

TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E AVALIAÇÃO PRELIMINAR DA PAIN CATASTROPHIZING SCALE-PARENTS PARA USO NO BRASIL

Translation, cross-cultural adaptation and preliminary evaluation of the Brazilian version of the pain catastrophizing scale-parents

Julianna Amaral Cavalcante^a, Karolline Alves Viana^b,
Paulo Sucasas Costa^{b,*}, Luciane Rezende Costa^b

RESUMO

Objetivo: No Brasil, não há escala que avalie a catastrofização dos pais sobre a dor das crianças. O objetivo deste estudo foi traduzir e adaptar transculturalmente o *Pain Catastrophizing Scale-Parents* para a língua portuguesa do Brasil e avaliar preliminarmente as propriedades psicométricas de pais/outros parentes de crianças com e sem dor de dente.

Métodos: Foi realizado um estudo transversal com 237 pais/outros parentes de 237 crianças. A adaptação transcultural da escala para o português brasileiro foi feita conforme a abordagem universalista. Para avaliar a confiabilidade e a validade da escala, os pais/outros parentes fizeram um relato sobre a dor de dente da criança e preencheram as versões brasileiras da Escala de Catastrofização da Dor-Pais e o Questionário de Desconforto Dentário.

Resultados: Houve equivalência semântica com a versão original após pequenas modificações. O alfa de Cronbach para os 13 itens da escala foi 0,83 e os respectivos coeficientes de correlação intraclasse do teste-reteste variaram de 0,63 a 0,97. Os escores obtidos na Escala de Catastrofização da Dor-Pais e no Questionário de Desconforto Dentário apresentaram baixa correlação ($\rho=0,25$; $p<0,001$). O escore total da Escala de Catastrofização da Dor-Pais diferiu significativamente ($p<0,001$) em crianças com dor de dente à noite (mediana: 30,0; percentil 25–75: 25,0–35,5) quando comparado com o daquelas sem dor de dente (25,5; 20,0–31,0).

Conclusões: A versão brasileira da Escala de Catastrofização da Dor-Pais apresentou características aceitáveis nesta avaliação preliminar e pode ser utilizada no Brasil tanto na prática clínica quanto em pesquisas.

Palavras-chave: Dor; Catastrofização; Comportamento infantil; Estudos de validação.

ABSTRACT

Objective: In Brazil, there is no scale to assess parental catastrophizing about their child's pain. This study aimed to translate and cross-culturally adapt the Pain Catastrophizing Scale-Parents to the Brazilian Portuguese language, as well as to preliminarily evaluate its psychometric properties among parents/guardians of children with and without a toothache.

Methods: A cross-sectional study was conducted with 237 parents/other relatives of 237 children. A cross-cultural adaptation of the scale into Brazilian Portuguese was carried out according to the universalistic approach. To assess the reliability and validity of the scale, parents/other relatives reported on the child's toothache and filled out the Brazilian versions of the Pain Catastrophizing Scale-Parents and the Dental Discomfort Questionnaire.

Results: There was semantic equivalence with the original version after minor modifications. The Cronbach's alpha for the 13 items of the scale was 0.83, and the respective test-retest intraclass correlation coefficients ranged from 0.63 to 0.97. The scores obtained from the Pain Catastrophizing Scale-Parents and the Dental Discomfort Questionnaire had a low correlation ($\rho=0.25$; $p<0.001$). The total score of the Pain Catastrophizing Scale-Parents differed significantly ($p<0.001$) in children with a toothache at night (median: 3.0, 25–75 percentile: 25.0–35.5) compared to those who did not have a toothache at night (25.5; 20.0–31.0).

Conclusions: The Brazilian version of the Pain Catastrophizing Scale-Parents was acceptable in this preliminary evaluation and can be used in Brazilian clinical and research practice.

Keywords: Pain; Catastrophization; Child behavior; Validation studies.

*Autor correspondente. E-mail: lsucasas@ufg.br (P.S. Costa).

^aCentro Universitário Unievangélica, Anápolis, GO, Brasil.

^bUniversidade Federal de Goiás, Goiânia, GO, Brasil.

Recebido em 6 de julho de 2017; aprovado em 8 de outubro de 2017; disponível on-line em 27 de novembro de 2018.

