

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE PORTO ALEGRE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA REABILITAÇÃO

Roberto Costa Krug

**Dor lombar no Brasil: o que as
pessoas pensam sobre a coluna**

UFCSPA

Universidade Federal de Ciências da Saúde
de Porto Alegre

Porto Alegre

2025

Roberto Costa Krug

Dor lombar no Brasil: o que as pessoas pensam sobre a coluna

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre como requisito para a obtenção do grau de Doutor.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Faria Silva

Coorientador: Dr. João Paulo Torres Caneiro

Porto Alegre

2025

Catálogo na Publicação

Krug, Roberto Costa

Dor lombar no Brasil: o que as pessoas pensam sobre a coluna / Roberto Costa Krug. -- 2025.

94 f. : graf., tab. ; 30 cm.

Tese (doutorado) -- Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação, 2025.

Orientador(a): Marcelo Faria Silva ; coorientador(a): João Paulo Torres Cañeiro.

1. Dor lombar. 2. Crenças. 3. Questionários . 4. Brasil. 5. Validação do construto. I. Título.

Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da UFCSPA com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).



Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre – UFCSPA

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO
Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação

Ata de Defesa de Dissertação/Tese nº 120

De acordo com o estabelecido previamente pela Comissão Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, aos dezessete dias do mês de novembro do ano de dois mil e vinte e cinco, com início às dezoito horas, ocorreu a **Defesa de Doutorado** de **ROBERTO COSTA KRUG**, com orientação de **Marcelo Faria Silva** e coorientação de **João Paulo Torres Caneiro**. O trabalho foi intitulado: "DOR LOMBAR NO BRASIL: O QUE AS PESSOAS PENSAM SOBRE A COLUNA".

A Banca Examinadora foi composta por:

Nome completo - CPF

Bruno Manfredini Baroni – 687.065.700-97

Rafael Inácio Barbosa - 220.226.688-71

Francisco Xavier de Araujo – 015.222.270-75

Foram disponibilizados quarenta minutos para exposição oral, seguida de período de arguição pela banca examinadora. Após análise e deliberações, a banca emitiu o parecer:

APROVAÇÃO

REPROVAÇÃO

Uma vez tendo obtido aprovação na presente Defesa, e tendo cumprido os demais requisitos exigidos, conforme regulamento do Programa, será concedido o grau de "**Doutor em Ciências da Reabilitação: Fundamentos da Reabilitação Musculoesquelética**".

Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a sessão e lavrada a presente ata, que será assinada pela orientação e pela coordenação do Programa.

Porto Alegre, 17 de novembro de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Faria Silva, PROFESSOR 3 GRAU**, em 23/11/2025, às 21:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda Cechetti, Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação**, em 25/11/2025, às 07:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufcspa.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2322444** e o código CRC **905341A1**.

Dor lombar no Brasil: o que as pessoas pensam sobre a coluna

BANCA AVALIADORA

Dr. Bruno Manfredini Baroni
Departamento de Ciências da Reabilitação
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Dr. Francisco Xavier de Araujo
Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia
Departamento de Fisioterapia
Universidade Federal de Pelotas

Dr. Rafael Inácio Barbosa
Departamento de Ciências da Reabilitação
Universidade Federal de Santa Catarina
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Porto Alegre

2025

AGRADECIMENTO

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Marcelo Faria da Silva, pelo acolhimento e parceria durante esses cinco anos de doutorado, pelas orientações e disponibilidade, pela compreensão e flexibilidade nos períodos da pandemia e da enchente de 2024, pela confiança depositada em mim e pelas oportunidades profissionais e acadêmicas que surgiram ao longo dessa jornada. Teus ensinamentos foram além do campo técnico da fisioterapia!

Ao meu coorientador, Dr. João Paulo Torres Caneiro, um amigo/irmão de longa data, o qual tive a felicidade de ter em minha trajetória profissional e de vida. Agradeço pelos feedbacks sempre detalhados e enriquecedores, que muito contribuíram para melhorar a qualidade desse trabalho, pelo seu tempo dedicado (mesmo do outro lado do mundo e com 2 filhos pequenos), pelas conversas e reflexões geradas nessa jornada. Agradeço também pelo apoio e conversas que tivemos durante eventos importantes que aconteceram na minha vida durante o período do doutorado. Teus ensinamentos foram essenciais nesse processo!

Ao grande amigo e colega, Daniel Cury Ribeiro, que juntamente com o JP Caneiro e o Prof. Marcelo, muito contribuiu para a análise estatística e escrita dos artigos dessa tese. Tuas orientações foram muito valiosas!

A todos os membros do GEFITO (Grupo de estudos em fisioterapia traumato-ortópica), pelas discussões clínicas e acadêmicas em nossas reuniões.

À estatística Cristiane Bündchen, pela disponibilidade e auxílio nas análises estatísticas dos trabalhos executados ao longo deste projeto.

A todos os voluntários que participaram da pesquisa, pela sua disponibilidade.

Ao meu sócio, Sérgio Reis, que muito me ajudou na clínica para que eu pudesse dedicar tempo ao doutorado. Obrigado pela compreensão!

Aos meus sogros, Ruy e Helena, pelo apoio, incentivo e pelo tempo investido em cuidar do Bernardo enquanto eu trabalhava.

Aos meus pais e minha irmã, pelo apoio e incentivo incondicional durante toda a minha vida! Pelo amor e cuidado com o Bernardo, permitindo-me dedicar

tempo para a execução do doutorado. Com certeza, sem os ensinamentos e valores que me passaram, eu não teria chegado onde cheguei!

Ao Bernardo, meu filho de 3 anos, que apesar de não compreender o tamanho do trabalho de um doutorado, foi parte fundamental para a motivação de fazer e finalizar essa tese. Tu vieste para me ensinar muitas coisas! Principalmente quais são as prioridades de vida! Te amo meu filho!

À minha esposa e parceira de vida, Ana Carolina Peixoto Silveira Moraes, pelo apoio, incentivo, compreensão e principalmente paciência para comigo durante esse processo. Obrigado por me escutar, ou mesmo me deixar quieto, em momentos de maior estresse e dificuldade. Obrigado por cuidar do nosso filho Bernardo, para que eu pudesse produzir nas horas “vagas”. Obrigado por estar ao meu lado ao longo deste período. Obrigado pela família que criamos e por seres quem és! Te amo!

RESUMO

A dor lombar é uma das principais causas de incapacidade em todo o mundo. Crenças sobre dor lombar influenciam as decisões sobre tratamento, a utilização de serviços de saúde e o engajamento em atividades valorizadas pelas pessoas que sofrem de dor lombar. As crenças em países de média renda permanecem pouco estudadas. Considerando a influência das crenças no comportamento frente à dor lombar, é essencial avaliá-las em uma população de país de renda média, como o Brasil, cujas características socioculturais diferem das de países de alta renda previamente estudados. A presente tese é constituída de dois estudos. **Artigo 1:** O primeiro estudo teve como objetivo explorar as crenças sobre dor lombar em pessoas que vivem em um país de média renda (Brasil). Foi realizada uma pesquisa online, com adultos acima de 18 anos, com dor lombar atual, com histórico de dor lombar, e adultos sem histórico de dor lombar. Foi utilizada a versão brasileira do Back Pain Attitudes Questionnaire (Back-PAQ-Br). 433 participantes foram analisados (média de idade $44,7 \pm 12,1$ anos). O estudo demonstra que pessoas no Brasil apresentam crenças negativas sobre a dor lombar (mediana do Back-PAQ-Br: 112, intervalo interquartilico (IQR): 101;120). A mediana e IQR para cada grupo foram: dor lombar atual 116 (108;123); histórico de dor lombar 110 (98;118); e sem histórico de dor lombar 111 (97,5; 119). Portanto, pode ser concluído que participantes de um país de média renda apresentam crenças negativas sobre dor lombar, independente do seu status de dor lombar. Entretanto, pessoas com dor lombar atual apresentam crenças mais negativas. **Artigo 2:** O segundo estudo desta tese avaliou a validade do construto do Back-PAQ-Br em relação a versão brasileira do Back Beliefs Questionnaire (BBQ-Brazil). Esse estudo foi uma análise secundária da pesquisa online realizada no primeiro artigo. Uma correlação negativa moderada foi encontrada entre os questionários ($r = -0,63$), sugerindo que os questionários medem em parte o mesmo construto. Dessa forma, o Back-PAQ-Br demonstra validade convergente negativa moderada com o BBQ-Brazil. De forma integrada, os achados indicam que crenças negativas sobre a coluna são comuns e independem do status de dor lombar; uma forte adesão a mitos persistentes sobre a dor lombar, reforçando uma visão biomédica da dor lombar; e que ambos os questionários avaliam parcialmente os mesmos construtos subjacentes relacionados a essas crenças. Os resultados desta tese têm implicações para políticas públicas, serviços de saúde e formação profissional, ao fornecer evidências que podem orientar campanhas educativas, aprimorar o manejo clínico e fortalecer a abordagem biopsicossocial na fisioterapia.

Palavras-chave: Dor lombar; crenças; questionários; Brasil; validação do construto.

ABSTRACT

Low back pain (LBP) is one of the leading causes of disability worldwide. Beliefs about LBP influence treatment decisions, healthcare utilization, and engagement in valued daily activities among people living with the condition. However, beliefs in middle-income countries remain understudied. Considering the influence of beliefs on behaviour toward LBP, it is essential to examine these beliefs in populations from middle-income countries such as Brazil, whose sociocultural characteristics differ from those of previously studied high-income countries. This thesis comprises two studies. **Paper 1:** The first study aimed to explore beliefs about LBP among people living in a middle-income country (Brazil). An online survey was conducted with adults aged 18 years and older, including those with current LBP, those with a previous history of LBP, and those without any history of LBP. The Brazilian version of the Back Pain Attitudes Questionnaire (Back-PAQ-Br) was used. A total of 433 participants were analysed (mean age 44.7 ± 12.1 years). The findings revealed that people in Brazil hold unhelpful beliefs about LBP (Back-PAQ-Br median: 112, interquartile range [IQR]: 101; 120). The median and IQR for each group were: current LBP 116 (108; 123); history of LBP 110 (98; 118); and no history of LBP 111 (97.5; 119). These results suggest that participants from a middle-income country generally hold unhelpful beliefs about LBP, regardless of their LBP status. However, individuals with current LBP demonstrated more unhelpful beliefs. **Paper 2:** The second study evaluated the construct validity of the Back-PAQ-Br in comparison with the Brazilian version of the Back Beliefs Questionnaire (BBQ-Brazil). This was a secondary analysis of the online survey conducted in the first study. A moderate negative correlation was found between the questionnaires ($r = -0.63$), suggesting that they partially assess the same construct. Accordingly, the Back-PAQ-Br demonstrated moderate negative convergent validity with the BBQ-Brazil. Taken together, the findings indicate that unhelpful beliefs about the back are common and largely independent of LBP status; there is strong adherence to persistent myths about LBP, reinforcing a biomedical view of the condition; and both questionnaires appear to assess overlapping underlying constructs related to these beliefs. The results of this thesis have important implications for public policy, healthcare practice, and professional education, by providing evidence to inform educational campaigns, improve clinical management, and strengthen the biopsychosocial approach within physiotherapy.

Keywords: Low back pain; beliefs; questionnaires; Brazil; construct validity.

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)

A presente tese está alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, propostos pela Organização das Nações Unidas, que visam promover saúde, bem-estar e desenvolvimento sustentável em âmbito global.

Considerando o enfoque desta pesquisa na investigação de crenças relacionadas à dor lombar e suas implicações para o manejo clínico e comportamentos em saúde, destacam-se os seguintes objetivos:

ODS 3 – Saúde e Bem-Estar

Contribui para a promoção da saúde e prevenção da incapacidade associada à dor lombar, ao ampliar a compreensão sobre crenças e percepções relacionadas à dor, fatores reconhecidos como relevantes para desfechos clínicos, funcionalidade e qualidade de vida.

ODS 4 – Educação de Qualidade

Relaciona-se à produção e disseminação de conhecimento científico voltado ao letramento em saúde, favorecendo a qualificação de profissionais e pacientes quanto à compreensão contemporânea da dor lombar e seu manejo baseado em evidências.

ODS 10 – Redução das Desigualdades

A identificação de crenças em saúde possibilita o desenvolvimento de estratégias educativas mais acessíveis e culturalmente adequadas, contribuindo para a redução de desigualdades no acesso à informação e ao cuidado em saúde.

LISTA DE FIGURAS

Artigo 2

Figura 1 – Fig. 1: Scatter plot illustrating the correlation between the Back Pain Attitudes Questionnaire and the Back Beliefs Questionnaire.....	65
--	----

LISTA DE TABELAS

Artigo 1

Table 1 – Descriptive characteristics of participants	39
Table 2 – Median (interquartile ranges) for beliefs measures scores for all participants and for each group (no history of LBP, history of LBP and current LBP.....	41
Table 3 – Comparison between groups for Back-PAQ-Br and Back-PAQ-Br _{danger}	42
Table 4 - Response means for each individual item of the Back Pain Attitudes questionnaire.....	43

Artigo 2

Table 1 – Descriptive characteristics of participants.....	63
Table 2 – Group’s characteristics comparison.....	64
Table 3 – Median and interquartile ranges and means and standard error for beliefs measures scores for all participants and the groups: current LBP, history of LBP and no history of LBP.....	65
Table 4 – Comparison between groups for Back-PAQ-Br and BBQ-Brazil.....	66

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BBQ	Back Beliefs Questionnaire
BBQ-Brazil	Back Beliefs Questionnaire – versão brasileira
Back-PAQ	Back Pain Attitudes Questionnaire
Back-PAQ-Br	Back Pain Attitudes Questionnaire versão brasileira
Back-PAQ-Br _{danger}	Sub-escala do Back Pain Attitudes Questionnaire versão brasileira
BMI	Body Mass Index
CI	Confidence Interval
COSMIN	COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement INstruments
CROSS	Checklist for Reporting Of Survey Studies
e.g.	<i>exempli gratia</i> (por exemplo)
ICC	Intraclass correlation coefficient
i.e.	<i>id est</i> (isto é/ou seja)
IQR	Interquartile Range
LBP	Low Back Pain
NPRS	Numeric Pain Rating Scale
SD	Standard Deviation
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
UFCSPA	Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

SUMÁRIO

1. CONTEXTUALIZAÇÃO	12
2. JUSTIFICATIVA	31
3. OBJETIVOS	31
4. ARTIGO 1	Error! Bookmark not defined.
5. ARTIGO 2	Error! Bookmark not defined.
6. CONCLUSÃO GERAL	33
7. IMPACTOS DO TRABALHO	34
APÊNDICE A	36
ANEXO A	46
ANEXO B	49
ANEXO C	51

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

1.1 Dor Lombar – Contexto Mundial

A dor lombar é um problema de saúde generalizado e desafiador, além de ser a principal causa de incapacidade no mundo.(1) A dor lombar é um sintoma extremamente comum,(2) afetando pessoas de todas as idades e de diferentes classes socioeconômicas.(3-6) De acordo com o “Global Burden of Disease”(2020), a dor lombar afeta aproximadamente 619 milhões de pessoas globalmente, e a prevalência vem aumentando devido ao envelhecimento da população bem como o estilo de vida sedentário.(6) É estimado que 84% das pessoas irão experimentar dor lombar em algum momento de suas vidas.(4)

A dor lombar pode ser classificada em essencialmente duas grandes categorias: **não específica ou primária**, e **específica ou secundária** (causada por patologia identificável, tais como infecção, radiculopatia, tumor, fratura, espondiloartrite etc.). (2, 7) Diversos estudos reportam que cerca de **85-95%** dos casos de dor lombar atendidos na atenção primária são do tipo não específica, ou seja, a dor lombar primária.(2, 3, 8, 9) Em geral, cerca de **5-10%** dos casos têm componente radicular ou síndrome radicular.(3) E menos de **1-5%** dos casos de dor lombar são atribuíveis a causas específicas graves ou patológicas, tais como tumores, infecções, fraturas ou condições inflamatórias graves.(3) Nessa tese, “dor lombar” é um termo guarda-chuva que inclui todas as categorias de dor lombar.

