

Tradução e adaptação transcultural do Questionnaire for Persons with a Transfemoral Amputation (Q-TFA), para a língua portuguesa do Brasil

Translation and cross-cultural adaptation of the Questionnaire for Persons with a Transfemoral Amputation (Q-TFA) to portuguese language in Brazil

 Pâmella Karolline Araújo Batista¹,  Suzana Lins da Silva¹,  Rafael Anderson Carneiro da Silva¹,  Tiago Leitão Bessa Ferreira²

RESUMO

Objetivo: Realizar a tradução e adaptação transcultural e validação em FACE do *Questionnaire for Persons with a Transfemoral Amputation* (Q-TFA), para a língua portuguesa do Brasil. **Método:** O processo de tradução e adaptação transcultural do Q-TFA foi definido de acordo com a operacionalização proposta por Beaton, Reichenheim e Moraes, com as seguintes etapas: tradução direta por dois tradutores bilíngues nativos do idioma alvo e síntese das versões; tradução reversa por dois tradutores bilíngues nativos do idioma de origem e síntese das versões; submissão a um painel com cinco especialistas; e pré-teste com trinta e cinco participantes. Também foi realizada avaliação de consistência interna através do alfa de Cronbach, assumindo como aceitável valor $\geq 0,70$. **Resultados:** No decorrer do processo encontraram-se algumas distinções, como uso pronominal e tempo verbal, mas as traduções eram semelhantes, e os termos eram sinônimos. Situação colmatada pela realização de ajustes consensuais ao questionário. Na avaliação dos especialistas, houve, na grande maioria concordância e preferência quanto à equivalência semântica das alternativas. Na fase de pré-teste, os itens da traduzidos foram avaliados como claros e de fácil compreensão por todos os pacientes. O valor total do alfa de Cronbach foi de 0,93 mostrando-se estatisticamente significativa e confiável. **Conclusão:** O processo de tradução e adaptação transcultural do Q-TFA, revelou que este se encontra adaptado à realidade cultural de brasileiros com amputação transfemoral, apresentando boa confiabilidade. Vale ressaltar que existe a necessidade de continuidade da pesquisa para verificar outras propriedades psicométricas na avaliação do instrumento em uma amostra maior.

Palavras-chaves: Amputados, Próteses e Implantes, Prótese Ancorada no Osso, Tradução, Comparação Transcultural

ABSTRACT

Objective: To translate, cross-culturally adapt and FACE validation of the *Questionnaire for Persons with a Transfemoral Amputation* (Q-TFA) into Brazilian Portuguese. **Method:** The Q-TFA translation and cross-cultural adaptation process was defined according to the operationalization proposed by Beaton, Reichenheim and Moraes, with the following stages: direct translation by two native bilingual translators of the target language and synthesis of the versions; reverse translation by two native bilingual translators of the source language and synthesis of the versions; submission to a panel of five experts; and pre-testing with thirty-five participants. An internal consistency assessment was also carried out using Cronbach's alpha, assuming a value ≥ 0.70 as acceptable. **Results:** During the process some distinctions were found, such as pronominal use and verb tense, but the translations were similar, and the terms were synonymous. This situation was remedied by making consensual adjustments to the questionnaire. The vast majority of experts agreed and preferred the semantic equivalence of the alternatives. In the pre-test phase, the translated items were assessed as clear and easy to understand by all the patients. The total value of Cronbach's alpha was 0.93, proving to be statistically significant and reliable. **Conclusion:** The process of translating and cross-culturally adapting the Q-TFA revealed that it was adapted to the cultural reality of Brazilians with transfemoral amputation and showed good reliability. It is worth noting that there is a need to continue the research to verify other psychometric properties in the evaluation of the instrument in a larger sample.

Keywords: Amputees, Protheses and Implants, Bone-Anchored Prosthesis, Translating, Cross-Cultural Comparison

¹Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira - IMIP

²Faculdade Pernambucana de Saúde

Autor Correspondente

Pâmella Karolline Araújo Batista

E-mail: pamella.ka.batista@gmail.com

Conflito de Interesses

Nada a declarar

Submetido: 11 dezembro 2023

Aceito: 17 setembro 2024

Como citar

Batista PKA, Silva SL, Silva RAC, Ferreira TLB. Tradução e adaptação transcultural do Questionnaire for Persons With a Transfemoral Amputation (Q-TFA), para a língua portuguesa do Brasil. *Acta Fisiatr.* 2024;31(4):241-249.