INTRODUÇÃO

Pensamentos catastróficos podem ser definidos como processos mentais negativos e exagerados que ocorrem como resposta a uma experiência desagradável.¹ Eles aumentam a intensidade da dor,² a sensação de incapacidade física,³ o estresse⁴ e a resposta inadequada ao tratamento.⁵ Foi demonstrado que um mecanismo psicológico (catastrofização da dor) influencia o fenômeno biológico do aumento da experiência de dor em casos de estímulos imprevisíveis.⁶ Uma revisão sistemática indicou que a catastrofização da dor está relacionada a áreas do cérebro envolvidas no processamento da dor, na atenção a ela, na redução de sua inibição e em outros aspectos cognitivo-afetivos, como emoções e atividade motora.⁷

A catastrofização da dor, processamento tendencioso de informações sobre uma ameaça, reflete a propensão de uma pessoa em incorporar fatores cognitivo-afetivos relacionados à dor a uma experiência holística, modulando, por fim, a experiência de dor.⁸ A maneira que o contexto social influencia a dor e o comportamento do indivíduo diante de uma experiência dolorosa tem sido amplamente ignorada. Assim, é crucial identificar os elementos que contribuem para essa deficiência e fornecer ferramentas para medi-los.⁹

Há uma associação positiva entre níveis de catastrofização da dor pelos pais e seus filhos. Além disso, a família pode ter um estilo cognitivo específico para lidar com essa experiência associado às respostas da criança quando ela sente dor.¹⁰ Neste cenário, a *Pain Catastrophizing Scale-Parents* (PCS-P) foi desenvolvida em 2006 para avaliar os padrões de resposta de catastrofização dos pais com relação à dor das crianças.

A PCS-P é reconhecida internacionalmente, mas, até onde sabemos, não foi adaptada para uso no Brasil. Vários estudos confirmam a utilidade clínica e as propriedades psicométricas desta escala. No entanto, até o momento, o Brasil não tem qualquer instrumento culturalmente sensível para avaliar o comportamento das crianças em situações de dor crônica ou que se concentre no papel da família no reforço da percepção da dor. Outra versão da *Pain Catastrophizing Scale* (PCS) foi validada no Brasil,^{11,12} mas ela é voltada a pacientes adultos com condições de dor crônica específicas, não a pais/outros parentes de crianças com dor, o que justifica nosso estudo. Assim, o objetivo deste estudo foi traduzir e adaptar transculturalmente a PCS-P para a língua portuguesa do Brasil e avaliar preliminarmente as propriedades psicométricas de pais/outros parentes de crianças com e sem dor de dente.

MÉTODO

Este estudo seguiu os princípios da Declaração de Helsinque,¹³ as recomendações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional

de Saúde do Ministério da Saúde brasileiro¹⁴ e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás, Goiânia (GO), Brasil (protocolo nº 363/2010). Todos os participantes (profissionais envolvidos na fase de adaptação e pais/outros parentes das crianças) foram individualmente informados sobre a investigação e convidados a assinar um termo de consentimento, caso concordassem. O estudo foi baseado na abordagem universalista para adaptações transculturais de instrumentos,¹⁵ que determina que o significado de seus itens deva ser ajustado para cada cultura, ainda que haja um conceito universal intrínseco. Ele foi realizado em múltiplas fases padronizadas (Figura 1)¹⁶⁻¹⁸ que podem ser condensadas em duas etapas:

1. tradução e adaptação transcultural;
2. avaliação preliminar de propriedades psicométricas.

A PCS-P é um questionário auto-administrado que avalia a extensão da catastrofização dos pensamentos, sentimentos e comportamentos dos pais quando as crianças estão com dor.⁹ Ela foi desenvolvida dada a necessidade de se relacionar o quanto os pais catastrofizam a dor das crianças com o seu impacto no bem-estar dos pais e no comportamento da criança. Dessa forma, o estudo investiga se o pensamento catastrófico dos pais sobre a dor explica a dificuldade das crianças em lidar com uma situação dolorosa, a ansiedade delas e a intensidade da dor que elas sentem.⁹ Além disso, a PCS-P avalia se existe uma correlação positiva significativa entre o comportamento dos pais e como as crianças sentem e expressam a dor.¹⁰ Ela é composta por 13 itens com cinco respostas possíveis, classificadas em uma escala Likert de cinco níveis: nenhum sentimento (0), brando (1), moderado (2), severo (3) e extremo (4). Os itens foram agrupados em três subescalas: impotência (itens 1, 2, 3, 4, 5 e 12), ampliação (itens 6, 7 e 13) e ruminação (itens 8, 9, 10 e 11). O escore total da escala pode variar de 0 (zero) a 52 (correspondente à multiplicação de 13 itens pela pontuação 4).

O desenvolvedor da PCS-P autorizou a sua tradução e adaptação transcultural para o português brasileiro, que foram realizadas em conformidade às orientações publicadas anteriormente.¹⁶⁻¹⁸ Dois tradutores bilíngues (T1 e T2), cuja língua nativa é o português brasileiro, traduziram a PCS-P separadamente e produziram duas escalas escritas independentes. T1 estava ciente dos conceitos que estavam sendo examinados no questionário para poder fornecer uma equivalência a partir de uma perspectiva clínica. T2 não recebeu informações sobre os conceitos a serem investigados, a fim de oferecer uma tradução que melhor refletisse a linguagem utilizada pela maioria da população (tradutor leigo). T2 destacou significados ambíguos do questionário original. As traduções foram comparadas e as

discrepâncias resolvidas depois de uma discussão entre T1, T2 e um observador. Finalmente, uma tradução comum foi obtida.