Embora a maioria dos episódios de dor lombar apresentar melhora em até 6 semanas, cerca de dois terços dos pacientes ainda relatam dor persistente por um período de 3 a 12 meses.(10, 11) A alta prevalência de dor lombar, aliada à incapacidade que frequentemente a acompanha, traz consequências significativas tanto no âmbito pessoal quanto socioeconômico. Nos Estados Unidos, estima-se que os custos diretos relacionados à dor lombar (incluindo despesas médicas e não médicas) variem entre 12,2 e 90,6 bilhões de dólares anualmente, enquanto os custos indiretos (como afastamentos do trabalho e aposentadorias por invalidez) oscilam entre 7,4 e 28,2 bilhões de dólares.(2, 12) Além dos impactos financeiros, a dor lombar afeta profundamente a vida pessoal

dos indivíduos, como a redução na participação de atividades valorizadas por esses indivíduos, devido à disfunção causada pela dor.(12) Diversos estudos também destacam uma piora na qualidade de vida,(13-17) impactos psicológicos e emocionais,(13, 14, 18-21) e diminuição na capacidade laboral(2, 13, 14) entre aqueles que sofrem com essa condição. Portanto, a dor lombar representa um desafio global de grande magnitude, com repercussões físicas, emocionais, sociais e laborais.

1.2. Contexto da Dor Lombar No Brasil

A dor lombar é uma condição extremamente prevalente no Brasil, seguindo a tendência global, porém com particularidades que amplificam seu impacto na saúde pública.(22) Embora os dados epidemiológicos disponíveis apresentem heterogeneidade e limitações metodológicas, a literatura evidencia sua elevada carga social e econômica.(23, 24)

Prevalência e Características Clínicas

Nascimento et al. (2015), em revisão sistemática com 19.387 indivíduos, constataram que mais da metade dos adultos brasileiros relatam episódios anuais de dor lombar, enquanto em adolescentes as taxas variam de 13,1% a 19,5%.(24) A forma persistente, particularmente incapacitante, atinge entre 4,2% e 14,7% da população estudada.(24) Zanuto et al. (2015) complementam esses achados, demonstrando que, em 50,2% dos casos (n=743), a dor lombar persiste por até 12 meses, com 21,1% dos afetados apresentando restrições em atividades cotidianas e 23,2% necessitando de intervenção profissional.(25)

Impacto Socioeconômico: Custos Diretos e Indiretos

A análise do *Global Burden of Disease* (1990-2016) posiciona a dor lombar como principal causa de anos vividos com incapacidade no país, com crescimento alarmante de 79,7% nesse período.(26) Os reflexos no sistema previdenciário são graves: em 2007, a dor lombar gerou mais de 12 milhões de dias de absenteísmo,(27) além de responder por 17,5% das solicitações de auxílio-doença.(28) Entre 2012 e 2016, os custos totais atingiram 2,2 bilhões de dólares, dos quais 79% (i.e.: 1,74 bilhão de dólares) corresponderam a perdas

produtivas.(22) Esses valores subestimam a realidade, pois excluem gastos informais com cuidados familiares e adaptações domiciliares.

Consequências Funcionais e Perfil de Risco

A dor lombar compromete desde tarefas laborais até atividades básicas, como higiene pessoal e locomoção. Um estudo nacional com mais de 94 mil domicílios(29) associou a condição a:

- **Determinantes sociodemográficos:** sexo feminino, baixa escolaridade e idade ≥ 25 anos;
- **Comportamentos de risco:** tabagismo, etilismo e trabalho doméstico extenuante;
- **Comorbidades:** obesidade, hipertensão e dislipidemia;
- **Autoavaliação de saúde:** pior percepção do estado geral.

Portanto, a dor lombar representa um desafio multifatorial no Brasil, combinando alta prevalência, custos estratosféricos e redução drástica da capacidade funcional.

1.3. Dor Lombar e Suas Diferentes Dimensões

Embora a dor lombar não represente uma ameaça direta à vida, seu impacto na qualidade de vida é profundo e multidimensional. A ausência de diagnóstico preciso e tratamento eficaz pode desencadear consequências devastadoras, afetando não apenas a saúde física, mas também a saúde mental e as relações sociais, reforçando o caráter biopsicossocial dessa condição.

Uma revisão qualitativa sobre experiências de dor lombar persistente revelou relatos que descrevem o impacto dessa condição(21):

- **Dor debilitante:** "É como se alguém enfiasse uma faca em mim", impactando atividades cotidianas como cuidar dos filhos, dirigir ou trabalhar;
- **Medo e desesperança:** "Às vezes eu simplesmente entro em pânico... Sempre existe aquela preocupação na minha mente de que algo ruim possa acontecer comigo.", "Ainda tenho mais 21 anos de trabalho pela frente... se minhas costas já estão

me matando agora, como vou estar quando eu for mais velho? E será que ainda vou conseguir ganhar dinheiro para pagar o financiamento da minha casa?"; demonstrando incerteza quanto ao futuro e sensação de impotência;

- **Conflitos identitários e sociais:** "É como se fosse o meu eu "malvado", minha mente ruim, amarga e horrível — essa parte eu não consigo lidar, eu lido melhor com a dor física."; "Meu filho mais velho, de quatro anos, diz: "O que foi, papai? Você costumava me segurar nos braços, por que não faz mais isso agora?". A percepção de não se sentir mais o mesmo, tensões familiares, isolamento e até crise financeira devido à incapacidade laboral podem resultar da dor lombar persistente.

Bunzli et al. (2013) descreveram a dor lombar crônica como uma "**suspensão biográfica**",(20) na qual as pessoas com dor vivem em um estado de pausa forçada, expresso em três dimensões:

1. **"Bem-estar suspenso"**: A melhora só ocorre quando o paciente "prova" sua doença, ou seja, quando recebe um diagnóstico anatomopatológico; em um sistema que frequentemente desconsidera o modelo biopsicossocial;
2. **"Eu suspenso"**: Luta para manter a identidade anterior à dor, enquanto deposita expectativas frustradas no sistema de saúde;
3. **"Futuro suspenso"**: A incerteza sobre a causa da dor e a recuperação dificulta qualquer planejamento a longo prazo.

A literatura recente destaca a dor lombar como uma condição complexa,(3, 30, 31) influenciada por múltiplos fatores interconectados:

a) *Fatores Biofísicos*

- **Idade:** Pico de incidência na terceira década de vida, com prevalência crescente até os 60-65 anos;(8)
- **Sexo:** Maior prevalência em mulheres;(8, 32)

- **Atividades laborais:** Trabalhos que exigem flexão, torção ou levantamento de objetos.(2, 8, 32)

b) Fatores Psicológicos

Crenças sobre a dor lombar influenciam decisões relacionadas ao tratamento, à utilização de serviços de saúde e à participação em atividades sociais, laborais e atividades de lazer valorizadas pelas pessoas que sofrem de dor lombar. Dessa forma, as crenças podem afetar o desenvolvimento e a persistência da dor lombar.(33, 34) Além disso, depressão, ansiedade, catastrofização e baixa autoeficácia não apenas aumentam o risco de dor lombar, mas também elevam a probabilidade de cronificação e incapacidade grave.(2, 3, 8, 32, 35)

c) Fatores Sociais

Insatisfação no trabalho, baixo status socioeconômico, escolaridade limitada e relações interpessoais conflituosas tanto no trabalho como na família são determinantes críticos para a dor lombar.(3, 8, 32) Populações vulneráveis enfrentam maior exposição a ambientes adversos e acesso restrito a saúde, agravando o quadro.(13, 18, 19, 36)

d) Outros Fatores de Risco

Sedentarismo, obesidade, tabagismo, privação de sono e histórico prévio de dor lombar (na infância, adolescência ou vida adulta) completam o espectro de possíveis influências na incidência ou persistência da dor lombar.(2, 25, 35, 37)

Logo, raramente a dor lombar surge de forma isolada. Um exemplo ilustrativo: um paciente pode desenvolver dor ao levantar um objeto (fator biofísico) durante um período de estresse excessivo no trabalho (fator psicológico e social) e um período de distúrbios do sono (fator comportamental). Essa teia de influências exige intervenções centradas no paciente, que transcendam o modelo biomédico tradicional e que considerem os múltiplos fatores que influenciam a experiência de dor de cada pessoa.

1.4 Dor lombar: o hiato entre evidência científica e a prática clínica

Apesar do crescente número de pesquisas corroborando com o entendimento de que a dor lombar é um problema multidimensional, na prática clínica a dor lombar ainda é tratada como um problema unidimensional, em que os fatores biofísicos são o foco principal do tratamento.(38) Muitos fisioterapeutas brasileiros tratam seus pacientes com intervenções de baixo valor (e.g. intervenções passivas como eletroterapia e intervenções baseadas nos princípios biomédicos) na sua prática clínica,(39) ao invés de aplicarem intervenções de alto valor (e.g. estilo de vida ativo, educação do paciente, abordar comportamentos cinesiofóbicos, intervenções ativas para modificar padrões de comportamento motor mal-adaptativos) recomendados por diretrizes de prática clínica.(39-41)

Fatores psicossociais tem papel muito relevante na experiência e no manejo de pessoas que sofrem de dor lombar.(3) Como a pessoa compreende a sua dor (e.g. “minha lombar é frágil e fácil de lesionar”) influencia como ela responde a esse pensamento (e.g. “eu preciso descansar e evitar atividade física”).(42, 43) Esse pensamento baseado principalmente no modelo biomédico pode acarretar crenças negativas. Crenças negativas são crenças que não estão de acordo com a evidência atual sobre dor lombar; e são pensamentos comuns, ou mitos na sociedade, que refletem como a pessoa entende o corpo e dor. (*A definição de crenças e o processo de sua formação serão discutidos de forma mais detalhada no item 1.5.*) Crenças negativas comuns relacionadas a dor lombar podem estar presentes em 5 construtos principais:

1) **Vulnerabilidade da coluna lombar:** “Uma “fisgadinha” nas costas pode ser o primeiro sinal de uma lesão séria.”; “Se eu não for cuidadoso, eu posso machucar minhas costas.”.

2) **A relação entre dor lombar e lesão:** “Dor nas costas significa que eu lesionei as costas.”; “Se eu ignorar dor nas costas, eu posso causar danos às minhas costas.”.

3) **Participação em atividades enquanto sofre de dor lombar:** “Se minhas costas doem, eu devo “pegar leve” até a

dor passar.”; “Eu devo evitar atividades que aumentam a minha dor nas costas.”.

4) **Influências psicológicas na dor lombar:** “Eu sei que tem algo errado com as minhas costas, por isso tenho medo de fazer minhas atividades do dia a dia.”; “Tenho uma coluna de um senhor de 90 anos e não me sinto confiante para levantar peso ou fazer exercícios.”.

5) **Prognóstico da dor lombar:** “Dor na coluna pode fazer com que eu acabe em uma cadeira de rodas.”; “Cirurgia é a única forma de consertar a minha hérnia de disco.”.

Sendo assim, **crenças negativas** podem contribuir para comportamentos de medo e evitação, onde indivíduos limitam a sua atividade devido ao medo da dor, lesão ou perda funcional ainda maior, podendo levar a incapacidade e dor persistente.(44, 45) Além disso, estudos já demonstram associação entre crenças negativas e maiores níveis de incapacidade e maior procura para diagnóstico e tratamento de pessoas que sofrem com dor lombar.(46, 47)

1.5 Como Crenças são formadas

Geralmente, o termo "crença" é interpretado como um *estado* ou uma postura diante de algo ou alguém — por exemplo, gostar ou não de determinada pessoa ou situação, já que se trata de um substantivo.(48) No entanto, Seitz (2017) apresenta uma perspectiva diferente, definindo a crença como uma *atividade mental* produzida por redes neurais no cérebro. Dessa forma, “crenças” não seriam um estado, mas sim um *processo cognitivo*.(49)

Esse processo consiste em atribuir valor ou significado pessoal a uma percepção sensorial específica.(50) Primeiro, a percepção (seja visual, auditiva ou tátil) nos permite interpretar o mundo externo (objetos ou eventos). Em seguida, a "atribuição de valor" confere um sentido individual a esse objeto ou evento, originando a crença.(49, 51) Comportamentos posteriores são então guiados pela avaliação de possíveis custos ou benefícios.(49, 51)

Como tudo isso ocorre em menos de 400 milissegundos, as crenças costumam ser inconscientes, embora possam se tornar conscientes dependendo

da intensidade emocional envolvida e da frequência com que o evento se repete.(49, 51) Além disso, conhecimento prévio e experiências práticas fortalecem essas crenças e influenciam diretamente as ações e comportamentos.(49)

Aplicando esse conceito ao contexto da dor lombar, imagine alguém que levante um objeto (evento) com a coluna curvada e sente dor (percepção do evento). Se essa dor afetar significativamente sua rotina (atribuição de valor negativa), essa pessoa pode desenvolver a crença de que curvar a coluna ao levantar algo é prejudicial. Caso profissionais de saúde reforcem essa ideia ou manuais de ergonomia alertem sobre o risco (narrativa: curvar coluna = má postura, provocando dor e lesão discal), e a dor persista durante esforços repetidos (experiência prática), a crença se consolida ainda mais. Nesse caso, as ações e comportamentos dessa pessoa que sentiu dor lombar ao levantar um objeto, seriam de evitar curvar a coluna para a mesma ação ou mesmo em situações como ficar sentada e dirigir (generalização do evento).