DOI: 10.11606/issn.23170190.v31i4a220038

ISSN 2317-0190 | Copyright © 2024 | Acta Fisiátrica
Instituto de Medicina Física e Reabilitação - HCFMUSP



Este trabalho está licenciado com uma licença
Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional

INTRODUÇÃO

Existem vários fatores que influenciam na subutilização da prótese em amputados de membros inferiores (MMII) são eles: a satisfação com a utilidade e a aparência estética da prótese, nível de amputação, dor fantasma, irregularidades ósseas, idade do paciente, doença renal associada, fatores psicológicos e outros.^{1,2}

Durante o processo de reabilitação e protetização é fundamental avaliar o paciente para mensurar se os resultados obtidos foram satisfatórios. A experiência do paciente é de fundamental importância nas medições dos resultados de saúde, sendo os questionários os mais utilizados pois avaliam múltiplos domínios e são utilizados como coadjuvante ou em substituição aos testes de desempenho físico, visando determinar as alterações clínicas significativas, de caráter relevante ao paciente.^{3,4}

No Brasil não há nenhum instrumento desenvolvido especificamente para avaliar pacientes amputados, tornando necessária a busca na literatura internacional. Muitos autores buscam definir um método ideal de avaliação de pacientes com amputação de membro inferior, utilizando escalas ou questionários já existentes para outras doenças e os adaptam aos seus estudos, outros desenvolvem instrumentos e avaliam suas propriedades psicométricas.⁵

Apenas as seguintes ferramentas encontram-se traduzidas e adaptadas para o português, validadas ou em processo de validação: Prosthetic Limb Users Survey of Mobility (PLUS-M),⁶ Questionnaire de Satisfaction de la Personne Amputée face à sa Prothèse (SAT-PRO),⁷ Amputee Mobility Predictor (AMP) e Houghton Scale of Prosthetic Use,⁸ Functional Measure of Amputee (FMA),⁹ Lower Limb Amputee Measurement Scale (LLAMS).¹⁰ Vale salientar que nenhum foi traduzido e validado para utilização em indivíduos com amputação transfemoral, especificamente.

O Questionnaire for persons with a Transfemoral Amputation (Q-TFA)¹¹ é um questionário com alternativas direcionadas que reflete o uso protético atual, mobilidade, problemas que apresenta com uso da prótese e saúde global de usuários de prótese transfemoral, desenvolvido por Kerstin Hagberg.

O QTF-A foi inicialmente desenvolvido para indivíduos não idosos com amputação transfemoral por causa não vascular, como também para estudar os resultados de mudança de prótese de encaixe convencional para uma prótese osseointegrada,¹¹ sendo o instrumento autoaplicável mais utilizado mundialmente em pesquisas relacionadas a osseointegração em amputados transfemorais, possuindo versões em inglês, sueca e espanhol.^{11,12}

Vale destacar que a osseointegração em amputados foi autorizada há pouco tempo no Brasil, sendo então um instrumento de fundamental importância para novos estudos a serem realizados no país. Por não possuir uma versão formal para o português brasileiro, se faz necessário à realização do processo de tradução e adaptação transcultural para aplicação no Brasil.

A tradução e adequação cultural de um instrumento visa produzir um texto que possibilite a utilização na cultura alvo, de modo a se manter a interação entre pesquisador e usuário, de forma tão espontânea e natural como o instrumento original em sua respectiva cultura.¹³

Essa adaptação transcultural enfatiza a equivalência semântica em vez de equivalência literal dos termos, com o propósito

de expressar conceitos usuais na população-alvo, observando além da validação semântica, a validação transcultural e de conteúdo.¹⁴

Ao término do processo de tradução e adaptação cultural é fundamental avaliar o questionário obtido, com a finalidade de verificar se ele mantém a qualidade da versão original. A qualidade de uma escala é decretada a partir de suas propriedades de medida, dentre elas a validade, confiabilidade e responsividade.¹⁵

OBJETIVO

A Realizar a tradução, adaptação transcultural e validação em FACE do Questionnaire for Persons with a Transfemoral Amputation (Q-TFA), para a língua portuguesa do Brasil.

MÉTODO

Trata-se de um estudo do tipo metodológico, as fases do processo de tradução e adaptação transcultural foram realizadas de acordo com os passos propostos por Beaton,¹⁶ Reichenheim e Moraes¹⁷ envolvendo os processos de avaliação de equivalência conceitual de itens, semântica e operacional.

Precedendo a submissão ao comitê de ética e início das etapas do projeto foi solicitada autorização à autora do Q-TFA, para realização da tradução e adaptação transcultural para a língua portuguesa do Brasil. Este estudo foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (CAAE: 65359722.4.0000.5201, Parecer consubstanciado 5.834.140). Cumprindo os princípios éticos contidos na Declaração de Helsinki e Resolução 466 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde.

