments and chronic back pain. *Clin J Pain*. 1995;11(4):287-95.
- Ostelo RW, Stomp-van den Berg SG, Vlaeyen JW, Wolters PM, de Vet HC. Health care provider's attitudes and beliefs towards chronic low back pain: the development of a questionnaire. *Man Ther*. 2003;8(4):214-22.
- Kori SH, Miller RP, Todd DD. Kinesiophobia: a new view of chronic pain behaviour. *Pain Manag*. 1990;3:35-43.
- de Souza FS, Marinho Cda S, Siqueira FB, Maher FB, Costa LO. Psychometric testing confirms that the Brazilian-Portuguese adaptations, the original versions of the Fear Avoidance Beliefs Questionnaire, and the Tampa Scale of Kinesiophobia have similar measurement properties. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2008;33(9):1028-33.
- Houben RM, Ostelo RW, Vlaeyen JW, Wolters PM, Peters M, Stomp-van den Berg SG. Health care providers' orientations towards common low back pain predict perceived harmfulness of physical activities and recommendations regarding return to normal activity. *Eur J Pain*. 2005;9(2):173-83.
- Ferreira PH, Ferreira ML, Latimer J, Maher CG, Refshauge K, Sakamoto A, et al. Attitudes and beliefs of Brazilian and Australian physiotherapy students towards chronic back pain: a cross-cultural comparison. *Physiother Res Int*. 2004;9(1):13-23.
- Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000;25(24):3186-91.
- Terwee CB, Bot SD, de Boer MR, van der Windt DA, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol*. 2007;60(1):34-42.
- Fleiss J. *The design and analysis of clinical experiments*. New York: Wiley; 1986.
- de Vet HC, Terwee CB, Knol DL, Bouter LM. When to use agreement versus reliability measures. *J Clin Epidemiol*. 2006;59(10):1033-9.
- Shrout PE, Fleiss JL. Intraclass correlations: uses in assessing rater reliability. *Psychol Bull*. 1979;86(2):420-8.
- Krebs DE. Declare your ICC type. *Phys Ther*. 1986;66(9):1431.
- Ostelo RW, de Vet HC, Knol DL, van den Brandt PA. 24-item Roland-Morris Disability Questionnaire was preferred out of six functional status questionnaires for post-lumbar disc surgery. *J Clin Epidemiol*. 2004;57(3):268-76.
- Innes E, Straker L. Validity of work-related assessments. *Work*. 1999;13(2):125-52.
- LE Laekeman MA, Sitter H, Basler HD. The Pain Attitudes and Beliefs Scale for Physiotherapists: psychometric properties of the German version. *Clin Rehabil*. 2008;22(6):564-75.
- Costa LCM, Maher CG, McAuley JH, Hancock MJ, Oliveira WD, Azevedo DC, et al. The Brazilian-Portuguese versions of the McGill Pain Questionnaire were reproducible, valid and responsive in patients with musculoskeletal pain. *J Clin Epidemiol*. 2011: Epub ahead of print. DOI 10.1016/j.jclinepi.2010.12.009.

Anexo 1. Versão final da escala *PABS.PT* traduzida e adaptada transculturalmente para o português-brasileiro (*PABS.PT* – Brasil)

	Discordo totalmente	Discordo	Discordo parcialmente	Concordo parcialmente	Concordo	Concordo totalmente
A intensidade da dor é determinada pela severidade da lesão tecidual.	0	1	2	3	4	5
O aumento da dor indica uma nova lesão tecidual ou um aumento da lesão existente.	0	1	2	3	4	5
Dor é um estímulo nociceptivo, indicando uma lesão tecidual.	0	1	2	3	4	5
Se a severidade da dor lombar aumentar, eu imediatamente ajusto a intensidade do meu tratamento.	0	1	2	3	4	5
Se o paciente reclama de dor durante o exercício, eu temo que uma lesão tecidual esteja ocorrendo.	0	1	2	3	4	5
Pacientes com dor lombar devem preferencialmente praticar apenas movimentos livres de dor.	0	1	2	3	4	5
A redução da dor é um pré-requisito para a restauração da função normal.	0	1	2	3	4	5
Se o tratamento não resulta na diminuição da dor lombar, existe um alto risco de restrições severas em um longo prazo.	0	1	2	3	4	5
Dor lombar indica a presença de uma lesão orgânica.	0	1	2	3	4	5
Em longo prazo, pacientes com dor possuem um maior risco de desenvolver disfunções de coluna.	0	1	2	3	4	5
Aprender a lidar com o estresse leva a recuperação da dor lombar.	0	1	2	3	4	5
Um paciente com dor lombar severa se beneficiará de exercícios físicos.	0	1	2	3	4	5
Mesmo com a piora da dor, pode-se aumentar a intensidade do próximo tratamento.	0	1	2	3	4	5
Exercícios que podem estressar a coluna não devem ser evitados durante o tratamento.	0	1	2	3	4	5
O tratamento pode ter tido sucesso mesmo se a dor continuar.	0	1	2	3	4	5
A causa da dor lombar é desconhecida.	0	1	2	3	4	5
Limitações funcionais associadas com dor lombar são resultados de fatores psicossociais.	0	1	2	3	4	5
Não existe um tratamento eficaz para eliminar a dor lombar.	0	1	2	3	4	5
Estresse mental pode causar dor lombar mesmo na ausência de lesão tecidual.	0	1	2	3	4	5