1.5.1 Crenças: verdades fundamentais que guiam comportamento

As crenças também podem ser definidas como “verdades fundamentais” que guiam o comportamento humano.(52) O Modelo de Senso Comum oferece uma estrutura valiosa para compreender como as crenças sobre dores musculoesqueléticas influenciam as estratégias de respostas de enfrentamento.(53)

De acordo com o Modelo de Senso Comum, quando experienciamos um sintoma, tentamos entendê-lo criando uma "representação" do mesmo. Essa representação consiste em um conjunto de crenças sobre como o corpo funciona em determinado contexto, incluindo:(54)

1. **Identidade da dor** (o que ela é, ex.: "*hérnia de disco*"),
2. **Causas da dor** (ex.: "*má postura*"),
3. **Consequências da dor** (ex.: "*incapacidade física*"),
4. **Controlabilidade da dor** (ex.: "*evitar atividades*", "*cirurgia para corrigir o problema*"), e
5. **Duração da dor** (ex.: "*algo permanente*").

Essas crenças são formadas a partir de:(54)

- **Experiências diretas** (vivências pessoais com o sintoma),
- **Experiências indiretas** (observação de outras pessoas com sintomas similares), e
- **Informações externas** (como mídia e profissionais de saúde).

Assim, as crenças podem existir antes mesmo de uma experiência direta com o sintoma.

Por exemplo, muitas pessoas acreditam que má-postura, comumente associada a coluna curvada, pode causar lesões na coluna lombar.(45, 55, 56) Essa crença pode ser originada de informações externas como a mídia social, pais, amigos, profissionais da saúde e/ou manuais ergonômicos.(44, 45) Se a pessoa que tem essa crença sentir dor lombar (percepção do evento) ao ficar muito tempo sentada (evento), ela pode atribuir a dor ao fato de não estar em uma postura “correta” durante essa atividade (i.e.: ficar sentada). Caso essa dor se repita em atividades como dirigir ou mesmo pegar um objeto do chão (experiências práticas), ela poderia reforçar seu modelo de senso comum, ou seja, “toda vez que eu adoto uma “má-postura” (i.e.: coluna curvada) eu sinto dor”. Possivelmente essa pessoa passará a evitar posturas e movimentos que envolvam curvar a coluna (generalização da causa), podendo prolongar e piorar sua dor lombar.

Processo de Tomada de Decisão

Com base na representação do sintoma, decidimos como agir (comportamento de resolução de problemas). Se o resultado do comportamento for esperado e alinhado ao objetivo, consideramos a representação útil e tendemos a repetir a ação no futuro. Caso contrário, atualizamos nossas crenças e ajustamos o comportamento.

A forma como representamos um sintoma e a eficácia da resposta comportamental também geram reações emocionais (positivas ou negativas). Na ausência de uma representação cognitiva útil, comportamentos subsequentes podem ser guiados por essas emoções.(54) Por exemplo, a falha em se recuperar da dor lombar, apesar de diversas tentativas, pode gerar

frustração e mais ansiedade, gerando mais tensão e possivelmente contribuindo para a manutenção da dor.

Dinamismo das Crenças

A representação do sintoma é dinâmica — muda conforme novas informações e experiências surgem. Crenças sobre identidade, causa, consequência, controlabilidade e duração da dor musculoesquelética influenciam:

- Comportamentos de enfrentamento,
- Respostas emocionais (e.g. frustração com falha de tratamentos já realizados, medo de ter que fazer cirurgia ou acabar em uma cadeira de rodas).

Conforme o Modelo de Senso Comum, essas crenças são constantemente atualizadas, moldando comportamentos por meio da interação entre fatores cognitivos, comportamentais e contextuais. Assim, embora o conteúdo das crenças varie entre indivíduos (ou no mesmo indivíduo ao longo do tempo), o mecanismo pelo qual elas orientam respostas à dor permanece o mesmo.(57)

Sendo assim, crenças negativas podem impactar significativamente a experiência das pessoas com dor lombar. Indivíduos que experenciam dor lombar e possuem crenças negativas em relação à condição tendem a adotar comportamentos protetores (como aumento da tensão muscular e prender a respiração) e evitativos (como repousar excessivamente ou interromper atividades de trabalho). Além disso, estão mais propensos a escolher tratamentos de baixo valor e a buscar profissionais de saúde que reforcem suas próprias crenças. Portanto, é fundamental que os clínicos compreendam tanto as suas próprias crenças quanto as de seus pacientes. Para isso, são necessárias ferramentas robustas para avaliar crenças em contextos clínicos e de pesquisa.

1.6 Avaliação de Crenças

Tendo em vista a evidência dos componentes cognitivos negativos - particularmente as crenças - sobre a experiência dolorosa e o comportamento

das pessoas, a investigação sistemática das crenças em pacientes com dor lombar mostra-se imprescindível.

As crenças relacionadas a dor podem ser exploradas de diferentes formas, como por exemplo: 1. Observação clínica (linguagem usada pelos pacientes e/ou comportamento motor durante atividades temidas);(45, 58) 2. Métodos qualitativos (entrevistas estruturadas para explorar construtos relacionados a dor lombar)(59) e; 3. Questionários padronizados (questionários autorreportados).

De acordo com uma revisão sistemática sobre crenças de dor lombar na população geral, realizada em 2019, os principais questionários usados são o “Back Beliefs Questionnaire”, “Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire”, “Tampa Scale of Kinesiophobia”, “Pain Catastrophising Scale”, “Coping Skills Questionnaire” e suas versões modificadas.(60) Os construtos abordados nesses questionários são: 1. Crenças sobre as consequências de uma crise de dor lombar; 2. Crenças sobre a dor, medo do movimento e evitação de atividades e; 3. Catastrofização. Além desses questionários, essa revisão sistemática encontrou pesquisas qualitativas que avaliaram outros 12 construtos: (I) Consequências da dor lombar, (II) Os riscos ou benefícios de realizar atividades enquanto experienciando dor lombar, (III) importância do repouso durante um episódio de dor lombar, (IV) o papel da medicação para tratamento da dor lombar, (V) necessidade de atendimento médico ou tratamento, (VI) receber um diagnóstico e/ou realizar exame de imagem para ter um diagnóstico da dor lombar, (VII) atribuições causais (e.g. levantar uma carga pesada), (VIII) prognóstico e história natural da dor lombar, (IX) influência diagnóstica na recuperação, (X) entender a dor lombar em relação a sua vulnerabilidade, (XI) entender a relação entre dor e lesão, e (XII) entender como é a dor lombar.(60)

Dentre os questionários autorreportados, o **Questionário de atitudes sobre dor nas costas (Back-PAQ)**, do inglês:” *Back Pain Attitudes Questionnaire*”, se sobressai pela forma que foi desenvolvido.(61) O Back-PAQ foi desenvolvido através de pesquisa qualitativa, na Nova Zelândia, na qual clínicos e pessoas com dor lombar aguda e crônica foram sujeitos dessa pesquisa. Além disso, o Back-PAQ abrange grande parte dos construtos citados anteriormente.(60, 61) Levando em consideração que possíveis diferenças

podem ocorrer entre populações de países e culturas diferentes, se faz necessário explorar as crenças da população brasileira.

O **Back-PAQ** (Anexo B) avalia atitudes e crenças sobre dor lombar no público em geral, em pessoas com dor lombar e em profissionais da área da saúde.(61) Apesar de ser um questionário razoavelmente novo, ele foi usado em inúmeras pesquisas.(56, 62-69) Além de o Back-PAQ permitir comparação direta entre as crenças de indivíduos com e sem dor lombar e entre profissionais da saúde, o questionário contempla 5 diferentes dimensões sobre a coluna: (1) vulnerabilidade da coluna; (2) relação entre dor lombar e lesão; (3) participação em atividades enquanto sente dor lombar; (4) influências psicológicas na dor lombar e (5) prognóstico da dor lombar. O questionário é composto de 34 itens separados em grupos que exploram as ideias que os participantes têm sobre a sua própria coluna lombar, cuidados com a coluna lombar, dor lombar em geral, o que deve ser feito se tiver dor lombar, e recuperação da dor lombar. O participante responde os itens em uma escala de Likert com 5 pontos que varia de “falso” até “verdadeiro”, sendo que 11 itens têm um escore reverso. As respostas são graduadas de 1(Falso) até 5 (Verdadeiro). A pontuação total varia de 34 a 170 pontos, sendo que escores maiores indicam crenças mais negativas em relação à dor lombar.(61) Caneiro (2018) criou uma subescala com 14 itens do Back-PAQ, o qual nomeou de Back-PAQ_{Danger}, para avaliar crenças sobre vulnerabilidade e necessidade de proteger da coluna.(70)

Embora já esteja bem estabelecido que, em geral, as pessoas percebem a coluna lombar como frágil e vulnerável,(42, 43, 45, 55) ainda não se sabe quais são as crenças no Brasil. Não está claro, por exemplo, o quão vulnerável as pessoas percebem a sua própria coluna, que relação elas atribuem entre dor lombar e lesão, como veem a participação em atividades durante um episódio de dor lombar, qual a influência dos fatores psicológicos nessa condição ou mesmo o prognóstico atribuído à dor lombar. Isso evidencia a necessidade de investigar essas percepções no contexto brasileiro.

O Back-PAQ foi culturalmente adaptado pelo autor deste estudo, e sua versão brasileira (BackPAQ-Br) demonstrou excelentes propriedades psicométricas (Apêndice A).(71) Este questionário autorreportado cria uma oportunidade única para explorar as crenças de três grupos populacionais: brasileiros que sofrem de dor lombar atual, aqueles com histórico de dor lombar

e indivíduos sem histórico de dor lombar (que nunca a vivenciaram); preenchendo uma lacuna nos estudos sobre percepções de saúde no contexto brasileiro.

REFERÊNCIAS DA REVISÃO DE LITERATURA

1. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet*. 2016;388(10053):1545-602.
2. Maher C, Underwood M, Buchbinder R. Non-specific low back pain. *Lancet*. 2017;389(10070):736-47.
3. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, Louw Q, Ferreira ML, Genevay S, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet*. 2018;391(10137):2356-67.
4. Hoy D, Bain C, Williams G, March L, Brooks P, Blyth F, et al. A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis Rheum*. 2012;64(6):2028-37.
5. Bento TPF, Genebra C, Maciel NM, Cornelio GP, Simeao S, Vitta A. Low back pain and some associated factors: is there any difference between genders? *Braz J Phys Ther*. 2020;24(1):79-87.
6. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020;396(10258):1204-22.
7. WHO guideline for non-surgical management of chronic primary low back pain in adults in primary and community care settings. 2023.
8. Hoy D, Brooks P, Blyth F, Buchbinder R. The Epidemiology of low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2010;24(6):769-81.
9. Buchbinder R, Underwood M, Hartvigsen J, Maher CG. The Lancet Series call to action to reduce low value care for low back pain: an update. *Pain*. 2020;161 Suppl 1(1):S57-s64.
10. da C Menezes Costa L, Maher CG, Hancock MJ, McAuley JH, Herbert RD, Costa LOP. The prognosis of acute and persistent low-back pain: a meta-analysis. *CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*. 2012;184(11):E613-E24.
11. Itz CJ, Geurts JW, van Kleef M, Nelemans P. Clinical course of non-specific low back pain: a systematic review of prospective cohort studies set in primary care. *Eur J Pain*. 2013;17(1):5-15.
12. Dagenais S, Caro J, Haldeman S. A systematic review of low back pain cost of illness studies in the United States and internationally. *Spine J*. 2008;8(1):8-20.
13. Dutmer AL, Schiphorst Preuper HR, Soer R, Brouwer S, Bultmann U, Dijkstra PU, et al. Personal and Societal Impact of Low Back Pain: The Groningen Spine Cohort. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2019;44(24):E1443-e51.
14. Montgomery W, Sato M, Nagasaka Y, Vietri J. The economic and humanistic costs of chronic lower back pain in Japan. *ClinicoEconomics and outcomes research : CEOR*. 2017;9:361-71.
15. Geurts JW, Willems PC, Kallewaard JW, van Kleef M, Dirksen C. The Impact of Chronic Discogenic Low Back Pain: Costs and Patients' Burden. *Pain Res Manag*. 2018;2018:4696180.
16. Ludwig C, Luthy C, Allaz AF, Herrmann FR, Cedraschi C. The impact of low back pain on health-related quality of life in old age: results from a survey of a large sample of Swiss elders living in the community. *Eur Spine J*. 2018;27(5):1157-65.

17. Guerra FP, Dias RC, Pereira LSM, Assis LdO, Assis MG. Factors that impact functional performance of elderly with low back pain. *Fisioterapia em Movimento*. 2017;30:63-73.
18. Makris UE, Higashi RT, Marks EG, Fraenkel L, Gill TM, Friedly JL, et al. Physical, Emotional, and Social Impacts of Restricting Back Pain in Older Adults: A Qualitative Study. *Pain Med*. 2017;18(7):1225-35.
19. Froud R, Patterson S, Eldridge S, Seale C, Pincus T, Rajendran D, et al. A systematic review and meta-synthesis of the impact of low back pain on people's lives. *BMC Musculoskelet Disord*. 2014;15:50.
20. Bunzli S, Watkins R, Smith A, Schutze R, O'Sullivan P. Lives on hold: a qualitative synthesis exploring the experience of chronic low-back pain. *Clin J Pain*. 2013;29(10):907-16.
21. MacNeela P, Doyle C, O'Gorman D, Ruane N, McGuire BE. Experiences of chronic low back pain: a meta-ethnography of qualitative research. *Health Psychol Rev*. 2015;9(1):63-82.
22. Carregaro RL, Tottoli CR, Rodrigues DDS, Bosmans JE, da Silva EN, van Tulder M. Low back pain should be considered a health and research priority in Brazil: Lost productivity and healthcare costs between 2012 to 2016. *PLoS One*. 2020;15(4):e0230902.
23. Ferreira G, Costa LM, Stein A, Hartvigsen J, Buchbinder R, Maher CG. Tackling low back pain in Brazil: a wake-up call. *Brazilian Journal of Physical Therapy*. 2018.
24. Nascimento PRCd, Costa LOP. Prevalência da dor lombar no Brasil: uma revisão sistemática. *Cadernos de Saúde Pública*. 2015;31:1141-56.
25. Zanuto EAC, Codogno JS, Christófaró DGD, Vanderlei LCM, Cardoso JR, Fernandes RA. Prevalence of low back pain and associated factors in adults from a middle-size Brazilian city. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2015;20:1575-82.
26. Burden of disease in Brazil, 1990-2016: a systematic subnational analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*. 2018;392(10149):760-75.
27. MEZIAT FILHO N, Silva GAe. **Disability pension from back pain among social security beneficiaries, Brazil.** *Revista de Saúde Pública*. 2011;45(3):494-502.
28. Foster NE, Anema JR, Cherkin D, Chou R, Cohen SP, Gross DP, et al. Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. *Lancet*. 2018;391(10137):2368-83.
29. Malta DC, Bernal RTI, Ribeiro EG, Ferreira EMR, Pinto RZ, Pereira CA. Chronic back pain among Brazilian adults: data from the 2019 National Health Survey. *Rev Bras Epidemiol*. 2022;25:e220032.
30. O'Keeffe M, O'Sullivan P, Purtill H, Bargary N, O'Sullivan K. Cognitive functional therapy compared with a group-based exercise and education intervention for chronic low back pain: a multicentre randomised controlled trial (RCT). *Br J Sports Med*. 2019.
31. O'Sullivan PB, Caneiro JP, O'Keeffe M, Smith A, Dankaerts W, Fersum K, et al. Cognitive Functional Therapy: An Integrated Behavioral Approach for the Targeted Management of Disabling Low Back Pain. *Phys Ther*. 2018;98(5):408-23.