Na primeira etapa (tradução direta), dois tradutores bilíngues cuja língua nativa é o Português falado no Brasil, realizaram duas traduções diretas e independentes da Versão Original do Q-TFA para o Português, resultando em duas versões traduzidas para o Português pelos tradutores 1 e 2, Versão T1 e Versão T2.

Na segunda etapa (síntese das traduções), foi realizada uma reunião com os tradutores e a pesquisadora responsável, em que foram entregues as duas traduções resultantes da etapa anterior. A etapa dois, foi realizada analisando todos os itens da versão original e das versões traduzidas para a língua portuguesa (T1 e T2), com o objetivo de avaliar as discrepâncias linguísticas, semânticas, idiomáticas, conceituais e contextuais e obter uma versão única. Nessa etapa, as traduções foram comparadas pelos dois tradutores e pesquisadora responsável, quando identificadas diferenças entre as versões traduzidas foram realizadas as adaptações necessárias até alcançar o consenso (Versão T12).

Na terceira etapa (Tradução reversa), foi realizada a tradução reversa da versão da síntese do idioma alvo (Versão T12) para o idioma original por dois tradutores bilíngues (BT1 e BT2), independentes, e que possuíam língua materna equivalente ao questionário original. Os mesmos não tiveram acesso ao questionário original. Depois de finalizado esse processo, foi realizada uma reunião entre a pesquisadora e tradutores com a finalidade de comparar as duas versões, e discutir as divergências e corrigir os possíveis erros existentes de tradução que poderiam comprometer os significados, apresentando diferenças

semânticas e conceituais, gerando assim uma Versão BT12.

Na quarta etapa (Consolidação por um Painel de Especialistas), mediante contato prévio e aceite do convite e assinatura do TCLE, a pesquisadora responsável se reuniu através do Google Meet com os profissionais especialistas que compuseram o painel de especialistas, a fim de analisar cuidadosamente a versão original (VO), versão síntese das traduções em português (VT12), versões síntese das traduções para língua inglesa (BT12) com objetivo de facilitar a análise e obter a versão pré-final consensual (VPF). Os especialistas puderam adicionar ou suprimir itens inadequados, irrelevantes ou ambíguos, como também substituí-los por outros adequados à população-alvo.

Na quinta etapa (Pré-teste), o tamanho amostral foi definido de acordo com a recomendação de Beaton, o qual preconiza que o questionário deve ser aplicado ao número de 30 a 40 pessoas da população alvo¹⁶. A partir disto, a versão pré-final consensual (VPF) para a língua portuguesa do Q-TFA foi aplicada em uma amostra consecutiva, não probabilística, por conveniência e disponibilidade composta por trinta e cinco (n= 35) participantes com amputação transfemoral, que realizam ou realizaram acompanhamento no CER IV – IMIP, maiores de 18 anos de ambos os sexos. Sendo excluídos aqueles que não frequentaram o CER-IV IMIP durante o período da coleta, que possuíssem amputação bilateral e/ou que possuam algum comprometimento cognitivo e/ou emocional que dificultasse a compreensão e participação das etapas do estudo.

A coleta foi realizada de forma presencial e remota a partir de videochamadas, de acordo com a disponibilidade dos pacientes, mediante aceite do convite e assinatura do TCLE. O objetivo do pré-teste foi garantir a compreensão e clareza do instrumento traduzido e adaptado culturalmente; avaliar a viabilidade e aplicabilidade do questionário, permitindo fazer ajustes e correções antes da fase operacional.

Antes da aplicação do questionário, foram realizadas entrevistas para coleta de dados demográficos e clínicos dos participantes. Em seguida, ao responderem à versão pré-teste do Q-TFA na presença da pesquisadora responsável, foi solicitado que os mesmos registrassem sua compreensão ou não de cada item, a partir de um escala Likert que variou de 0 a 4 (A pergunta norteadora para todos os itens era “A questão foi clara e de fácil compreensão?”, sendo cinco opções de respostas: 0- Discordo totalmente; 1- Discordo parcialmente; 2- Não sei; 3- Concordo parcialmente; 4- Concordo totalmente), e que também reformulassem as questões com suas próprias palavras, item a item. Em caso de termo que não fosse compreendido, o mesmo era reajustado para compreensão do participante.

Através dos dados do Q-TFA coletados com os 35 participantes, a análise da consistência interna e confiabilidade, da versão pré-teste, foi feita utilizando o Coeficiente Alfa de Cronbach, assumindo como aceitável o valor igual ou maior a 0,70.¹⁸⁻²⁰ Os dados foram armazenados em planilha de bancos de dados e tabelas no Microsoft Excel® 2020 for Windows, e a análise estatística para obtenção do Coeficiente alfa de Cronbach foi realizada no Statistical Package for the Social Sciences (SPSS Statistics versão 22.0).