Em seguida, dois tradutores que nasceram e foram alfabetizados em um país de língua inglesa realizaram uma tradução reversa da versão em português da PCS-P para o inglês. Os dois tradutores não tinham formação em ciências da saúde e desconheciam os conceitos do instrumento. A tradução reversa foi realizada para garantir que a versão brasileira refletisse o mesmo

conteúdo do item original. A versão resultante desta etapa foi discutida por um grupo de especialistas. O comitê de especialistas foi composto por um professor com experiência em questionários de pesquisa, três profissionais de saúde (um pediatra e dois dentistas pediátricos), um profissional com formação em língua portuguesa, um tradutor e um tradutor reverso, com o objetivo de consolidar todas as versões do questionário e desenvolver o pré-teste da PCS-P em português brasileiro.

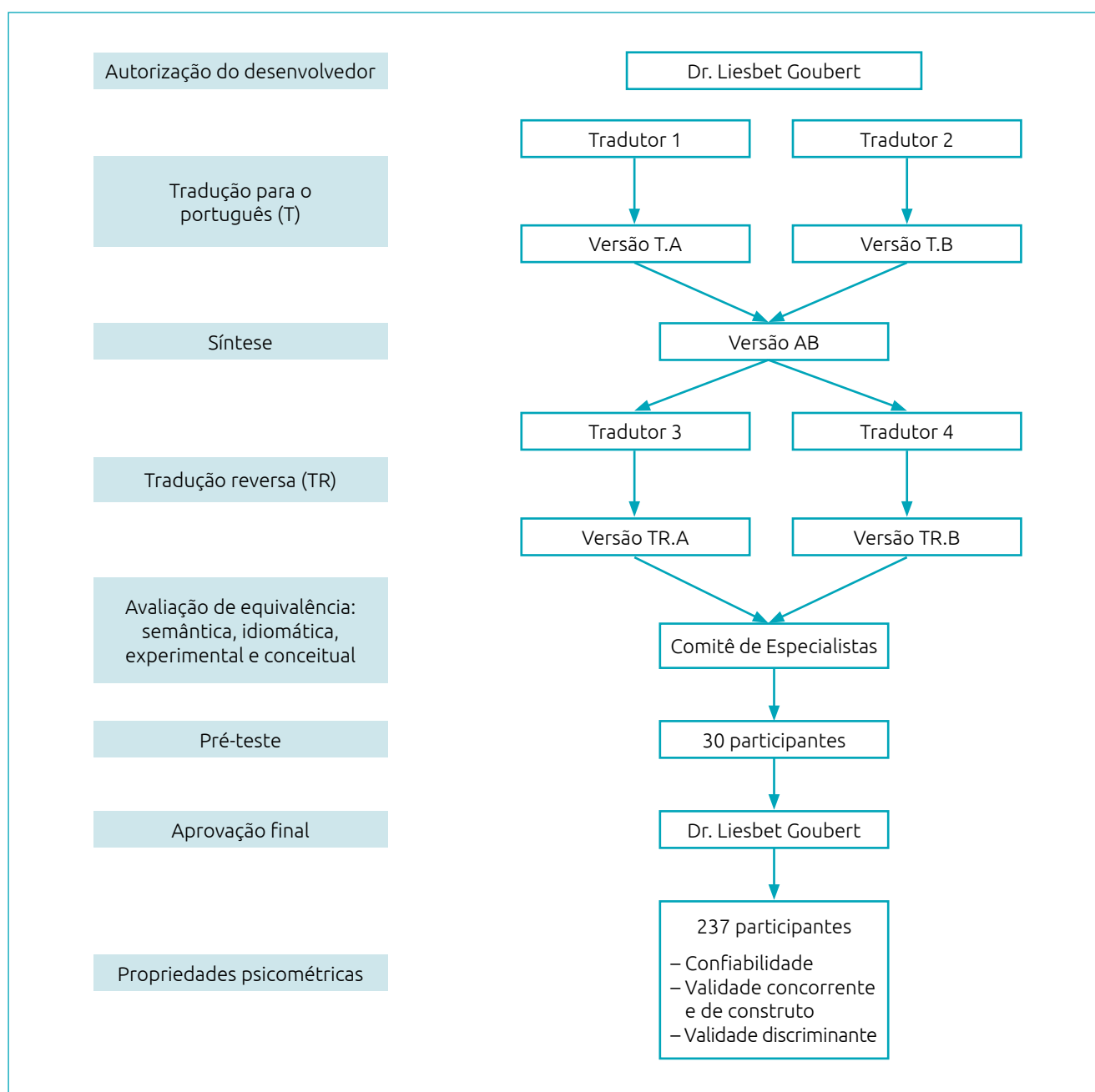


Figura 1 Fluxograma que ilustra o processo de adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas da versão brasileira da *Pain Catastrophizing Scale-Parents*.