32. Taylor JB, Goode AP, George SZ, Cook CE. Incidence and risk factors for first-time incident low back pain: a systematic review and meta-analysis. *The Spine Journal*. 2014;14(10):2299-319.
33. Linton SJ. A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000;25(9):1148-56.
34. Delitto A, George SZ, Van Dillen L, Whitman JM, Sowa G, Shekelle P, et al. Low back pain. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2012;42(4):A1-57.
35. Kennedy PC, Purtill H, O'Sullivan K. Musculoskeletal pain in Primary Care Physiotherapy: Associations with demographic and general health characteristics. *Musculoskelet Sci Pract*. 2018;35:61-6.
36. Dionne CE, Von Korff M, Koepsell TD, Deyo RA, Barlow WE, Checkoway H. Formal education and back pain: a review. *Journal of epidemiology and community health*. 2001;55(7):455-68.
37. Hestbaek L, Leboeuf-Yde C, Kyvik KO. Is comorbidity in adolescence a predictor for adult low back pain? A prospective study of a young population. *BMC Musculoskelet Disord*. 2006;7:29.
38. Mescouto K, Olson RE, Hodges PW, Setchell J. A critical review of the biopsychosocial model of low back pain care: time for a new approach? *Disability and Rehabilitation*. 2020:1-15.
39. de Souza FS, Ladeira CE, Costa LOP. Adherence to Back Pain Clinical Practice Guidelines by Brazilian Physical Therapists: A Cross-sectional Study. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2017;42(21):E1251-e8.
40. Hartvigsen J, Kamper SJ, French SD. Low-value care in musculoskeletal health care: Is there a way forward? *Pain Pract*. 2022;22 Suppl 2(Suppl 2):65-70.
41. George SZ, Fritz JM, Silfies SP, Schneider MJ, Beneciuk JM, Lentz TA, et al. Interventions for the Management of Acute and Chronic Low Back Pain: Revision 2021. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*. 2021;51(11):CPG1-CPG60.
42. Darlow B, Dean S, Perry M, Mathieson F, Baxter GD, Dowell A. Easy to Harm, Hard to Heal: Patient Views About the Back. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2015;40(11):842-50.
43. Bunzli S, Smith A, Schütze R, Sullivan P. Beliefs underlying pain-related fear and how they evolve: a qualitative investigation in people with chronic back pain and high pain-related fear. *BMJ Open*. 2015;5(10):e008847.
44. Meulders A. Fear in the context of pain: Lessons learned from 100 years of fear conditioning research. *Behaviour Research and Therapy*. 2020;131:103635.
45. Caneiro JP, Bunzli S, O'Sullivan P. Beliefs about the body and pain: the critical role in musculoskeletal pain management. *Brazilian Journal of Physical Therapy*. 2020.
46. Beales D, Smith A, O'Sullivan P, Hunter M, Straker L. Back pain beliefs are related to the impact of low back pain in baby boomers in the Busselton Healthy Aging Study. *Phys Ther*. 2015;95(2):180-9.
47. Smith AJ, O'Sullivan PB, Beales D, Straker L. Back Pain Beliefs Are Related to the Impact of Low Back Pain in 17-Year-Olds. *Physical Therapy*. 2012;92(10):1258-67.
48. Krueger FE, Grafman, J. (Ed.). *The Neural Basis of Human Belief Systems*. London: Psychology Press; 2013.

49. Seitz RJ, Paloutzian RF, Angel H-F. Processes of believing: Where do they come from? What are they good for? *F1000Research*. 2016;5:2573-.
50. Paloutzian RF, Park CL. Religiousness and Spirituality: The Psychology of Multilevel Meaning-Making Behavior. *Religion, Brain & Behavior*. 2015;5(2):166-78.
51. Seitz RJ, Franz M, Azari NP. Value judgments and self-control of action: The role of the medial frontal cortex. *Brain Research Reviews*. 2009;60(2):368-78.
52. Banaji MR, Greenwald AG. *Blindspot: Hidden biases of good people*: Bantam; 2016.
53. Leventhal H, Phillips LA, Burns E. The Common-Sense Model of Self-Regulation (CSM): a dynamic framework for understanding illness self-management. *J Behav Med*. 2016;39(6):935-46.
54. Leventhal H, Diefenbach M, Leventhal EA. Illness cognition: Using common sense to understand treatment adherence and affect cognition interactions. *Cognitive Therapy and Research*. 1992;16(2):143-63.
55. Sullivan PB, Caneiro JP, Sullivan K, Lin I, Bunzli S, Wernli K, et al. Back to basics: 10 facts every person should know about back pain. *British Journal of Sports Medicine*. 2020;54(12):698.
56. Krug RC, Silva MF, Lipp OV, O'Sullivan PB, Almeida R, Peroni IS, et al. An investigation of implicit bias about bending and lifting. *Scand J Pain*. 2022;22(2):336-47.
57. Bunzli S, Smith A, Schutze R, Lin I, O'Sullivan P. Making Sense of Low Back Pain and Pain-Related Fear. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2017;47(9):628-36.
58. Bunzli S, Smith A, Watkins R, Schutze R, O'Sullivan P. What Do People Who Score Highly on the Tampa Scale of Kinesiophobia Really Believe?: A Mixed Methods Investigation in People With Chronic Nonspecific Low Back Pain. *Clin J Pain*. 2015;31(7):621-32.
59. Darlow B, Dowell A, Baxter GD, Mathieson F, Perry M, Dean S. The enduring impact of what clinicians say to people with low back pain. *Ann Fam Med*. 2013;11(6):527-34.
60. Morton L, de Bruin M, Krajewska M, Whibley D, Macfarlane GJ. Beliefs about back pain and pain management behaviours, and their associations in the general population: A systematic review. *European Journal of Pain*. 2019;23(1):15-30.
61. Darlow B, Perry M, Mathieson F, Stanley J, Melloh M, Marsh R, et al. The development and exploratory analysis of the Back Pain Attitudes Questionnaire (Back-PAQ). *BMJ Open*. 2014;4(5):e005251.
62. Darlow B, Perry M, Stanley J, Mathieson F, Melloh M, Baxter GD, et al. Cross-sectional survey of attitudes and beliefs about back pain in New Zealand. *BMJ Open*. 2014;4(5).
63. Moran RW, Rushworth WM, Mason J. Investigation of four self-report instruments (FABT, TSK-HC, Back-PAQ, HC-PAIRS) to measure healthcare practitioners' attitudes and beliefs toward low back pain: Reliability, convergent validity and survey of New Zealand osteopaths and manipulative physiotherapists. *Musculoskelet Sci Pract*. 2017;32:44-50.
64. Demoulin C, Halleux V, Darlow B, Martin E, Roussel N, Humblet F, et al. Traduction en français du « back pain attitudes questionnaire » et étude de ses qualités métrologiques. *Kinésithérapie, la Revue*. 2017;17(184):22-3.

65. Nolan D, O'Sullivan K, Stephenson J, O'Sullivan P, Lucock M. What do physiotherapists and manual handling advisors consider the safest lifting posture, and do back beliefs influence their choice? *Musculoskelet Sci Pract.* 2018;33:35-40.
66. Caneiro JP, O'Sullivan P, Lipp OV, Mitchinson L, Oeveraas N, Bhalvani P, et al. Evaluation of implicit associations between back posture and safety of bending and lifting in people without pain. 2018(1877-8879 (Electronic)).
67. Pierobon A, Policastro PO, Soliño S, Darlow B, Andreu M, Novoa GA, et al. Spanish translation, cross-cultural adaptation and validation of the Argentine version of the back pain attitudes questionnaire. *Musculoskeletal Science and Practice.* 2020:102125.
68. Christe G, Pizzolato V, Meyer M, Nzamba J, Pichonnaz C. Unhelpful beliefs and attitudes about low back pain in the general population: A cross-sectional survey. *Musculoskelet Sci Pract.* 2021;52:102342.
69. Numanovic P, Darlow B, Larsson ME. The Swedish version of the back pain attitudes questionnaire - Translation, cross-cultural adaptation and validation. *Musculoskelet Sci Pract.* 2024;72:102984.
70. Caneiro JP, O'Sullivan P, Lipp OV, Mitchinson L, Oeveraas N, Bhalvani P, et al. Evaluation of implicit associations between back posture and safety of bending and lifting in people without pain. *Scand J Pain.* 2018;18(4):719-28.
71. Krug RC, Caneiro JP, Ribeiro DC, Darlow B, Silva MF, Loss JF. Back pain attitudes questionnaire: Cross-cultural adaptation to brazilian-portuguese and measurement properties. *Brazilian Journal of Physical Therapy.* 2020.

2. JUSTIFICATIVA

Dor lombar é fortemente influenciada por crenças e atitudes em relação à coluna, que impactam como as pessoas respondem à dor, utilização de serviços de saúde, e decisões a respeito do tipo de tratamento. No entanto, a maior parte das evidências disponíveis foi produzida em países de alta renda, havendo escassez de estudos no Brasil, onde fatores socioculturais podem moldar essas crenças de forma distinta. Além disso, o próximo passo no processo de avaliação psicométrica do Back-PAQ-Br é avaliar a validade do construto desse questionário em relação a um outro questionário que também mensura crenças em relação a dor lombar. Com a recente adaptação transcultural do Back Beliefs Questionnaire para o português brasileiro (BBQ-Brazil), a avaliação do Back-PAQ-Br em relação a um questionário autorreportado bem estabelecido agora é possível e necessária. Dessa forma, se faz necessária a realização desta tese, com o objetivo de explorar e conhecer as crenças relacionadas a dor lombar em pessoas que residem no Brasil, bem como avançar na avaliação da validade do construto do Back-PAQ-Br.

3. OBJETIVOS

Dada a relevância que crenças tem no comportamento e atitudes que pessoas com dor lombar adotam, se faz necessário avaliar as crenças de uma população de um país emergente e de média renda como o Brasil, com características socioculturais diferentes de países previamente estudados (i.e.: países de alta renda). Portanto, os objetivos desse estudo são:

3.1 Artigo 1

Objetivo primário: Avaliar as crenças sobre dor lombar em pessoas com dor lombar atual, com histórico de dor lombar e pessoas sem histórico de dor lombar (i.e.: que nunca tiveram dor lombar).

Objetivos secundários: (a) comparar as crenças entre pessoas com dor lombar atual, com histórico de dor lombar e pessoas sem histórico de dor lombar (i.e.: que nunca tiveram dor lombar); (b) avaliar crenças específicas sobre vulnerabilidade e necessidade de proteger a coluna.

3.2 Artigo 2

Objetivo primário: Avaliar a validade do construto do Back-PAQ-Br em relação ao BBQ-Brazil.

Objetivo secundário: comparar crenças entre os participantes com dor lombar atual, com histórico de dor lombar e pessoas sem histórico de dor lombar (i.e.: que nunca tiveram dor lombar).

4. CONCLUSÃO GERAL

Esta tese teve como objetivo explorar e avaliar as crenças de pessoas que vivem em um país emergente e de média renda como o Brasil. Em específico, o objetivo foi de investigar as crenças relacionadas à dor lombar na população brasileira (Artigo 1) e avaliar a validade do construto do Back-PAQ-Br em comparação ao BBQ-Brazil (Artigo 2). De forma integrada, os achados demonstram que crenças negativas sobre a coluna lombar são comuns e independem do status de dor lombar: indivíduos com dor lombar atual, com histórico de dor lombar e sem histórico de dor lombar compartilham percepções de vulnerabilidade da coluna e necessidade de proteger a coluna. Além disso, os resultados sugerem que ambos os questionários avaliam, de forma parcial, os mesmos construtos subjacentes relacionados às crenças sobre dor lombar.

Em ambos os questionários, Back-PAQ-Br e BBQ-Brazil, participantes com dor lombar atual apresentaram crenças mais negativas do que aqueles com histórico ou sem histórico de dor lombar. Seria plausível supor que pessoas que já sofreram de dor lombar, mas se recuperaram, apresentassem crenças mais positivas; no entanto, os resultados não confirmaram esse cenário. Pelo contrário, o fato de pessoas com dor lombar atual apresentarem crenças mais negativas sugere que essas crenças são dinâmicas e podem ser reforçadas pela experiência dolorosa, levando a comportamentos protetivos e evitativos, como permanecer em repouso, evitar levantar objetos, ou restringir atividades valorizadas pelas pessoas que sofrem de dor lombar.

Os achados também evidenciam forte adesão a mitos persistentes sobre a dor lombar, como a ideia de que a dor lombar é causada por má postura ou por uma fraqueza dos músculos abdominais (e.g.: “Tenho dor lombar pois tenho um abdômen fraco. Preciso reforçar meu “core” para não ter mais dor”). Isso revela que a visão biomédica da dor lombar e de seu manejo ainda é predominante em nossa sociedade. Essa perspectiva biomédica, somada à crença de que a coluna é frágil e precisa de proteção, pode influenciar decisões relacionadas ao uso de serviços de saúde, favorecendo intervenções passivas que seguem princípios biomédicos como eletroterapia, terapia manual, injeções

etc. que são considerados de baixo valor. Em contrapartida, esse padrão pode contribuir para a manutenção da dor e para o aumento da incapacidade.