RESULTADOS

Tradução direta do questionário e síntese das versões traduzidas

A etapa de tradução do questionário para o português brasileiro, realizada por dois tradutores independentes, transcorreu sem intercorrências, gerando uma versão VT1 e VT2. A maior parte da tradução foi feita com a utilização dos mesmos termos da língua portuguesa por ambos os tradutores e aqueles que apresentaram alguma diferença, não provocaram discrepâncias no entendimento. Na síntese das traduções foi necessário alcançar consenso para os itens que apresentaram dissemelhanças entre os tradutores. Assim, os tradutores e o pesquisador elaboraram uma versão consensual (VT12), como pode ser observado no Quadro 1.

Tradução reversa

Em relação às traduções reversas da versão consensual (VT12) para a língua inglesa, foi realizada por dois tradutores de forma independente, culminando em duas versões (BT1 e BT2), e após consenso chegaram a uma versão consensual (BT12). Nesta versão (BT12), observou-se não similaridade de traduções entre alguns itens da versão original, tratando de uso de sinônimos ou colocação pronominal, não modificando o sentido do item quando comparado a VO, podendo ser observado no Quadro 2.

Reunião do painel de especialistas

A pesquisadora se reuniu com cinco especialistas (um médico ortopedista, um fisioterapeuta com mestrado e formação técnica em órtese e prótese, um fisioterapeuta com especialização em fisioterapia traumato-ortopédica e desportiva, dois fisioterapeutas com expertise no tratamento de amputados e prescrição de órteses e próteses), para discussão item por item do instrumento. Não houve alteração da sigla do questionário, mantendo-se Q-TFA (Questionnaire for persons with Transfemoral Amputation) realizando apenas o acréscimo da sigla BR, para sinalizar sua versão em língua portuguesa, falada no Brasil (Q-TFA/Br).

Houve sugestão de todos os participantes para que no domínio referente ao Escore de Problemas fosse acrescentado duas caixas (à frente de cada pergunta), uma referente à pontuação de problema e outra para pontuar a qualidade de vida.

No item 36, foi realizada a troca do termo “incômodo” por “desconforto”, os especialistas não concordaram de forma integral com sua formulação, como no item 44 em que foi discutido a permanência do termo “requebrando”, visto que nas traduções anteriores utilizou-se “bamboleando” e “requebrando” para a tradução do termo da versão original “waddling”, permanecendo em consenso o termo “requebrando”.

Nos demais itens, o painel de especialistas considerou os termos do questionário adequado para o público do estudo a fim de generalizar para diferentes regiões do país, concordando com sua formulação, logo o instrumento tem boa validade de conteúdo, pois, o índice de concordância entre os especialistas, na maior parte dos itens foi igual ou superior a 90%.

Dessa forma, foi verificada a equivalência entre as versões traduzidas e o instrumento original em quatro diferentes áreas: (1) equivalência semântica – cuja finalidade foi avaliar se as palavras apresentavam o mesmo, ou mais de um significado; (2) equivalência idiomática – cuja objetivo foi avaliar se os itens que apresentavam difícil tradução foram adaptados por