Os especialistas tomaram decisões referentes à equivalência entre a versão original e de destino da PCS-P em quatro áreas: semântica, idiomática, experimental e conceitual.¹⁶

O pré-teste do questionário foi aplicado a um grupo de 30 pessoas que o responderam com a orientação do pesquisador. Elas foram, então, entrevistadas para verificar se haviam entendido o significado das perguntas e respondido de forma adequada, a fim de garantir que a versão adaptada manteve a sua equivalência na condição aplicada. Os pesquisadores analisaram qualitativamente o pré-teste e enviaram um relatório ao desenvolvedor da PCS-P, que aprovou o processo de tradução e adaptação transcultural e a versão em português brasileiro da escala depois de algumas sugestões.

As propriedades psicométricas da PCS-P em português do Brasil foram testadas em uma amostra de 237 pais/outros parentes de crianças de seis anos de idade ou menos. A amostra foi não-probabilística e seu tamanho foi baseado no estudo que desenvolveu a escala original.⁹ Os pais/outros parentes foram recrutados na recepção de cinco clínicas odontológicas públicas e privadas em duas grandes cidades da região central do Brasil. Os critérios de inclusão foram: crianças com seis anos de idade ou menos acompanhadas da mãe, pai ou outro parente com disponibilidade para responder aos questionários. Os participantes que não responderam aos instrumentos por completo foram excluídos.

Na recepção dos consultórios dentários, um dos dois pesquisadores treinados entrevistou individualmente cada mãe/pai/outro parente utilizando a versão em português brasileiro da PCS-P e o Questionário de Desconforto Dentário-Brasil (DDQ-B).^{18,19} O DDQ-B foi utilizado como medida observacional da dor de dente da criança, analisando as propriedades das validades concorrente e de construto da PCS-P, já que buscávamos verificar se a escala poderia ser usada na avaliação de pacientes com dor de dente/desconforto dentário. O DDQ-B é composto de duas partes: a primeira pergunta diretamente aos responsáveis se eles acham que a criança tem dor de dente, inclusive à noite (durante o sono); a segunda consiste em 12 itens sobre o comportamento da criança relacionado à dor de dente, com pontuação variando de 0 (sem dor) a 24 (a pior dor possível). Para analisar a estabilidade teste-reteste, 20 pais/outros parentes responderam a PCS-P novamente após 14 dias.

A confiabilidade foi avaliada pela estabilidade (teste-reteste) e por testes de consistência interna (homogeneidade). A confiabilidade do teste-reteste foi determinada pelo cálculo do coeficiente de correlação intraclassa (CCI). O grau de confiabilidade foi estimado com base nos seguintes valores de CCI: $\leq 0,40$ =baixo, $0,41$ a $0,60$ =moderado, $0,61$ a $0,80$ =bom e $0,81$ a $1,00$ =excelente.²⁰

A homogeneidade da PCS-P, como um todo e relacionada aos fatores, foi medida através do alfa de Cronbach, uma análise que capta a extensão de concordância entre todos os possíveis conjuntos de respostas. Valores $\geq 0,70$ foram considerados aceitáveis.²¹

As validades concorrente e de construto foram analisadas através de investigação da associação entre os escores obtidos na PCS-P e no QDD-B, a fim de verificar se a PCS-P mediria diferentes aspectos relacionados a dor de dente/desconforto dentário. Esperava-se uma correlação positiva pelo teste de correlação de Spearman.

A validade discriminante da PCS-P foi determinada pela comparação de seus escores com a ocorrência de dor de dente à noite (durante o sono). O teste de Mann-Whitney foi utilizado para averiguar se os pais/outros parentes de crianças com dor de dente à noite teriam mais pensamentos catastróficos que os responsáveis por crianças sem esse sintoma, visto que a dor à noite pode afetar negativamente toda a família. Análises estatísticas foram realizadas usando o IBM SPSS Statistics v.19, com nível de significância fixado em p -valor $< 0,05$.

RESULTADOS

Quanto à tradução e adaptação transcultural, alguns problemas foram encontrados e resolvidos durante as diversas etapas do processo (Tabela 1). Algumas alterações foram necessárias na sequência da fase de pré-teste, uma vez que os participantes da pesquisa questionaram se deviam responder apenas sobre dores de dente ou sobre qualquer sintoma de dor. Além disso, eles tendiam a interpretar as opções de resposta como frequência (sempre, às vezes, raramente, nunca) e não intensidade. Após considerar as observações de todos os envolvidos neste processo de adaptação e realizar as mudanças adequadas, a versão da PCS-P em português brasileiro foi proposta. A seguir, ela passou a ser referida como a Escala de Catastrofização da Dor-Pais (ECD-P) (Figura 2).