Quanto a direções futuras, destaca-se a necessidade de estudos longitudinais e clínicos que avaliem a responsividade dos questionários, além de estabelecerem a mínima mudança clinicamente importante (MCID) para o Back-PAQ e o BBQ no contexto brasileiro. Além disso, são necessários estudos preditivos que investiguem se as crenças, mensuradas por questionários, são capazes de antecipar desfechos clínicos relevantes, como função, tempo de recuperação, utilização de serviços de saúde e cronificação da dor. Por fim, ressaltam-se a importância do desenvolvimento e da adaptação transcultural de ferramentas educacionais voltadas à modificação de crenças e a realização de ensaios clínicos randomizados que utilizem essas escalas como desfechos, de modo a verificar se a mudança de crenças resulta efetivamente em melhora da função e em redução da procura por intervenções de baixo valor.

5. IMPACTOS DO TRABALHO

Os resultados desta tese apresentam implicações relevantes em diferentes esferas, abrangendo políticas públicas, serviços de saúde e processos de formação profissional.

No âmbito das políticas públicas e da saúde coletiva, a produção de evidência local robusta pode subsidiar campanhas de massa e intervenções educativas voltadas à modificação de crenças sobre a coluna, desmistificando a ideia de que ela é inerentemente frágil e promovendo mensagens consistentes com o modelo biopsicossocial. Essas campanhas, associadas a protocolos de atenção primária, podem incentivar a atividade física, a reinterpretção do risco e o engajamento em estratégias ativas de manejo. Além disso, a inclusão sistemática de avaliação de crenças em programas de atenção primária pode facilitar a identificação de indivíduos que necessitam de intervenções educativas específicas, ampliando o alcance e a efetividade das ações preventivas e de manejo da dor.

Nos serviços de reabilitação e na gestão clínica, a avaliação sistemática de crenças possibilita o direcionamento mais preciso de pacientes, otimizando o manejo, favorecendo o uso racional de recursos e reduzindo a adoção de intervenções de baixo valor. Nesse contexto, a aplicação do Back-PAQ-Br, bem como do BBQ-Brazil, pode ser integrada aos fluxos clínicos de avaliação, funcionando como ferramentas práticas de apoio à tomada de decisão e de monitoramento da efetividade das intervenções.

Por fim, no campo do ensino e da formação profissional, a incorporação dos achados e instrumentos desta tese aos currículos de graduação e aos programas de educação continuada em fisioterapia pode fortalecer competências relacionadas à avaliação de crenças e à comunicação terapêutica orientada pelo modelo biopsicossocial. Materiais educativos derivados deste projeto, como resumos, infográficos e roteiros de conversa clínica, podem ainda favorecer a transferência do conhecimento para a prática clínica, promovendo impacto duradouro tanto na capacitação de futuros profissionais quanto na qualidade do cuidado oferecido à população.

APÊNDICE A

Back pain attitudes questionnaire: Cross-cultural adaptation to Brazilian Portuguese and measurement properties. Brazilian Journal of Physical Therapy. 2020.

+Model
BJPT-295; No. of Pages 10

ARTICLE IN PRESS

Brazilian Journal of Physical Therapy 2020;xxx(xx):xxx-xxx



Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Fisioterapia

Brazilian Journal of Physical Therapy

<https://www.journals.elsevier.com/brazilian-journal-of-physical-therapy>



ORIGINAL RESEARCH

Back pain attitudes questionnaire: Cross-cultural adaptation to brazilian-portuguese and measurement properties

Roberto Costa Krug^{a,*}, JP Caneiro^{b,c}, Daniel Cury Ribeiro^d, Ben Darlow^e, Marcelo Faria Silva^a, Jefferson Fagundes Loss^f

^a Physical Therapy Department, Graduate Program in Rehabilitation Sciences, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA), Rua Sarmento Leite, 245, Centro Histórico, CEP: 90050-170, Porto Alegre, RS, Brazil

^b School of Physiotherapy and Exercise Science, Curtin University, Perth, Australia

^c Body Logic Physiotherapy, Shenton Park, Perth, Australia

^d Centre for Health, Activity and Rehabilitation Research (CHARR), School of Physiotherapy, University of Otago, Dunedin, New Zealand

^e Department of Primary Healthcare and General Practice, University of Otago, Wellington, New Zealand

^f School of Physical Education, Physical Therapy and Dance (ESEFID), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brazil

Received 26 October 2019; received in revised form 13 June 2020; accepted 29 June 2020

KEYWORDS

Back pain;
Questionnaire;
Measurement
properties;
Attitudes and beliefs;
General public;
Healthcare
professionals

Abstract

Background: The Back Pain Attitudes Questionnaire (Back-PAQ) was developed to evaluate attitudes and beliefs of the general public, people with back pain, and healthcare professionals about the spine.

Objectives: To translate and cross-culturally adapt the Back-PAQ (34-item and 10-item versions) into Brazilian-Portuguese (Back-PAQ-Br) and test its measurement properties in a Brazilian sample.

Methods: The cross-cultural adaptation and testing of the measurement properties followed the recommendations of international guidelines. Members of the general public, people with back pain, and healthcare professionals, for a total of 139 individuals, took part in the assessment of internal consistency, construct validity, and ceiling and floor effects. The Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) and the Brazilian-Portuguese version of the Tampa Scale of Kinesiophobia (TSK) were used to evaluate construct validity. Test-retest reproducibility was determined on 77 participants. Retest was performed a minimum of 1 week and a maximum of 2 weeks from the original test.

* Corresponding author.
E-mail: rckrug.physio@gmail.com (R.C. Krug).

<https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2020.07.001>

1413-3555/© 2020 Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Fisioterapia. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

Please cite this article in press as: Krug RC, et al. Back pain attitudes questionnaire: Cross-cultural adaptation to brazilian-portuguese and measurement properties. *Braz J Phys Ther.* 2020, <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2020.07.001>

Results: There was very high agreement between translators (88.2%). The Back-PAQ-Br showed excellent internal consistency (Cronbach's alpha 0.92) and excellent reproducibility (ICC 0.94; SEM 5.14 points on a 136 point scale), with a smallest detectable change (90% confidence level) of 11.93 points. There was strong correlation between Back-PAQ-Br and TSK ($r = -0.72$) and very weak correlation between Back-PAQ-Br and HADS ($r = -0.23$ for both depression and anxiety domains). No ceiling/floor effects were observed.

Conclusion: The translation process and cross-cultural adaptation had very high agreement between translators. The Back-PAQ-Br has excellent measurement properties that are similar to the properties of the original version.

© 2020 Associação Brasileira de Pesquisa e Pós-Graduação em Fisioterapia. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

Introduction

Back pain is the leading cause of disability worldwide¹ and affects both high and low income countries at a personal, societal, and financial level.² Estimates indicate the one-year prevalence of back pain in Brazil is 50% in adults and 13.1% to 19.5% in adolescents.³ Between 1990 and 2016, there was an increase of 80% in years lived with low back or neck-related disability in Brazil.⁴ To help solve this issue in Brazil, a well-orchestrated effort is needed.⁵

Back pain is influenced by biopsychosocial factors.^{6,7,8-10} Clinicians' and patients' attitudes and beliefs about the back can influence one's experience, behaviour, and disability levels.¹¹⁻¹⁷ Several patient self-reported questionnaires were developed to assess patients' attitudes and beliefs about their back,¹⁸⁻²¹ but none of these questionnaires were designed to assess the beliefs of both patients and healthcare professionals (HCPs).^{18-20,22,23} Assessing beliefs about the back in the general public, people with back pain, and HCPs allows comparison of beliefs and assessment of the impact of interventions designed to target beliefs in these groups.

The Back Pain Attitudes Questionnaire (Back-PAQ) was developed to evaluate the attitudes and beliefs of the general public, people with back pain, and HCPs.²⁴ Item scores indicate whether respondents hold unhelpful or helpful beliefs about the back. The questionnaire covers 5 different dimensions: (1) vulnerability of the back; (2) relationship between back pain and injury; (3) activity participation during back pain; (4) psychological influences on back pain and; (5) prognosis of back pain.²⁴ The Back-PAQ has been previously cross-culturally adapted into French and Argentinian-Spanish.^{25,26}

The primary aim of this study was to translate and cross-culturally adapt the Back-PAQ into Brazilian-Portuguese. The secondary aim was to determine the questionnaire's measurement properties, including internal consistency, reproducibility (reliability and agreement), ceiling and floor effects, and construct validity in a Brazilian sample of people with and without back pain, including HCPs.

Methods

This project was approved by the Research Ethics Committee from the Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Brazil, approval number: 2.956.955/CAAE-90750418.7.0000.5347.

The Back-PAQ

The Back-PAQ has a long (34 items) and a short (10 items) version. Each item is rated on a 5-point Likert scale, ranging from 'False' to 'True' (intermediate labels: 'Possibly False', 'Unsure', 'Possibly True'). Responses are scored from -2 (True) to 2 (False) with 11 items reverse scored (items 1, 2, 3, 15, 16, 17, 27, 28, 29, 30, and 31). Scores range from -68 to 68, with negative scores reflecting unhelpful beliefs whereas positive scores reflect helpful beliefs. The 10-item Back-PAQ is composed of items 6, 11, 13, 14, 25, 27, 30, 31, 32, and 33 from the full version, with the score ranging from -20 (unhelpful beliefs) to 20 (helpful beliefs).²⁴

Translation and cross-cultural adaptation

The original Back-PAQ was translated and cross-culturally adapted to Brazilian-Portuguese (Back-PAQ-Br) after gaining consent of the developer of the questionnaire.²⁴ Translation and cross-cultural adaptation was conducted following the 6 stages proposed by Beaton et al.,²⁷ described in detail below.

Stage I: initial translation

Two independent translators forward translated the original version of the Back-PAQ, resulting in 2 versions: T1 and T2. Both translators are Brazilian-Portuguese native speakers, fluent in English, and registered physical therapists with postgraduate training. The guidelines recommend one translator to have and the other not have a medical background.²⁷ However, the research team agreed that having two physical

Please cite this article in press as: Krug RC, et al. Back pain attitudes questionnaire: Cross-cultural adaptation to Brazilian-Portuguese and measurement properties. *Braz J Phys Ther.* 2020, <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2020.07.001>

therapists would enable a more accurate translation of the core ideas of the questionnaire.²⁸⁻³¹

Stage II: synthesis of the translation

Divergences between translators (T1 and T2) were discussed amongst them and one of the authors (JL), using the original English version as a reference. Subsequently, the two translators and one researcher synthesized these translations, resulting in one common translation, referred to as T-12.

Stage III: back translation

Two independent native English speakers fluent in Brazilian-Portuguese back translated the T-12 version of the questionnaire. The translators used for this stage had no medical background, and were blind to the English original version of the questionnaire. This process resulted in two back translations: BT1 and BT2.

Stage IV: expert committee

An expert committee composed of two physical therapists (JPC and RK), one researcher (JL), a language professional, both forward and back translators from stages I and III, as well as the developer (BD) of the questionnaire was created. The committee did not include people with current back pain. This expert committee compared BT1 and BT2 and consolidated the pre-final version of the questionnaire in Brazilian-Portuguese for field testing. Through this process, expressions from the T-12 version that best suited the Brazilian-Portuguese language, were discussed and modified by the expert committee to improve clarity and interpretability of the questionnaire. This process resulted in the *pre-final version* of the Back-PAQ-Br.

Stage V: test of the pre-final version

The pre-final version was tested in 35 participants, of which 25 had current or previous back pain, 10 never had back pain, in addition, 6 were HCPs and 29 were not. One participant had elementary school education, four completed high school, and 30 had at least a bachelor degree. These participants were recruited using the research group network and were tested using an online platform (Google Forms). Participants were asked to provide feedback about clarity and interpretability of the questionnaire using a probing technique. Participants were asked how would you grade the clarity of the questionnaire on an 11-points scale from 0 (very confusing) to 10 (very clear). The probing questions involved asking whether participants had any difficulty in understanding the questions and/or words of the questionnaire. In case participants had difficulties in understanding, they were asked "how would you rewrite these?". This open-ended question gave the participants the opportunity to highlight if any individual items of the questionnaire were not clear for them and how to make it more understandable. The probing technique was applied at the end of the pre-final version questionnaire, using the same online platform. The 35 participants who participated in the testing of the pre-final version were not included in the final sample.

Stage VI: submission of documentation to the expert committee for appraisal of the adaptation process

Reports were submitted to the expert committee for analysis and agreement on a final version of the Back-PAQ-Br was reached without any further modifications. The final version of Back-PAQ-Br and the 10 items Back-PAQ-Br (Back-PAQ-Br-10) are available at www.otago.ac.nz/backpaq.

Measurement properties of the Back-PAQ-Br

To assess the measurement properties of the Back-PAQ-Br, we aimed to recruit 130 participants, accounting for a 20% dropout rate. This sample size was based on the Consensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments (COSMIN) guidelines, which considers samples >100 participants to be very good.^{32,33} Given that the questionnaire can be used to assess the attitudes and beliefs of the general public and HCPs, we adopted the following inclusion criteria (as per the original work by Darlow et al.²⁴): individuals of the general public, people with back pain, and HCPs over 18 years of age, fluent, and able to read in Brazilian-Portuguese. Back pain status was determined using the following question: "Which statement describes you best?" i) "I have never had back pain"; ii) "I have had back pain in the past"; iii) "I currently have back pain". This question was used before by Darlow et al.²⁴ in the development and testing of the original BackPAQ.^{24,34} Participants were excluded if they did not answer all the questions of the three main questionnaires (Back-PAQ-Br, Tampa Scale of Kinesiophobia [TSK], and Hospital Anxiety and Depression Scale [HADS]).

Participants were asked for their consent and answered four questionnaires using an online survey in Google Forms. Online survey has been used previously to validate similar questionnaires, and was used during the development of the original Back-PAQ.^{24,26,38-40} The questionnaires gathered data about: (1) demographics (e.g., age, weight, height, place of residence, level of education, occupation, history of back pain); (2) kinesiophobia (fear of movement), using the Portuguese version of the TSK⁴¹ (3) emotions (anxiety and depression) using the Portuguese version of the HADS⁴²; and (4) attitudes and beliefs about the back, using the Back-PAQ-Br.

Convergent validity between the TSK and Back-PAQ-Br was assessed as both of these scales explore aspects of fear of movement.^{24,41,43} Divergent validity between the HADS and Back-PAQ-Br was assessed as generalised anxiety and depression (measured by the HADS) often affect people with back pain and influence recovery, but are not intended to be evaluated by the Back-PAQ-Br.^{24,42,43}

To assess the measurement properties of the Back-PAQ-Br, we followed the criteria recommended by COSMIN,^{33,44} and collected data in 2 phases. In phase 1 (test), participants were asked to respond to a demographic questionnaire (allowing characterization of the sample) and complete the Back-PAQ-Br, TSK, and HADS. This allowed us to test the internal consistency, construct validity, and ceiling and floor effects of the Back-PAQ-Br. In phase 2 (retest), participants were asked to answer the Back-PAQ-Br for a second time, using the same online platform, to assess its reproducibility (reliability and agreement). To minimize risk of recall

Please cite this article in press as: Krug RC, et al. Back pain attitudes questionnaire: Cross-cultural adaptation to brazilian-portuguese and measurement properties. *Braz J Phys Ther.* 2020, <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2020.07.001>

bias, and consistent with the recommendation by Terwee et al.,⁴⁵ the amount of time between test and retest was a minimum of 1 week and a maximum of 2 weeks. Participants whose back pain status (assessed with the same question) changed between test and retest were excluded from the reproducibility analyses. To minimize dropout rates, participants were contacted up to 3 times via email (7, 10, and 14 days after the initial test).