Quadro 1. Discrepâncias das traduções diretas e síntese das versões traduzidas

<p>VO: Questionnaire for persons with transfemoral amputation VT1: Questionário para pessoas com amputação transfemoral VT2: Questionário para pessoas portadoras de amputação transfemoral VT12: Questionário para pessoas com amputação transfemoral</p>	<p>Enunciado do escore de Problemas VO: Over the past four weeks, have you been troubled by any of the following? Please specify how much trouble you have had and how this trouble has affected your quality of life. Enter a figure between 0 – 4 in the box for trouble and a figure between 0 – 4 in the box, for quality of life VT1: Você teve algum destes problemas nas últimas quatro semanas? Por favor especificar o quanto o problema o incomodou e como afetou sua qualidade de vida. Preencher as caixinhas com valores de 0-4 VT2: Ao longo das últimas quatro semanas, você foi incomodado por algum dos problemas listados abaixo? Por favor, especifique a gravidade do problema e como este afetou sua qualidade de vida. Coloque um número entre 0-4 no quadradinho para Problema e um número entre 0-4 no quadradinho para Qualidade de Vida VT12: Você teve algum destes problemas nas últimas quatro semanas? Por favor especificar o quanto o problema o incomodou e como afetou sua qualidade de vida. Preencher as caixinhas com valores de 0-4</p>
<p>VO: Prosthetic use score VT1: Escore para uso da prótese VT2: Escore de uso da prótese VT12: Escore de uso da prótese</p>	<p>Item 28 VO: Have you been troubled by being with other people without your prosthesis? VT1: Você já se sentiu desconfortável em estar com outras pessoas sem sua prótese? VT2: Você já se sentiu incomodado em estar com outras pessoas sem a sua prótese? VT12: Você já se sentiu desconfortável em estar com outras pessoas sem sua prótese?</p>
<p>Item 3 VO: Wich walking aid do you normally use when walking in your home wearing the prosthesis? VT1: Quais dos dispositivos auxiliares de marcha, você utiliza ao caminhar dentro de casa usando prótese? VT2: Que aparelho de apoio à marcha você usa normalmente quando caminha em sua casa usando prótese? VT12: Quais dos dispositivos auxiliares de marcha, você utiliza ao caminhar dentro de casa usando prótese?</p>	<p>Item 33 VO: Have you had difficulty putting on (donning) or removing (doffing) the prosthesis? VT1: Você já teve dificuldade para colocar ou retirar a prótese? VT2: Você já teve dificuldade em colocar (vestir) ou remover (tirar) a prótese? VT12: Você já teve dificuldade em colocar (vestir) ou retirar a prótese?</p>
<p>Item 4 VO: Wich walking aid do you normally use when walking outdoors wearing the prosthesis? VT1: Quais dos dispositivos auxiliares de marcha você utiliza ao caminhar fora de casa usando a prótese? VT2: Que aparelho de apoio à marcha você usa normalmente quando caminhando ao ar livre usando a prótese? VT12: Quais dos dispositivos auxiliares de marcha você utiliza ao caminhar fora de casa usando a prótese?</p>	<p>Item 34 VO: Have you been unable to rely on the prosthesis being securely fastened? VT1: Você já se sentiu inseguro com relação a fixação da prótese? VT2: Você já foi incapaz de confiar que a prótese estivesse fixada de forma segura? VT12: Você já se sentiu inseguro com relação a fixação da prótese?</p>
<p>Item 6 VO: Walking up a hill VT1: Subir uma colina VT2: Subir um morro VT12: Subir um morro</p>	<p>Item 43 VO: Have you been unable to walk in woods or fields? VT1: A prótese já o impediu de caminhar por trilhas ou no campo? VT2: Você já ficou incapaz de caminhar em florestas ou campos? VT12: A prótese já impediu de caminhar por trilhas ou no campo?</p>
<p>Item 7 VO: Walking down a hill VT1: Descer uma colina VT2: Descer um morro VT12: Descer um morro</p>	<p>Item 44 VO: Have you been troubled by the way you walk (e.g. limping/waddling)? VT1: Você se sente incomodado com a maneira como anda (por exemplo, mancando/requebrando)? VT2: Você já se incomodou com a sua forma de caminhar (por exemplo, mancando/bamboleando)? VT12: Você já sentiu incômodo com sua forma de caminhar (Ex: mancando/requebrando)</p>
<p>Item 8 VO: Walking over uneven terrain, e.g. on forest trails or fields VT1: Caminhar em terrenos irregulares, como por exemplo, em trilhas ou campos VT2: Andar em terreno acidentados, por exemplo, trilhas na floresta ou campos VT12: Andar em terrenos irregulares. Ex.: trilhas ou campos</p>	<p>Item 49 VO: Have you been forced to refrain entirely from using the prosthesis? VT1: Você já foi forçado a abster-se totalmente de usar a prótese? VT2: Você já foi forçado a ter que abster-se de utilizar a prótese? VT12: Você já foi forçado a abster-se de usar sua prótese?</p>
<p>Item 15 VO: Easily sitting down on the floor and standing up again VT1: Sentar e levantar do chão VT2: Sentar facilmente no chão e ficar novamente em pé VT12: Sentar e levantar do chão, facilmente</p>	<p>Item 52 VO: How would you summarize your level of function with your current prosthesis? VT1: Como você descreveria seu nível de funcionalidade com sua prótese atual? VT2: Como você resumiria seu nível de função com a sua prótese atual? VT12: Como você resumiria seu nível de função com a sua prótese atual?</p>
<p>Item 16 VO: Cycling VT1: Pedalar VT2: Andar de bicicleta VT12: Andar de bicicleta</p>	<p>Item 53 VO: How would you summarize the problems you experience with your current prosthesis? VT1: Como você resumiria os problemas que tem enfrentado com sua prótese atual? VT2: Como você resumiria os problemas que você experimenta com a sua prótese? VT12: Como você resumiria os problemas que tem enfrentado com sua prótese atual?</p>
	<p>Item 54 VO: How would you summarize your overall situation as an amputee? VT1: Como você descreveria resumidamente a sua situação geral como amputado? VT2: Como você resumiria sua situação geral como amputado? VT12: Como você resumiria sua situação geral como amputado?</p>