Os participantes incluíam 175 mães (73,8%), 28 pais (11,8%) e 34 outros parentes (14,3%) que acompanhavam 237 crianças com idade entre 1,1 e 6,0 anos (média=4,1, desvio padrão=1,3). Entre as crianças, 51,9% eram meninos. Os pais/outros parentes relataram que 79 crianças (33,3%) não tinham dor de dente, 109 (46,0%) tinham às vezes, 40 (16,9%) tinham frequentemente e 9 (3,8%) não sabiam informar; 29,1% declararam que a criança tinha dor de dente à noite.

O escore total da ECD-P seguiu uma distribuição anormal (Kolmogorov-Smirnov, $p=0,03$), apresentou uma mediana de 26,0 (percentil 25–75: 21,0–32,0) e a frequência de respostas variou ao longo dos itens do instrumento (Tabela 2). Considerando cada item da escala, os CCIs de teste-reteste

variaram de 0,63 a 0,97 (Tabela 2). O valor da consistência interna (alfa de Cronbach) para os 13 itens da ECD-P foi 0,83. A análise da correlação item-total indicou que não haveria nenhuma melhora neste valor caso algum item fosse removido. Analisando os fatores isoladamente, verificou-se que o alfa de Cronbach foi 0,76 (impotência), 0,70 (ruminação) e 0,62 (ampliação).

Houve baixa correlação positiva entre os escores obtidos na ECD-P total e no QDD-B ($\rho=0,25$, $p<0,001$), assim como nos fatores da ECD-P e no DDQ-B: ruminação ($\rho=0,26$, $p<0,001$), impotência ($\rho=0,17$, $p=0,01$) e ampliação ($\rho=0,15$, $p=0,03$). Crianças com dor de dente à noite tiveram um escore global superior da ECD-P (mediana: 30,0, percentil 25–75: 25,0–35,5) do que aquelas sem dor de dente à noite (25,5; 20,0–31,0) ($p<0,001$, teste de Mann-Whitney).

DISCUSSÃO

Este estudo concluiu que a ECD-P demonstrou equivalência semântica com a versão original, após pequenos ajustes serem feitos ao longo de todo o processo sistemático e universalista de adaptação transcultural. Além disso, a ECD-P apresentou propriedades psicométricas aceitáveis, permitindo que ela

seja utilizada em futuras investigações com foco na saúde da criança. Afinal, intervenções com o objetivo de mudar a atitude dos pais em relação aos comportamentos de dor de seus filhos devem avaliar os pensamentos catastróficos deles sobre a dor da criança.²²

A ECD-P mostrou consistência interna aceitável, o que significa que houve coerência entre as respostas dos itens. Vale ressaltar que o alfa de Cronbach global da ECD-P foi maior que 0,80, valor geralmente recomendado para escalas psicométricas.²³ Assim, a partir desta perspectiva, a ECD-P é adequada tanto para análises de grupo quanto para interpretação de escores individuais. Pode-se argumentar que este resultado deve ser visto com cautela, dado que a determinação de um único alfa de Cronbach para uma escala de 13 itens como um todo não é teoricamente correta, já que, por definição, o alfa de Cronbach indica a correlação entre itens que medem um único construto e a ECD-P é uma escala tridimensional. No entanto, ao considerar o alfa de Cronbach para as subescalas, os valores ficavam em torno de 0,70 e os coeficientes de ampliação (alfa=0,62) e impotência (alfa=0,76) eram próximos aos observados no estudo que desenvolveu a PCS original focada na catastrofização do adulto (alfa=0,60 e 0,79, respectivamente).¹

Tabela 1 Problemas ocorridos durante as etapas de tradução e adaptação transcultural da *Pain Catastrophizing Scale-Parents* (PCS-P).