Statistical analysis

The data were analysed using the Statistical Package for Social Sciences, IBM® (SPSS, version 19.0). Both demographic and questionnaires' data were tested for normality using the Kolmogorov-Smirnov test.

Internal consistency was calculated by using Cronbach's alpha to assess the homogeneity of the items within the Back-PAQ-Br. Cronbach's alpha analysis for each item deleted was also performed to test for item redundancy.

Reproducibility is an umbrella term for reliability and agreement.⁴⁵ Reliability was determined using type 2,1 intraclass correlation coefficient (ICC) with 95% confidence intervals (CI) using the data from the test and retest. The following criteria were used for interpreting the findings: <0.40 as 'poor', 0.40 to 0.75 as 'fair to good', and >0.75 as 'excellent'.⁴⁶

Agreement was assessed by calculating (1) the standard error of measurement for consistency (SEM),⁴⁷ (2) the smallest detectable change (SDC), and (3) the limits of agreement (LOA) between test and retest measurements.^{33,45} The SEM consistency was determined by taking the square root of the mean square error term from the respective ANOVA.^{47,48} To check for systematic differences between test and retest, a paired *t*-test was used, and the Cohen's *d* was used to interpret the magnitude of differences. The SDC was calculated by multiplying the *z*-score corresponding to the level of significance, the square root of 2, and the SEM. A *z*-score of 1.64 was chosen to reflect an acceptable 90% confidence level for clinical application.⁴⁹⁻⁵² We expressed SDC₉₀ as a percentage of the scale width (%SDC₉₀). LOA were calculated as described by Bland and Altman.⁵³

Construct validity was evaluated by determining the correlation between the scores on the Back-PAQ-Br and TSK as well as Back-PAQ-Br and HADS using the Spearman correlation coefficient. The following criteria were defined *a priori*: coefficient ranging from 0.00 to 0.30 was considered very weak; from 0.31 to 0.50 was considered weak; from 0.51 to 0.70 was considered moderate; from 0.71 to 0.90 was considered strong, and a coefficient greater than 0.90 was considered a very strong correlation.⁵⁴ We hypothesized, *a priori*, that: (a) scores on the Back-PAQ-Br would be moderately to strongly negatively correlated to scores on the TSK (convergent validity); and (b) there would be very weak negative correlations between scores on the Back-PAQ-Br and depression and anxiety scores on the HADS (divergent validity).

Potential ceiling and floor effects were assessed by calculating the percentage of participants indicating the maximum (ceiling) and minimum (floor) possible scores. These effects were considered to be present if at least 15% of the participants scored the maximum or minimum score.^{45,47}

Results

There were 139 participants (mean age: 37.8 ± 13.03 years; range: 18-73) recruited using the research group network and social media between January and March of 2019. Table 1 provides the sociodemographic data of the sample studied. All participants completed the demographic, Back-PAQ-Br, TSK, and HADS questionnaires allowing characterization of the sample and construct validity testing (Table 2). There were missing data for only one participant, who did not answer the item about back pain status.

Translation and cross-cultural adaptation

Translators and back-translators had no difficulty in translating the Back-PAQ. There was very high agreement between the translators (88.2%), with divergence on only four items. Literal translation of these four items from English to Brazilian-Portuguese did not make sense or would make it difficult for the general public (or lay person) to understand their meaning. The expert committee reached consensus by choosing terms from the back-translation with meaning that most closely approximated the meaning in Brazilian-Portuguese language. These divergences and the proposed solutions are presented as online supplementary material.

The average ± standard deviation (SD) clarity score for the questionnaire was 8.34 ± 1.53 out of 10, with 88.57% of participants providing a rating of 7 or greater. Four participants scored clarity under 7 out of 10. Three of these four participants understood the items but found it hard to relate to the statements, as they had never experienced back pain. Two participants reported having difficulty understanding item 17 and one had difficulty understanding item 32. The expert committee decided not to change the pre-final version as concerns about clarity were reported by far fewer participants than the 15% considered acceptable (item 17 = 5.7%; item 32 = 2.85%).⁵⁵

Measurement properties of the Back-PAQ-Br

There was a loss of 62 participants between test and retest. Two participants had a response time that was either shorter (6 days) or longer (24 days) than the timeframe of 1-2 weeks. We kept these 2 participants because both participants had no change in their clinical status (confirmed by the answer on question 9 of the demographic questionnaire) and a sensitivity analysis of the data indicated no differences in ICC values when these 2 participants were excluded (0.943 with all participants and 0.945 excluding the two participants).

Internal consistency

The Back-PAQ-Br showed excellent items homogeneity (Cronbach's alpha: 0.92, range from 0.917 to 0.925).⁴⁵

Reproducibility and ceiling and floor effects

The translated version of the Back-PAQ-Br showed excellent test-retest reproducibility (Table 3). The mean difference

Please cite this article in press as: Krug RC, et al. Back pain attitudes questionnaire: Cross-cultural adaptation to brazilian-portuguese and measurement properties. *Braz J Phys Ther.* 2020, <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2020.07.001>

Table 1 Descriptive characteristics of participants.

Characteristics	Frequency (and percentage)	
	Construct validity test (n = 139)	Reliability test (n = 77)
Gender		
Male	50 (36%)	25 (33.8%)
Female	89 (64%)	51 (66.2%)
Occupation		
Healthcare professional	73 (52.5%)	39 (50.6%)
Non - Healthcare professional:	66 (47.5%)	38 (49.4%)
office worker	39 (28.1%)	23 (29.9%)
student	10 (7.2%)	4 (5.2%)
retired	7 (5%)	3 (3.9%)
manual labour	5 (3.6%)	5 (6.5%)
others	5 (3.6%)	3 (3.9%)
Education		
High school	9 (6.5%)	6 (7.8%)
College	2 (1.4%)	2 (2.6%)
Undergraduate degree	55 (39.6%)	24 (31.1%)
Post-graduate degree	73 (52.5%)	45 (58.5%)
Body mass index (kg/m²)		
Less than 18.5	6 (4.3%)	0 (0%)
18.5	73 (52.5%)	0 (0%)
29.9	43 (30.9%)	2 (2.6%)
30.0 or higher	17 (12.2%)	75 (97.4%)
Place of residence in Brazil		
Northern	4 (2.9%)	1 (1.3%)
North-eastern	5 (3.6%)	3 (3.9%)
South-eastern	52 (37.4%)	25 (32.5%)
Southern	78 (56.1%)	48 (62.3%)
Physically active^a		
No	53 (38.1%)	27 (35.1%)
Yes	86 (61.9%)	50 (64.9%)
Back pain Status		
I have never had back pain	11 (7.9%)	5 (6.5%)
I have had back pain in the past	71 (51%)	43 (55.8%)
I currently have back pain	56 (40.3%) ^b	29 (37.7%)
No answer	1 (0.7%)	
Have you seen a healthcare professional for your back pain?		
Never seen	45 (32.4%)	22 (28.6%)
Have seen	94 (67.6%)	55 71.4%)

^a Are you physically active (ie, minimum of 30 min of moderate intensity exercises, 3 times a week)?

^b 21 of these participants are healthcare professionals with current back pain.

between test-retest for the Back-PAQ-Br was -2.95 (95% limit of agreement: -17.2 and 11.3), with a Cohen's d of 0.4. The mean difference between test-retest for the Back-PAQ-Br-10 was -0.49 (95% limits of agreement: -6.23 to 7.22), with a Cohen's d of 0.14. Differences between test-retest did not increase as the magnitude of measurement increased (for both Back-PAQ-Br and Back-PAQ-Br-10), as shown in Bland and Altman plots and the respective LOA (Fig. 1). None of the participants reached the minimum or maximum scores for the Back-PAQ-Br. None of the participants reached the minimum score and only 3.6% reached the maximum score on the Back-PAQ-Br-10. These findings suggest no floor or ceiling effects.^{45,47}

Construct validity

There was a strong correlation between the scores of the Back-PAQ-Br and TSK and very weak correlation between the scores on the Back-PAQ-Br and HADS (Table 4).⁵⁴

Discussion

The translation process was successful. There was high agreement rating between translators, with minimal divergences, which were resolved by the expert committee. The results indicate that the Back-PAQ-Br has excellent internal consistency, reliability, agreement, and construct validity

Please cite this article in press as: Krug RC, et al. Back pain attitudes questionnaire: Cross-cultural adaptation to brazilian-portuguese and measurement properties. *Braz J Phys Ther.* 2020, <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2020.07.001>

Table 2 Questionnaires' scores^a of test and retest.

	N = 139 Median (Min and Max)	N = 62 Median (Min and Max)	N = 77 Test Median (Min and Max)	N = 77 re-test Median (Min and Max)
Back-PAQ-Br (34 -item)	-5 (-40, 57)	-8 (-36, 57)	-3 (-40, 56)	-1 (-34, 58)
Back-PAQ-Br (10 -item)	3 (-11, 20)	2 (-9, 20)	4 (-11, 20)	5 (-7, 20)
TSK	33 (17, 52)	35 (18, 52)	33 (17, 52)	
Depression (HADS)	3 (0, 14)	4 (0, 12)	3 (0, 14)	
Anxiety (HADS)	6 (1, 17)	6.5 (1, 17)	6 (1, 16)	

Min: minimal value; Max: maximum score. TSK: "Tampa Scale of Kinesiophobia"; HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale; Back-PAQ-Br: Back Pain Attitudes Questionnaire – Brazilian-Portuguese version.

^a Kolmogorov-Smirnov test revealed a $p < 0.05$, indicating non-normal distribution.

Table 3 Test-retest reliability for Back-PAQ-Br scores (n = 77).

	ICC (95% CI)	SEM(%SEM)	SDC ₉₀ (%SDC ₉₀)
Back-PAQ-Br (score range -68 to 68)			
Test-retestReliability	0.94(0.89, 0.97)	5.14(3.78)	11.93 (8.8)
Back-PAQ-Br-10 (score range -20 to 20)			
Test-retestReliability	0.90(0.85, 0.94)	2.43(6.07)	5.63 (14.1)

Min: minimal value; Max: maximum score. ICC: Intraclass Correlation Coefficient. CI: Confidence Interval. SEM: Standard Error of Measurement. %SEM: percentage of SEM. SDC₉₀: Smallest Detectable Change with 90% confidence level. %SDC₉₀: percentage width of the SDC₉₀.

Table 4 Construct validity (correlation coefficient and 95% confidence interval).

	Back-PAQ-Br (n = 139 ^a)	Back-PAQ-Br (n = 56 ^b ; only back pain participants)
TSK	$r = -0.725^a$ (-0.795, -0.635)	$r = -0.638^a$ (-0.771, -0.451)
Depression (HADS)	$r = -0.231$ (-0.383, -0.067)	$r = -0.387$ (-0.590, -0.138)
Anxiety (HADS)	$r = -0.234$ (-0.385, -0.070)	$r = -0.244$ (-0.476, 0.020)

Notes: r values are Spearman's correlation coefficient. Negative values indicate a negative direction between instrument's scores. TSK: "Tampa Scale of Kinesiophobia"; HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale; Back-PAQ-Br: Back Pain Attitudes Questionnaire – Brazilian-Portuguese version.

^a Fisher-Z test indicated no difference between correlation coefficient ($p = 0.676$).

^b Both samples include members of the general public, people with back pain, and healthcare professionals.

which was consistent with the postulated hypotheses. These results confirm this instrument is reliable and valid to assess attitudes and beliefs of the general public, people with back pain, and HCPs about the back. This instrument has similar properties to the original version.^{23,24}

The inclusion of the developer (BD) of the questionnaire in the process of cross-cultural adaptation added strength to our methods. The very weak correlation between the scores on the Back-PAQ-Br and HADS⁴³ confirmed our hypothesis that the Back-PAQ does not measure anxiety and depression.²⁴ Despite a high attrition rate for the retest (46% of the original participants), the remaining sample size (n = 77) was still greater than the minimum sample recommended (i.e. $n > 50$) for testing of reliability and agreement of an instrument.^{32,33,45,56} ICC for Back-PAQ-Br was excellent (0.94), similar to Pierobon et al. (0.90),²⁶ and higher than Demoulin et al. (0.73).²⁵ Also, LOA results (-17.2 and 11.3) were similar to Demoulin et al. (LOA = -16.1 and 12.9).²⁵ Another strength of this study was that data were collected across four different regions of Brazil.⁵⁷⁻⁵⁹

Internal consistency for the Back-PAQ-Br was excellent (Cronbach's $\alpha = 0.92$). This is similar to the estimates reported by Moran et al.²³ (Cronbach's $\alpha = 0.91$) and higher than the estimates reported by Darlow et al.²⁴ (Cronbach's $\alpha = 0.70$), Demoulin et al.²⁵ (Cronbach's $\alpha = 0.63$), and Pierobon et al.²⁶ (Cronbach's $\alpha = 0.76$). Differences in these estimates may relate to sample characteristics. The study by Demoulin et al.²⁵ only included people with back pain.²⁵ The study by Pierobon et al.²⁶ included people with and without back pain, while Moran et al.²³ only included HCPs such as physical therapists and osteopaths in their study. In comparison, 56 (40.3%) of

Please cite this article in press as: Krug RC, et al. Back pain attitudes questionnaire: Cross-cultural adaptation to brazilian-portuguese and measurement properties. *Braz J Phys Ther.* 2020, <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2020.07.001>