Quadro 2. Discrepâncias da tradução reversa consensual e versão original

<p>Item 3 VO: Which walking aid do you normally use when walking in your home wearing the prosthesis? BT12: Which of the following walking aids do you use when walking indoors using your prosthesis?</p>
<p>Item 4 VO: Which of the following walking aids do you use when walking outdoors using your prosthesis? BT12: Which walking aid do you normally use when walking outdoors wearing the prosthesis?</p>
<p>Item 5 VO: Walking up and down stairs without a handrail BT12: Climbing and descending stairs without a handrail</p>
<p>Item 8 VO: Walking over uneven terrain, e.g. on forest trails or fields BT12: Walking on an uneven surface, e.g. dirt tracks or open fields</p>
<p>Item 14 VO: From a seated position, bending down and tying your shoelaces BT12: Bending down in sitting position to tie your shoelaces</p>
<p>Item 16 VO: Cycling BT12: Riding a bicycle</p>
<p>Enunciado do Escore de Problema VO: Over the past four weeks, have you been troubled by any of the following? Please specify how much trouble you have had and how this trouble has affected your quality of life. Enter a figure between 0-4 in the box for trouble and a figure between 0-4 in the box for quality of life BT12: Have you had any of the following problems in the past four weeks? Please indicate, placing a number from 0-4 in each box, how much the problem bothered you and how much it affected your quality of life</p>
<p>Indicadores do escore problema VO: Trouble: 0 - no trouble; 1- Slight trouble; 2- Moderate trouble; 3- Considerable trouble; 4- Great deal of trouble BT12: Problem: 0 - no problem; 1- Slight problem; 2- Moderate problem; 3- Considerable problem; 4- Big problem</p>
<p>Item 27 VO: Have you been troubled by the appearance of your residual limb (stump)? BT12: Have you ever been concerned about the appearance of your residual limb (stump)?</p>
<p>Item 28 VO: Have you been troubled by being with other people without your prosthesis? BT12: Have you ever felt uncomfortable being with other people without your prosthesis?</p>
<p>Item 34 VO: Have you been unable to rely on the prosthesis being securely fastened? BT12: Have you ever felt unsure about attaching your prosthesis?</p>
<p>Item 36 VO: Has the prosthesis made it uncomfortable to sit down? BT12: Have you ever felt discomfort sitting down while wearing your prosthesis?</p>
<p>Item 37 VO: Has the prosthesis made it troublesome to sit on the toilet? BT12: Have you ever had difficulty sitting on the toilet when using your prosthesis?</p>
<p>Item 38 VO: Has the prosthesis given rise to sores, chafing or skin irritation? BT12: Has using your prosthesis ever injured your skin or caused a rash?</p>
<p>Item 44 VO: Have you been troubled by the way you walk (e.g. limping/waddling) BT12: Have you ever felt uncomfortable with the way you walk (e.g. limping/shaking)?</p>
<p>Item 47 VO: Have you been troubled by the prosthesis feeling heavy? BT12: Have you ever been bothered by the weight of your prosthesis?</p>
<p>Item 49 VO: Have you been forced to refrain entirely from using the prosthesis? BT12: Have you ever been forced to abstain from using your prosthesis?</p>

uma expressão equivalente sem que tenha mudança de seu significado entre as culturas; (3) equivalência experiencial – foi analisado se determinada sentença ou palavra do instrumento é aplicável na cultura alvo, caso contrário, foi substituído por um item equivalente; (4) equivalência conceitual – foi avaliado se determinado termo ou expressão, mesmo que traduzido de forma adequada, possuía a mesma aplicação nas diferentes culturas.

Pré-teste

A versão pré-teste do Q-TFA foi aplicada em 35 indivíduos. Entre eles, 25 (71,43%) eram do sexo masculino com média de idades de 49 (DP= 17,45), e 10 (28,57%) eram do sexo feminino, com média de idades de 38 (DP= 10,59), oriundos de Pernambuco (n= 31) e Paraíba (n= 4). A amostra apresentou as seguintes características clínicas: quanto a nível de amputação 2 (5,75%) apresentavam nível proximal, 19 (54,28%) nível médio e 14 (40%) nível distal; quanto ao membro amputado 15 (42,86%) possuíam amputação de membro inferior direito, enquanto 20 (51,14%) amputação de membro inferior esquerdo; quanto a etiologia da amputação 15 (42,86%) por causa vascular, 14 (40%) por causa traumática e 6 (17,14%) por causa oncológica; com valor médio de tempo de amputação de 5,09 (DP= 4,56); quanto ao grau de independência para Atividades Básicas de Vida Diária apenas 6 (17,14%) pontuaram ser parcialmente dependentes, enquanto 29 (82,86%) informaram ser independentes.