Problema*	Solução
Instruções e itens do questionário: a palavra “child” foi traduzida por T1 como “filho” e por T2 como “criança”.	A tradução de “child” foi padronizada como “criança”, visto que o questionário pode ser respondido por um responsável e não apenas pelos pais.
Instruções do questionário: o comitê de especialistas sugeriu alterar a expressão “está com dor” para “sente dor”.	Aceito, pois se encaixa melhor no português brasileiro coloquial.
A palavra “please” (por favor): T1 não traduziu ou manteve a palavra “please”, explicando que, em português, as perguntas são feitas usando o modo imperativo.	Por razões culturais, decidiu-se contra o uso de “por favor”.
Opções de resposta: T1 sugeriu mudar as respostas de intensidade para frequência.	Para manter a equivalência semântica, no futuro, se realizarmos outro estudo, alteraremos as respostas para frequência (nunca, sempre) ou concordância (concordo parcialmente, concordo totalmente etc.).
Opções de resposta: T1 sugeriu “nenhum sentimento, sentimento leve, sentimento moderado, sentimento intenso, sentimento extremo”, enquanto T2 manteve a versão original das opções “nenhum, brando, moderado, severo, extremo”.	Mudar para a opção que inclui a palavra “sentimento”. Entretanto, o Prof L. Goubert nos aconselhou a não manter a palavra “sentimento” porque o questionário avalia principalmente “pensamentos”.
T1 retirou o pronome pessoal “eu” de todos os itens e T2 o manteve.	Remover o pronome pessoal “eu” de todos os itens para que eles correspondam melhor ao português coloquial.
Item 5: “When my child is in pain, I cannot stand it anymore” (Quando minha criança sente dor eu não consigo suportar): T1 eliminou a palavra “anymore” (mais) e T2 a manteve.	Retirar a palavra “anymore”, a fim de evitar redundância em português.

*T1: Tradutor 1; T2: Tradutor 2

Optamos por avaliar as propriedades psicométricas da ECD-P com base em um modelo de dor de dente principalmente porque a prevalência de pré-escolares brasileiros com dor de dente é alta (22,0%),²⁴ a dor de dente em pré-escolares tem um impacto negativo na qualidade de vida das famílias^{25,26} e está associada com o absenteísmo

no trabalho por parte dos pais.²⁷ Assim, os pais podem ter pensamentos catastróficos sobre a dor de dente das crianças devido aos efeitos prejudiciais que ela tem em suas vidas. Além disso, alguns relatórios da área de odontologia destacam a influência do pensamento catastrófico na dor de dente em adultos.^{6,8,28}

Escala de Catastrofização da Dor – Pais

Pensamentos e sentimentos sobre quando sua criança sente dor

Nosso interesse é sobre seus pensamentos e sentimentos quando sua criança sente dor. Abaixo temos 13 questões sobre diferentes pensamentos e sentimentos. Circule a palavra ou frase de cada questão que melhor reflete a intensidade de seus sentimentos quando sua criança sente dor.

1. Quando minha criança sente dor, fico o tempo todo preocupado (a) com relação a quando a dor irá passar.

Nenhum sentimento Brando Moderado Severo Extremo

2. Quando minha criança sente dor, sinto que não aguentarei por muito tempo esta situação.

Nenhum sentimento Brando Moderado Severo Extremo

3. Quando minha criança sente dor é terrível, pois penso que a situação nunca vai melhorar.

Nenhum sentimento Brando Moderado Severo Extremo

4. Quando minha criança sente dor é horrível, pois sinto que fico esgotado (a) com a situação.

Nenhum sentimento Brando Moderado Severo Extremo

5. Quando minha criança sente dor eu não consigo suportar.

Nenhum sentimento Brando Moderado Severo Extremo

6. Quando minha criança sente dor, fico com medo de que a dor piore.

Nenhum sentimento Brando Moderado Severo Extremo

7. Quando minha criança sente dor, fico pensando em outras situações dolorosas.

Nenhum sentimento Brando Moderado Severo Extremo

8. Quando minha criança sente dor, desejo que a dor vá embora.

Nenhum sentimento Brando Moderado Severo Extremo

9. Quando minha criança sente dor, não consigo pensar em outra coisa.

Nenhum sentimento Brando Moderado Severo Extremo

10. Quando minha criança sente dor, fico imaginando o quanto ela está sofrendo.

Nenhum sentimento Brando Moderado Severo Extremo

11. Quando minha criança sente dor, fico pensando no quanto desejo que a dor passe.

Nenhum sentimento Brando Moderado Severo Extremo

12. Quando minha criança sente dor, não há nada que eu possa fazer para que a dor passe.

Nenhum sentimento Brando Moderado Severo Extremo

13. Quando minha criança sente dor, fico imaginando que algo mais sério possa acontecer.

Nenhum sentimento Brando Moderado Severo Extremo

Figura 2 Versão em português brasileiro da Pain Catastrophizing Scale-Parents (“Escala de Catastrofização da Dor-Pais”).