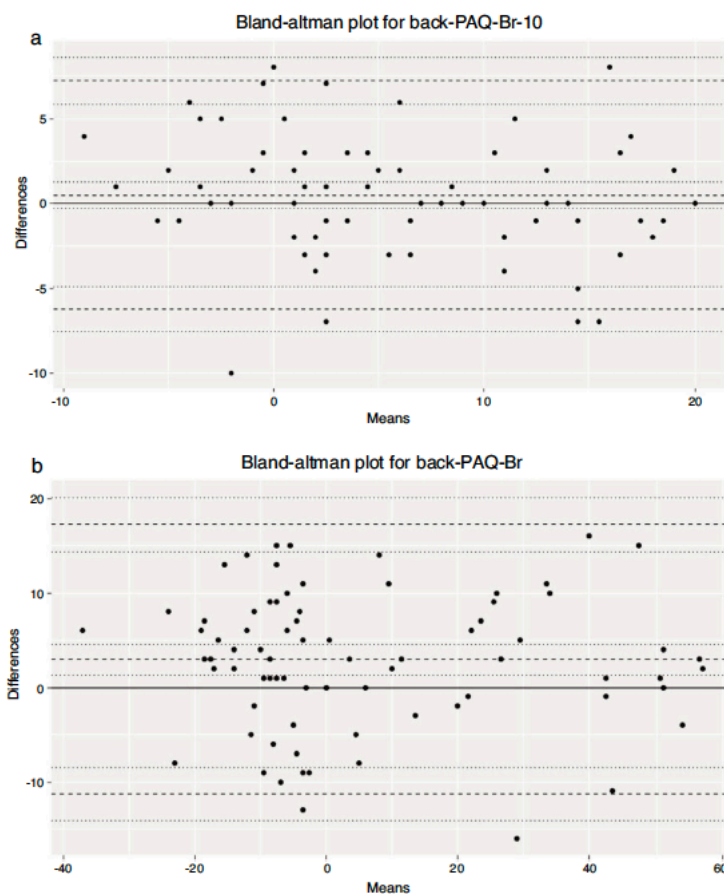


Fig. 1 Bland and Altman Plots for (a) Back-PAQ-Br-10 and (b) Back-PAQ-Br test and re-test. Dashed lines: mean difference, and 95% upper and lower limits of agreement. Dotted lines: 95% CI estimates.

our participants had back pain (21 of which were HCPs) and 82 (59%) of our participants did not have current back pain (52 of which were HCPs). Back-PAQ-Br has excellent internal consistency compared to other instruments that were cross-culturally adapted to Brazilian-Portuguese, such as Pain Attitudes and Beliefs Scale for Physical Therapists, Fear Avoidance Belief Questionnaire and Örebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire.^{19,20,60} Results for the ICC, SEM, and SDC were overall consistent to previous studies testing the Back-PAQ, with differences possibly explained by sample characteristics.^{26,25,23} Our results suggest that a change of 12 points on the BackPAQ-Br or 6 points on the 10 item version (Back-PAQ-Br-10) of the Back-PAQ-Br is needed to be considered a meaningful change. Construct validity findings showed strong convergent validity between scores on the Back-PAQ-Br and the TSK ($r = -0.73$). The Back-PAQ addresses elements related to fear of movement and the

relationship between back pain and injury, which are similar constructs covered in the TSK,^{20,24} hence the strong correlation between these tools. The strength of correlation of our study was higher than the correlations found between the Örebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire and the TSK ($r = 0.64$)¹⁹ and similar to Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire and TSK ($r = 0.86$).²⁰ To the best of our knowledge, the only previous study that tested the convergent validity of the Back-PAQ against the TSK was Moran et al.,²³ which reported a coefficient $r = -0.58$. There was a very weak correlation between Back-PAQ-Br and HADS (depression and Anxiety). The Back-PAQ covers dimensions (i.e. vulnerability of the back; psychological influences on back pain; and prognosis of back pain) that have little in common with the content of the HADS (an instrument that assess anxiety and depression).^{24,42} These findings confirm the divergent validity between the two instruments.

Please cite this article in press as: Krug RC, et al. Back pain attitudes questionnaire: Cross-cultural adaptation to brazilian-portuguese and measurement properties. *Braz J Phys Ther.* 2020, <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2020.07.001>

This study has some limitations. First, both forward translators were physical therapists. The main advantage for having a translator without medical or clinical background is that the translator would represent and use the language used by the general public.²⁷ However, our findings suggest the translated version of the questionnaire was clear and participants could understand the questions. A second limitation is that more than 90% of the sample had at least a bachelor degree and 52.5% of the sample were HCPs. According to the last national survey in 2010, 8.31% of the Brazilian population have completed higher education training.⁶¹ It is possible that individuals with lower literacy will have difficulties completing the questionnaire. Third, we used the same version of the TSK to assess fear of movement in people with and without back pain, and HCPs.^{62,63} This was done as Brazilian translations of the TSK for general public and the TSK for HCPs do not exist. However, this is unlikely to impact on our findings, as a sensitivity analysis showed that inclusion of the general public and HCPs did not affect the strength of the relationship found between TSK and Back-PAQ-Br. Fourth, the heterogeneous sample prevented the authors from investigating whether this questionnaire would be suitable for specific group of people. This study provides valuable information about the properties of this questionnaire across a sample that includes the general public, people with back pain, and HCPs. While we had a large number of HCPs, the rest of the sample was reasonably well distributed across professions and age groups.

Beliefs about the back can influence a person's trajectory in the healthcare system and their recovery as well as the clinical decisions made by a HCP.^{11,12,16,17,31,63,64} The cross-cultural adaptation of the Back-PAQ to Brazilian-Portuguese will enable researchers to use this questionnaire to evaluate attitudes and beliefs of the general public, people with back pain, and HCPs. This could help guide future interventions regarding education about back pain at a public level, health system level (policy and stakeholders), and at a clinician level. Future studies could evaluate the attitudes and beliefs of these groups and also the responsiveness of this questionnaire to interventions targeting changes in beliefs and behaviours about the back.

Conclusion

The Back-PAQ-Br has excellent measurement properties that are similar to the properties of the original version. Therefore, as the original, the Back-PAQ-Br can be used for research and clinical purposes in Brazil.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgements

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors. The authors would like to thank Cristiane Bündchen, for her valuable contribution to the statistical analysis and Nicolas Carl Duggan and Mathew Bender for translating the Back-PAQ-Br back to English.

R.C. Krug received a Master's scholarship from the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES).

This research was conducted during tenure of The Sir Charles Hercus Health Research Fellowship of the Health Research Council of New Zealand [Grant number: 18/111] awarded to DCR. The Health Research Council – New Zealand had no role in the design of the study, its execution, data analysis, and interpretation or on the submission of the manuscript for publication.

Appendix A. Supplementary data

Supplementary material related to this article can be found, in the online version, at doi:<https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2020.07.001>.

References

- Hoy D, Bain C, Williams G, et al. A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis Rheum.* 2012;64(6):2028–2037.
- Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 310 diseases and injuries, 1990–2015: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet.* 2016;388(10053):1545–1602.
- PRCd Nascimento, Costa LOP. Prevalência da dor lombar no Brasil: Uma revisão sistemática. *Cadernos de Saúde Pública.* 2015;31:1141–1156.
- Burden of disease in Brazil, 1990–2016: A systematic subnational analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet.* 2018;392(10149):760–775.
- Ferreira G, Costa LM, Stein A, Hartvigsen J, Buchbinder R, Maher CG. Tackling low back pain in Brazil: A wake-up call. *Braz J Phys Ther.* 2018.
- Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet.* 2018;391(10137):2356–2367.
- O'Sullivan PB, Caneiro JP, O'Keefe M, et al. Cognitive functional therapy: An integrated behavioral approach for the targeted management of disabling low back pain. *Phys Ther.* 2018;98(5):408–423.
- Caneiro JP, O'Sullivan P, Smith A, Moseley GL, Lipp OV. Implicit evaluations and physiological threat responses in people with persistent low back pain and fear of bending. *Scand J Pain.* 2017;17:355–366.
- Caneiro JP, O'Sullivan P, Lipp OV, et al. Evaluation of implicit associations between back posture and safety of bending and lifting in people without pain. *Scand J Pain.* 2018;18(4):719–728.
- Caneiro JP, O'Sullivan P, Smith A, et al. Physiotherapists implicitly evaluate bending and lifting with a round back as dangerous. *Musculoskelet Sci Pract.* 2019;39:107–114.
- Bunzli S, Smith A, Schutze R, Lin I, O'Sullivan P. Making sense of low back pain and pain-related fear. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2017;47(9):628–636.
- Linton SJ. A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine (Phila Pa 1976).* 2000;25(9):1148–1156.
- Meier ML, Vrana A, Humphreys BK, Seifritz E, Stämpfli P, Schweinhardt P. Pain-related fear—Dissociable neural sources of different fear constructs. *eneuro.* 2018;5(6). ENEURO.0107-0118.2018.
- Camacho-Soto A, Sowa GA, Perera S, Weiner DK. Fear avoidance beliefs predict disability in older adults with chronic low back pain. *PM R.* 2012;4(7):493–497.

Please cite this article in press as: Krug RC, et al. Back pain attitudes questionnaire: Cross-cultural adaptation to Brazilian-Portuguese and measurement properties. *Braz J Phys Ther.* 2020, <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2020.07.001>

15. Darlow B, Fullen BM, Dean S, Hurley DA, Baxter GD, Dowell A. The association between health care professional attitudes and beliefs and the attitudes and beliefs, clinical management, and outcomes of patients with low back pain: A systematic review. *Eur J Pain*. 2012;16(1):3–17.
16. Darlow B, Dowell A, Baxter GD, Mathieson F, Perry M, Dean S. The enduring impact of what clinicians say to people with low back pain. *Ann Fam Med*. 2013;11(6):527–534.
17. Lin IB, Sullivan PB, Coffin JA, Mak DB, Toussaint S, Straker LM. Disabling chronic low back pain as an iatrogenic disorder: A qualitative study in Aboriginal Australians. *BMJ Open*. 2013;3(4):e002654.
18. Symonds TL, Burton AK, Tillotson KM, Main CJ. Do attitudes and beliefs influence work loss due to low back trouble? *J Occup Med Toxicol*. 1996;46(1):25–32.
19. Fagundes FR, Costa LO, Fuhro FF, Manzoni AC, de Oliveira NT, Cabral CM. Orebro Questionnaire: Short and long forms of the Brazilian-Portuguese version. *Qual Life Res*. 2015;24(11):2777–2788.
20. de Souza FS, Marinho Cda S, Siqueira FB, Maher CG, 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):1028–1033.
21. Edwards LC, Pearce SA, Turner-Stokes L, Jones A. The pain beliefs questionnaire: An investigation of beliefs in the causes and consequences of pain. *Pain*. 1992;51(3):267–272.
22. Magalhães MO, Costa LOP, Ferreira ML, Machado LAC. Testes clínicos de dois instrumentos que mensuram atitudes e crenças de profissionais de saúde sobre a dor lombar crônica. *Braz J Phys Ther*. 2011;15:249–256.
23. Moran RW, Rushworth WM, Mason J. Investigation of four self-report instruments (FABT, TSK-HC, Back-PAQ, HC-PAIRS) to measure healthcare practitioners' attitudes and beliefs toward low back pain: Reliability, convergent validity and survey of New Zealand osteopaths and manipulative physiotherapists. *Musculoskelet Sci Pract*. 2017;32:44–50.
24. Darlow B, Perry M, Mathieson F, et al. The development and exploratory analysis of the Back Pain Attitudes Questionnaire (Back-PAQ). *BMJ Open*. 2014;4(5):e005251.
25. Demoulin C, Halleux V, Darlow B, et al. Traduction en français du « back pain attitudes questionnaire » et étude de ses qualités métrologiques. *Kinésithérapie, la Revue*. 2017;17(184):22–23.
26. Pierobon A, Policastro PO, Sotíño S, et al. Spanish translation, cross-cultural adaptation and validation of the Argentine version of the back pain attitudes questionnaire. *Musculoskelet Sci Pract*. 2020;102125.
27. 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):3186–3191.
28. Cowell I, McGregor A, O'Sullivan P, et al. How do physiotherapists solicit and explore patients' concerns in back pain consultations: A conversation analytic approach. *Physiother Theory Pract*. 2019:1–17.
29. Cowell I, O'Sullivan P, O'Sullivan K, Poyton R, McGregor A, Murtagh G. Perceptions of physiotherapists towards the management of non-specific chronic low back pain from a biopsychosocial perspective: A qualitative study. *Musculoskelet Sci Pract*. 2018;38:113–119.
30. Cowell I, O'Sullivan P, O'Sullivan K, Poyton R, McGregor A, Murtagh G. The perspectives of physiotherapists on managing nonspecific low back pain following a training programme in cognitive functional therapy: A qualitative study. *Musculoskelet Care*. 2019;17(1):79–90.
31. Holopainen R, Piirainen A, Heinonen A, Karppinen J, O'Sullivan P. From Non-encountersto autonomic agency. Conceptions of patients with low back pain about their encounters in the health care system. *Musculoskeletal Care*. 2018;16(2):269–277.
32. Terwee CB, Mokkink LB, Knol DL, Ostelo RW, Bouter LM, de Vet HC. Rating the methodological quality in systematic reviews of studies on measurement properties: A scoring system for the COSMIN checklist. *Qual Life Res*. 2012;21(4):651–657.
33. Mokkink LB, de Vet HCW, Prinsen CAC, et al. COSMIN risk of Bias checklist for systematic reviews of patient-reported outcome measures. *Qual Life Res*. 2018;27(5):1171–1179.
34. Darlow B, Perry M, Stanley J, et al. Cross-sectional survey of attitudes and beliefs about back pain in New Zealand. *BMJ Open*. 2014;4(5).
35. Ly M, Misener K, Libben M. Validation of the translated negative physical self scale in a female north american sample: Preliminary examination. *Eat Behav*. 2019;34:101314.
36. Riva G, Teruzzi T, Anolli L. The use of the internet in psychological research: Comparison of online and offline questionnaires. *Cyberpsychol Behav*. 2003;6(1):73–80.
37. Naus MJ, Philipp LM, Samsi M. From paper to pixels: A comparison of paper and computer formats in psychological assessment. *Comput Human Behav*. 2009;25(1):1–7.
38. Campos JADB, Zucoloto ML, Bonafé FSS, Jordani PC, Maroco J. Reliability and validity of self-reported burnout in college students: A cross randomized comparison of paper-and-pencil vs. Online administration. *Comput Human Behav*. 2011;27(5):1875–1883.
39. Mograbi DC, Indelli P, Lage CA, Tebyrica V, Landeira-Fernandez J, Rimes KA. Cross-cultural adaptation and validation of the Brazilian version of the Beliefs about Emotions Scale. *Trends Psychiatry Psychother*. 2018;40(1):21–28.
40. van Kampen DA, Willems WJ, van Beers LW, Castelein RM, Scholtes VA, Terwee CB. Determination and comparison of the smallest detectable change (SDC) and the minimal important change (MIC) of four-shoulder patient-reported outcome measures (PROMs). *J Orthop Surg Res*. 2013;8:40.
41. Siqueira FB, Teixeira-Salmela LF, Magalhães Ld C. Análise das propriedades psicométricas da versão brasileira da escala tampa de cinesiofobia. *Acta Ortopédica Brasileira*. 2007;15:19–24.
42. Pais-Ribeiro J, Silva I, Ferreira T, Martins A, Meneses R, Baltar M. Validation study of a portuguese version of the hospital anxiety and depression scale. *Psychol Health Med*. 2007;12(2):225–235, quiz 235–227.
43. Taherdoost H. Validity and reliability of the research instrument; how to test the validation of a Questionnaire/Survey in a research. *International Journal of Academic Research in Management*. 2016;5:28–36.
44. Mokkink LB, Prinsen CAC, Bouter LM, HCWd Vet, Terwee CB. The CONsensus-based Standards for the selection of health Measurement Instruments (COSMIN) and how to select an outcome measurement instrument. *Braz J Phys Ther*. 2016;20:105–113.
45. Terwee CB, Bot SD, de Boer MR, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol*. 2007;60(1):34–42.
46. Fleiss JL, Levin B, Paik MC. *Statistical methods for rates and proportions*. Wiley; 2013.
47. de Vet HCW, Terwee CB, Mokkink LB, Knol DL. *Measurement in medicine: A practical guide*. Cambridge: Cambridge University Press; 2011.
48. Chai T, Draxler RR. Root mean square error (RMSE) or mean absolute error (MAE)? – Arguments against avoiding RMSE in the literature. *Geosci Model Dev*. 2014;7:1247–1250.
49. Steffen T, Seney M. Test-retest reliability and minimal detectable change on balance and ambulation tests, the 36-item short-form health survey, and the unified Parkinson