No decorrer da aplicação do pré-teste, observou-se que no item 6 e 7, “Subir um morro” e “Descer um morro”, respectivamente, 6 (17,14%) participantes apresentaram dificuldade de compreensão, mas ao ser utilizado o termo “ladeira” em concomitância ao termo “morro”, a questão foi compreendida e respondida em sua totalidade. No item 49, 15 (42,85%) participantes não compreenderam a questão “Você já foi forçado a abster-se de usar a prótese?” e ao modificar o verbo “abster-se” por “deixar”, houve compreensão total do questionamento e resolução do item. No item 52, 8 (22,86%) participantes não compreenderam o termo “nível de função”, que ao acrescentar a expressão “nas suas atividades cotidianas, do dia a dia”, compreenderam o objetivo e sentido da questão. Após a realização destes processos, elaborou-se à versão do Q-TFA traduzida e adaptada para o português do Brasil (Q-TFA/Br).

Confiabilidade

O valor total do coeficiente do alfa de Cronbach foi de 0,93. Após a omissão das variáveis de cada item, o valor de alfa de Cronbach apresentou valores semelhantes ou bem próximos ao alfa-total, sendo valores estatisticamente significantes acima de 0,70 (Tabela 1).

DISCUSSÃO

Existem instrumentos que avaliam satisfação e mobilidade em indivíduos com amputação de membros inferiores, porém, poucos foram traduzidos e validados para o português do Brasil^{6,8-10} e nenhum foi traduzido e validado para utilização em indivíduos com amputação transfemoral, especificamente.

O Q-TFA é o instrumento mais utilizado mundialmente em pesquisas relacionadas a osseointegração em amputados transfemorais,^{11,21,22} procedimento que foi autorizado há pouco

Tabela 1. Valores de alfa de Cronbach total e com omissão de variáveis, questão por questão

Q-TFA	VALOR DE ALFA
Total do Q-TFA	0,9323
Q1	0,9326
Q2	0,9326
Q3	0,9326
Q4	0,9326
Q5	0,9317
Q6	0,9296
Q7	0,9296
Q8	0,9295
Q9	0,9326
Q10	0,9326
Q11	0,9317
Q12	0,9281
Q13	0,9324
Q14	0,9326
Q15	0,9322
Q16	0,9326
Q17	0,9275
Q18	0,9275
Q19	0,9277
Q20	0,9275
Q21	0,9275
Q22	0,9338
Q23	0,9317
Q24	0,9277
Q25	0,9326
Q26	0,9326
Q27	0,9332
Q28	0,9326
Q29	0,9314
Q30	0,9324
Q31	0,9296
Q32	0,9295
Q33	0,9326
Q34	0,9294
Q35	0,9291
Q36	0,9311
Q37	0,9317
Q38	0,9324
Q39	0,9329
Q40	0,9326
Q41	0,9311
Q42	0,9297
Q43	0,9314
Q44	0,9308
Q45	0,9278
Q46	0,9311
Q47	0,9317
Q48	0,9308
Q49	0,937
Q50	0,9309
Q51	0,9309
Q52	0,9288
Q53	0,9297
Q54	0,9326

tempo no Brasil, sendo então um instrumento de fundamental importância para novos estudos a serem realizados no país.

A utilização desse instrumento na rotina clínica permite determinar o status atual sobre o uso e mobilidade protética (quantidade de dias/horas de uso, utilização de tecnologia assistiva, mobilidade para atividades de vida diária e etc.), problemas enfrentados (dor, desconforto, percepção estética, controle protético, uso de transportes, desgaste de roupas, suor ou frio excessivo, atividades sociais e etc.) e saúde global (nível de função, problemas e percepção da amputação)¹¹ de usuários de prótese transfemoral, conseguindo indicar problemas considerando a perspectiva do paciente, norteando assim os profissionais responsáveis na busca de soluções. Além disso é um instrumento de avaliação e acompanhamento para indivíduos que serão submetidos a cirurgia de osseointegração no Brasil, a partir da sua aplicação antes e após o procedimento.

Vale salientar que os a forma mais comum de aplicação de instrumentos, é de maneira auto-aplicável e enviada pelos correios.²³⁻²⁵ Considerando que a população usuária do SUS em nosso país apresenta um baixo nível socioeconômico e educacional e frequente mudança de endereço, optou-se pela entrevista, garantindo não só a compreensão das perguntas como a obtenção das respostas, formato que também foi realizado no estudo de Kageyama et al.⁵ e Cristiani et al.¹⁰ evitando assim dificuldade na captação dos participantes e coleta de dados.