O DDQ-B e a ECD-P tiveram validade de construto satisfatória neste estudo, o que era esperado. Na verdade, o baixo coeficiente de correlação indica que os escores da ECD-P explicam 25% da variância no DDQ-B. Embora o DDQ-B e a ECD-P avaliem conceitos diferentes, ou seja, dor de dente e catastrofização dos pais sobre a dor da criança, é possível supor que eles tenham ligeira correlação, considerando que o sofrimento da criança com dor de dente pode despertar pensamentos catastróficos em seus pais. Assim, a ECD-P seria um componente apropriado em um conjunto de instrumentos destinados a avaliar pacientes com dor causada por cáries. Igualmente, em estudo anterior, a versão brasileira da PCS apresentou correlações positivas e significativas com outros aspectos relacionados à dor, como intensidade, interferência e humor do paciente.¹¹

Da mesma forma, a ECD-P demonstrou conseguir identificar crianças com dentes cariados, isto é, um escore total maior de pensamentos catastróficos foi encontrado entre os pais/outros familiares de crianças com um ou mais dentes cariados. Isso provavelmente ocorre porque crianças com cáries podem sofrer de dor de dente devido ao dano tecidual,^{19,25} então, pais/outros parentes catastrofizam essa dor. É importante mencionar que

a relação entre cáries e dor de dente também foi evidenciada no presente estudo.

Este estudo tem algumas limitações. Primeiro, embora tenhamos tentado incluir um tamanho de amostra significativo, ela foi não-probabilística. Consequentemente, ela não foi representativa para a população brasileira e não permitiu uma análise fatorial confirmatória. Segundo, não adotamos outras medidas de estresse familiar que pudessem ajudar a validade de construto da ECD-P. Terceiro, as características sociais dos entrevistados (por exemplo, educação formal e renda familiar) não foram levantadas e esses dados poderiam ter influenciado os resultados. No entanto, este estudo contribui para a literatura e nossos resultados corroboram a utilização da ECD-P em pesquisas de diferentes contextos de saúde. Ao compreendermos as reações dos pais diante da dor das crianças, temos uma perspectiva das experiências de dor da família, melhorando o diagnóstico e tratamento.²⁹

Em suma, a ECD-P (versão brasileira da PCS-P) demonstrou equivalência conceitual de itens e semântica com a escala original e também apresentou boa confiabilidade, reprodutibilidade e propriedades discriminante e de construto. Futuros estudos poderiam investigar extensivamente a estrutura fatorial

Tabela 2 Frequências relativas de respostas da versão brasileira da *Pain Catastrophizing Scale-Parents* e estabilidade teste-reteste.

Subescalas Itens (Quando minha criança sente dor...)	Frequência de respostas* (%)					CCI
	1	2	3	4	5	
Impotência						
1. Fico o tempo todo preocupado(a) com relação a quando a dor irá passar.	0,4	18,1	11,4	51,1	19,0	0,82
2. Sinto que não aguentarei por muito tempo esta situação.	16,9	30,8	16,5	30,0	5,9	0,96
3. É terrível, pois penso que a situação nunca vai melhorar.	42,2	21,9	11,4	19,4	5,1	0,95
4. É horrível, pois sinto que fico esgotado(a) com a situação.	26,2	27,8	9,7	29,5	6,8	0,93
5. Eu não consigo suportar.	34,2	27,8	16,5	16,0	5,5	0,83
12. Não há nada que eu possa fazer para que a dor passe.	40,9	21,5	13,1	19,0	5,5	0,90
Ampliação						
6. Fico com medo de que a dor piore.	1,7	27,8	11,0	40,5	19,0	0,63
7. Fico pensando em outras situações dolorosas.	27,8	33,3	8,9	24,1	5,9	0,95
13. Fico imaginando que algo mais sério possa acontecer.	13,9	30,0	8,9	38,4	8,9	0,97
Ruminação						
8. Desejo que a dor vá embora.	0	5,5	4,6	51,9	38,0	0,91
9. Não consigo pensar em outra coisa.	8,0	21,9	11,0	40,5	18,6	0,90
10. Fico imaginando o quanto ela está sofrendo.	1,7	10,1	11,4	56,1	20,7	0,92
11. Fico pensando no quanto desejo que a dor passe.	4,2	4,6	4,2	61,2	25,7	0,85

*1=Nenhum sentimento; 2=Brando; 3=Moderado; 4=Severo; 5=Extremo.
CCI=Coeficiente de correlação intraclasse.

da ECD-P em diferentes populações brasileiras, verificar os efeitos que podem ocorrer com a mudança das respostas para frequência (nunca, sempre) ou concordância (concordo parcialmente, concordo totalmente etc.) e buscar relações entre a dor em crianças e os pensamentos catastróficos dos responsáveis.