Please cite this article in press as: Krug RC, et al. Back pain attitudes questionnaire: Cross-cultural adaptation to brazilian-portuguese and measurement properties. *Braz J Phys Ther*. 2020, <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2020.07.001>

- disease rating scale in people with parkinsonism. *Phys Ther.* 2008;88(6):733–746.
50. Donoghue D, Stokes EK. How much change is true change? The minimum detectable change of the Berg Balance Scale in elderly people. *J Rehabil Med.* 2009;41(5):343–346.
 51. Fritz SL, Blanton S, Uswatte G, Taub E, Wolf SL. Minimal detectable change scores for the wolf motor function test. *Neurorehabil Neural Repair.* 2009;23(7):662–667.
 52. Lu WS, Wang CH, Lin JH, Sheu CF, Hsieh CL. The minimal detectable change of the simplified stroke rehabilitation assessment of movement measure. *J Rehabil Med.* 2008;40(8):615–619.
 53. Bland JM, Altman DG. Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. *Lancet.* 1986;1(8476):307–310.
 54. Hinkle DE, Wiersma W, Jurs SG. *Applied statistics for the behavioral sciences.* Houghton Mifflin; 2003.
 55. Nusbaum L, Natour J, Ferraz MB, Goldenberg J. Translation, adaptation and validation of the Roland-Morris questionnaire - Brazil Roland-Morris. *Braz J Med Biol Res.* 2001;34:203–210.
 56. Terwee CB, Mokkink LB, van Poppel MN, Chinapaw MJ, van Mechelen W, de Vet HC. Qualitative attributes and measurement properties of physical activity questionnaires: A checklist. *Sports Med.* 2010;40(7):525–537.
 57. Bunzli S, Smith A, Watkins R, Schutze R, O'Sullivan P. What do people who score highly on the tampa scale of kinesiophobia really believe?: A mixed methods investigation in people with chronic nonspecific low back pain. *Clin J Pain.* 2015;31(7):621–632.
 58. Bunzli S, Smith A, Schütze R, Sullivan P. Beliefs underlying pain-related fear and how they evolve: A qualitative investigation in people with chronic back pain and high pain-related fear. *BMJ Open.* 2015;5(10):e008847.
 59. Darlow B, Dean S, Perry M, Mathieson F, Baxter Gd, Dowell A. Easy to harm, hard to heal: Patient views about the back. *Spine (Phila Pa 1976).* 2015;40(11):842–850.
 60. Magalhaes MO, Costa LO, Cabral CM, Machado LA. Attitudes and beliefs of Brazilian physical therapists about chronic low back pain: A cross-sectional study. *Rev Bras Fisioter.* 2012;16(3):248–253.
 61. IBGE. *Sinopse do censo demográfico : 2010 / IBGE.* Rio de Janeiro: IBGE; 2011.
 62. 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):173–183.
 63. Houben RM, Leeuw M, Vlaeyen JW, Goubert L, Picavet HS. Fear of movement/injury in the general population: Factor structure and psychometric properties of an adapted version of the Tampa Scale for Kinesiophobia. *J Behav Med.* 2005;28(5):415–424.
 64. Bishop A, Foster NE, Thomas E, Hay EM. How does the self-reported clinical management of patients with low back pain relate to the attitudes and beliefs of health care practitioners? A survey of UK general practitioners and physiotherapists. *Pain.* 2008;135(1-2):187–195.

Please cite this article in press as: Krug RC, et al. Back pain attitudes questionnaire: Cross-cultural adaptation to brazilian-portuguese and measurement properties. *Braz J Phys Ther.* 2020, <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2020.07.001>

ANEXO A

Parecer do CEP

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Dor lombar: Avaliação de crenças e atitudes da população brasileira

Pesquisador: Marcelo Faria Silva

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 56258021.7.0000.5345

Instituição Proponente: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.296.614

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas neste campo foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB INFORMAÇÕES BÁSICAS DO PROJETO 1820798, DE 16/02/2022).

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar as crenças e atitudes da população brasileira em relação a dor lombar.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: A participação no estudo não acarretará quaisquer riscos para os voluntários, e os mesmos não terão custos com qualquer dos procedimentos realizados. Entretanto, em função das limitações das tecnologias utilizadas, existem riscos inerentes e característicos do ambiente virtual, meios eletrônicos e atividades não presenciais. Adicionalmente, os pesquisadores apresentam limitações para assegurar total confidencialidade e existe potencial risco de sua violação dos dados devido a possível ação de hackers e/ou vírus tecnológicos. No entanto, poderá ocorrer algum desconforto ou constrangimento ao longo do questionário. Os participantes terão direito à indenização, por parte dos pesquisadores, por danos comprovadamente decorrentes da pesquisa.

Benefícios: Como benefício por participar desse estudo, os participantes contribuirão para ampliar o entendimento sobre o tratamento da dor lombar no Brasil, subsidiando discussões acerca do tema. Ao final do questionário, será disponibilizado um arquivo contendo as recomendações, em

Endereço: Rua Sarmento Leite, 245, prédio 03, sala 605
Bairro: Sarmento **CEP:** 90.050-170
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3303-8804 **E-mail:** cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 5.296.614

forma de infográfico, para as pessoas que sofrem de dor lombar.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Conforme Informações Básicas do projeto na PB, trata-se de estudo exploratório transversal observacional, nacional e unicêntrico, não randomizado. Caráter acadêmico, realizado para obtenção de título de Mestre. Não patrocinado, sendo custeado pelo próprio pesquisador. Número de 900 participantes incluídos. Previsão de início da coleta de dados em abril de 2022 e encerramento do estudo em outubro de 2022.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Em tempos de pandemia COVID-19, caso haja necessidade de adequação da metodologia, cronograma entre outros, deverá ser encaminhada "emenda", dentro da vigência do projeto.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todos os pesquisadores participantes do estudo devem estar cadastrados na PB como membros da equipe de pesquisa.

O pesquisador JP Caneiro (co-orientador e pesquisador da Curtin University - School of Allied Health, Perth, Australia) não está cadastrado na PB

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto de pesquisa aprovado com recomendações de ajuste na Plataforma Brasil.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1820798.pdf	16/02/2022 09:51:48		Aceito
Outros	termo_compromisso_entrega_relatorio_semestral_final_BackPAQ.pdf	16/02/2022 09:50:56	Marcelo Faria Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_crenças_LBP.docx	13/09/2021 10:22:02	Marcelo Faria Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	Projeto_crenças_BackPAQ_LBP_09_2021.doc	13/09/2021 10:17:10	Marcelo Faria Silva	Aceito

Endereço: Rua Sarmento Leite, 245, prédio 03, sala 605
 Bairro: Sarmento CEP: 90.050-170
 UF: RS Município: PORTO ALEGRE
 Telefone: (51)3303-8804 E-mail: cep@ufcspa.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE



Continuação do Parecer: 5.296.614

Investigador	Projeto_crenças_BackPAQ_LBP_09_20 21.doc	13/09/2021 10:17:10	Marcelo Faria Silva	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_Marcelo_Farias.pdf	13/09/2021 10:16:17	Marcelo Faria Silva	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 17 de Março de 2022

Assinado por:
Fernanda Bordignon Nunes
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Sarmento Leite, 245, prédio 03, sala 605
Bairro: Sarmento **CEP:** 90.050-170
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3303-8804 **E-mail:** cep@ufcspa.edu.br

ANEXO B

Questionário de atitudes sobre dor nas costas (Back-PAQ-Br)

Questionário de atitudes sobre dor nas costas

Por favor responda todas as questões # Assinale suas respostas dessa forma ✓ Caso você cometer um erro, faça um X e depois marque a resposta correta ✗

ESTAS QUESTÕES SÃO SOBRE AS SUAS PRÓPRIAS COSTAS

Por favor marque cada afirmativa como:

	Falsa	Possivelmente Falsa	Incerto	Possivelmente Verdadeira	Verdadeira
1 Suas costas são uma das partes mais fortes do seu corpo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2 Suas costas foram bem projetadas para você usar em seu dia-a-dia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3 Curvar as suas costas faz bem para as costas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4 Sentar faz mal para as suas costas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5 Levantar um objeto do chão, sem dobrar os joelhos, não é seguro para as costas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6 É fácil de machucar as suas costas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ESTAS QUESTÕES SÃO SOBRE CUIDAR DAS SUAS PRÓPRIAS COSTAS

Por favor marque cada afirmativa como:

	Falsa	Possivelmente Falsa	Incerto	Possivelmente Verdadeira	Verdadeira
7 É importante ter músculos fortes para dar suporte às suas costas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8 Boa postura é importante para proteger as suas costas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9 Se você usar suas costas em excesso, elas vão desgastar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10 Se uma atividade ou movimento causa dor nas costas, você deveria evitá-lo(s) no futuro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11 Se você não for cuidadoso, você pode machucar suas costas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12 Você pode machucar suas costas e somente se dar conta da lesão algum tempo depois	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ESTAS QUESTÕES SÃO SOBRE DOR NAS COSTAS EM GERAL

Por favor marque cada afirmativa como:

	Falsa	Possivelmente Falsa	Incerto	Possivelmente Verdadeira	Verdadeira
13 Dor nas costas significa que você lesionou suas costas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14 Uma "fisgadinha" nas costas pode ser o primeiro sinal de uma lesão séria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15 Pensamentos e sentimentos podem influenciar a intensidade da sua dor nas costas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16 Estresse na sua vida (financeiro, trabalho, relacionamento) pode piorar a sua dor nas costas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

➔ *Siga para a próxima página, questão* **17**

Esse questionário foi obtido de: Krug RC, Caneiro JP, Ribeiro D, Darlow B, Silva MC, Loss J (2020) Back Pain Attitudes Questionnaire: Measurement properties analysis and Cross-cultural adaptation to Brazilian-Portuguese. *Brazilian Journal of Physical Therapy*.

Questionário de atitudes sobre dor nas costas

ESTAS QUESTÕES SÃO SOBRE DOR NAS COSTAS EM GERAL

Por favor marque cada afirmativa como:

	Falsa	Possivelmente Falsa	Incerto	Possivelmente Verdadeira	Verdadeira
17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ESTAS QUESTÕES SÃO SOBRE O QUE VOCÊ DEVE FAZER SE VOCÊ TIVER DOR NAS COSTAS

Por favor marque cada afirmativa como:

	Falsa	Possivelmente Falsa	Incerto	Possivelmente Verdadeira	Verdadeira
21	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ESTAS QUESTÕES SÃO SOBRE A RECUPERAÇÃO DA DOR NAS COSTAS

Por favor marque cada afirmativa como:

	Falsa	Possivelmente Falsa	Incerto	Possivelmente Verdadeira	Verdadeira
28	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Krug RC, Caneiro JP, Ribeiro D, Darlow B, Silva MC, Loss J (2020) *Brazilian Journal of Physical Therapy*.

ANEXO C

Crenças sobre dor lombar (Back Beliefs Questionnaire)

Estamos tentando descobrir o que as pessoas pensam sobre problemas na coluna lombar. Por favor, indique suas opiniões gerais sobre a dor na coluna. Por favor, responda TODAS as afirmações e indique se você concorda ou discorda com cada afirmação, circulando o número apropriado na escala. As respostas variam de 1 (discordo completamente) a 5 (concordo completamente).

1 = Discordo completamente

2 = Discordo

3 = Nem concordo nem discordo

4 = Concordo

5 = Concordo completamente

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

A pontuação é calculada invertendo-se os valores individuais (i.e. 5, 4, 3, 2 e 1) e, em seguida, somam-se todas as 9 afirmações. A pontuação total varia de 9 a 45 pontos (pontuações mais altas indicam menos crenças negativas). As questões 4, 5, 7, 9 e 11 (em negrito) são consideradas como uma subescala "tratamento" e não são computadas no escore final.

Symonds TL, Burton AK, Tillotson KM, Main CJ. Do attitudes and beliefs influence work loss due to lower back trouble? *Occup Med (Lond)*. 1996; 46(1):25-32. ©1993 University of Huddersfield, UK. Usado com permissão.

Manual de instrução da versão brasileira do Questionário *Back Beliefs* (BBQ-Brasil)

I. O instrumento pode ser aplicado de forma autoadministrada ou por meio de entrevista com o participante.

II. Pontuação: a medida de "inevitabilidade" consiste em uma escala que utiliza um subgrupo de 9 afirmações (i.e. itens 1, 2, 3, 6, 8, 10, 12, 13 e 14).

III. As questões restantes (i.e. itens 4, 5, 7, 9 e 11) são consideradas como uma subescala "tratamento" e não são computadas no escore final.

IV. A pontuação é calculada invertendo os valores individuais (i.e. 5, 4, 3, 2 e 1) e, em seguida, somando-se todas as 9 afirmações. A pontuação total varia de 9 a 45 pontos (pontuações mais altas indicam menos crenças negativas).

V. Exemplos de exercícios para coluna indicados no item 5: alongamento, fortalecimento, estabilização do core, Pilates e yoga.

VI. Os "tratamentos alternativos" indicados no item 9 seriam intervenções complementares, exceto cirurgia, medicamento e fisioterapia. Exemplos de tratamentos alternativos: massagem, acupuntura, shiatsu, reflexologia, gel de arnica, entre outros.