Financiamento

JAC recebeu uma Bolsa de Mestrado em Ciências da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível

Superior (CAPES), Brasil. KAV recebeu uma Bolsa de Doutorado da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás (FAPEG), Brasil. PSSC e LRC receberam bolsas de pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil. Os financiadores não tiveram papel direto no estudo.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

- Sullivan MJ, Bishop SR, Pivik J. The Pain Catastrophizing Scale: development and validation. *Psychol Assess*. 1995;7:524-32.
- Jensen MP, Turner JA, Romano JM. Changes in beliefs, catastrophizing, and coping are associated with improvement in multidisciplinary pain treatment. *J Consult Clin Psychol*. 2001;69:655-62.
- Rosenthal AK, Keefe FJ. The use of coping strategies in chronic low back pain patients: relationship to patient characteristics and current adjustment. *Pain*. 1983;17:33-44.
- Keefe FJ, Rumble ME, Scipio CD, Giordano LA, Perri LM. Psychological aspects of persistent pain: current state of the science. *J Pain*. 2004;5:195-211.
- Sullivan MJ, Thorn B, Haythornthwaite JA, Keefe F, Martin M, Bradley LA, et al. Theoretical perspectives on the relation between catastrophizing and pain. *Clin J Pain*. 2001;17:52-64.
- Newton JT. Interpreting pain as 'catastrophic' makes it worse: the neurological basis. *J Dent Res*. 2013;92:107-8.
- Malfliet A, Coppieters I, Van Wilgen P, Kregel J, Pauw R, Dolphens M, et al. Brain changes associated with cognitive and emotional factors in chronic pain: a systematic review. *Eur J Pain*. 2017;21:769-86.
- Lin CS. Pain catastrophizing in dental patients: implications for treatment management. *J Am Dent Assoc*. 2013;144:1244-51.
- Goubert L, Eccleston C, Vervoort T, Jordan A, Crombez G. Parental catastrophizing about their child's pain. The parent version of the Pain Catastrophizing Scale (PCS-P): a preliminary validation. *Pain*. 2006;123:254-63.
- Kraljevic S, Banozic A, Maric A, Cosic A, Sapunar D, Puljac L. Parent's pain catastrophizing is related to pain catastrophizing of their adult children. *Int J Behav Med*. 2012;19:115-9.
- Sehn F, Chachamovich E, Vidor LP, Dall-Agnol L, Souza IC, Torres IL, et al. Cross-cultural adaptation and validation of the Brazilian Portuguese version of the pain catastrophizing scale. *Pain Med*. 2012;13:1425-35.
- Lopes RA, Dias RC, Queiroz BZ, Rosa NM, Pereira LS, Dias JM, et al. Psychometric properties of the Brazilian version of the Pain Catastrophizing Scale for acute low back pain. *Arq Neuro-Psiquiatr*. 2015;73:436-44.
- World Medical Association. World medical association declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*. 2013;310:2191-4
- Brazil - Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
- Herdman M, Fox-Rushby J, Badia X. A model of equivalence in the cultural adaptation of HRQoL instruments: the universalist approach. *Qual Life Res*. 1998;7:323-35.
- 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;25:3186-91.
- Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol*. 1993;46:1417-32.
- Daher A, Versloot J, Costa LR. The cross-cultural process of adapting observational tools for pediatric pain assessment: the case of the Dental Discomfort Questionnaire. *BMC Res Notes*. 2014;7:897.
- Daher A, Versloot J, Leles CR, Costa LR. Screening preschool children with toothache: validation of the Brazilian version of the Dental Discomfort Questionnaire. *Health Qual Life Outcomes*. 2014;12:30.
- Bartko JJ. The intraclass correlation coefficient as a measure of reliability. *Psychol Rep*. 1966;19:3-11.
- Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 1951;16:297-334.
- Langer SL, Romano JM, Mancl L, Levy RL. Parental catastrophizing partially mediates the association between parent-reported child pain behavior and parental protective responses. *Pain Res Treat*. 2014;2014:751097.
- No referred authorship. Health measurement scales: a practical guide to their development and use. *Aust N Z J Public Health*. 2016;40:294-5.
- Ferreira-Júnior OM, Freire MC, Moreira RS, Costa LR. Contextual and individual determinants of dental pain in preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2015;43:349-56.

25. Souza JG, Martins AM. Dental pain and associated factors in Brazilian preschoolers. *Rev Paul Pediatr.* 2016; 34:336-42.
26. Firmino RT, Gomes MC, Vieira-Andrade RG, Martins CC, Paiva SM, Granville-Garcia AF. Case-control study examining the impact of oral health problems on the quality of life of the families of preschoolers. *Braz Oral Res.* 2016;30:121.
27. Ribeiro GL, Gomes MC, Lima KC, Martins CC, Paiva SM, Granville-Garcia AF. Work absenteeism by parents because of oral conditions in preschool children. *Int Dent J.* 2015;65:331-7.
28. Lin CS, Niddam DM, Hsu ML, Hsieh JC. Pain catastrophizing is associated with dental pain in a stressful context. *J Dent Res.* 2013;92:130-5.
29. Pielech M, Ryan M, Logan D, Kaczynski K, White MT, Simons LE. Pain catastrophizing in children with chronic pain and their parents: proposed clinical reference points and reexamination of the Pain Catastrophizing Scale measure. *Pain.* 2014;155:2360-7.