Ao usar um instrumento de outra nacionalidade, faz-se necessário ter o devido cuidado com as características que esta ferramenta traz do local de origem, pois os autores oficiais, muitas vezes vivenciam outra realidade e outros costumes distintos da amostra selecionada para o estudo,²⁶ o que pode ser observado na etapa de tradução direta do Q-TFA (VT1, VT2) e de síntese das versões na tradução direta (VT12), que existiam termos pouco usuais no Brasil, que poderiam gerar interpretações dúbias ou não compreensão da pergunta, como os seguintes termos: "colinas", "trilhas em florestas", "pedalar", "andar bamboléando".

Essa adaptação transcultural enfatiza a equivalência semântica em vez de equivalência literal dos termos, com o propósito de expressar conceitos usuais na população-alvo.¹⁴ Na fase de tradução de outros instrumentos^{5,9,10} para aplicação em amputados também foram encontrados termos não comuns no Brasil, sendo considerados inadequados e excluídos.

De acordo com Bracciali,²⁷ a experiência na área de conhecimento e o domínio na língua materna do instrumento contribuem para uma avaliação mais precisa na tradução e dentro do contexto do instrumento para a nova cultura na qual será utilizado. Os resultados deste estudo indicaram que o instrumento Q-TFA/Br, tem validade de conteúdo, validade transcultural e validade semântica.^{16,17,28,29}

A validade de conteúdo foi obtida por meio de apreciação realizada por painel de especialistas, que avaliam o grau de relevância, aceitabilidade, compreensão e clareza dos elementos, além de identificarem eventuais discrepâncias e/ou omissões no questionário.²⁹ Os desfechos desta fase apontaram para a sólida validade de conteúdo do instrumento, conforme evidenciado por Cunha et al.²⁸ que estabelece que um índice de concordância entre juízes igual ou superior a 80% confere validade de conteúdo ao instrumento. Observou-se que a concordância entre os especialistas em grande parte dos itens do Q-TFA, alcançou índices superiores a 90%.

Todas as etapas foram realizadas e respeitadas no processo de tradução e adaptação cultural do instrumento Q-TFA para a língua portuguesa, portanto, o mesmo apresenta validade transcultural. A validação semântica envolve a compreensão, tanto a inteligibilidade, quanto a relevância dos itens do instrumento pela população-alvo.

O pré-teste foi realizado com 35 participantes e o valor total do coeficiente do alfa de Cronbach foi de 0,93. Após a omissão das variáveis de cada item, o valor de alfa de Cronbach apresentou valores semelhantes ou bem próximos ao alfa-total. Conrad et al.⁹ em seu estudo de tradução e adaptação da PEQ também utilizou o alfa de Cronbach para medir a consistência interna no instrumento obtendo valores entre 0,65-0,89 de cada escala, sendo valores significantes acima de 0,70.¹⁸⁻²⁰

Vale salientar, que de acordo com Bland & Altman²⁰ no caso de escalas para a aplicação clínica, são necessários valores acima de 0,9, sendo este um valor desejável. O Q-TFA/Br por obter valores acima de 0,9, tanto no seu valor total como também após a omissão das variáveis de cada item, apresenta-se como uma escala confiável e altamente relevante para avaliação de seus constructos.

Além disso, indo de encontro ao descritos na literatura^{17,30} em que a idade da população era acima de 60 anos, a amostra deste estudo apresentou média de 43,5 anos. A etiologia mais frequente foi a amputação vascular (42,86%), seguida de causa traumática (40%), e oncológica (17,14%) corroborando com os outros estudos realizados.^{6,7,31}

CONCLUSÃO

O processo de tradução e adaptação transcultural do Q-TFA, baseado em Reichenheim, Moraes e Beaton revelou que este instrumento está adaptado à realidade cultural de indivíduos com amputação transfemoral no Brasil, apresentando também boa confiabilidade, ao obter valores de Alfa de Cronbach superiores a 0,9 no seu valor total, como também após omissão das variáveis de cada item. Vale ressaltar que este estudo faz parte de um processo de validação, existindo a necessidade de continuidade da pesquisa para verificar as propriedades psicométricas na avaliação do instrumento em uma amostra maior.

REFERÊNCIAS

1. Webster JB, Hakimi KN, Williams RM, Turner AP, Norvell DC, Czerniecki JM. Prosthetic fitting, use, and satisfaction following lower-limb amputation: a prospective study. *J Rehabil Res Dev.* 2012;49(10):1493-504. Doi: [10.1682/jrd.2012.01.0001](https://doi.org/10.1682/jrd.2012.01.0001)
2. Abdalla AA, Galindo J, Ribeiro SC, Riedi C, Ruaro JA, Fréz AR. Correlação entre qualidade de vida e capacidade locomotora de indivíduos com amputação de membros inferiores. *ConScientiae Saúde.* 2013;12(1):106-13. Doi: [10.5585/conssaude.v12n1.4002](https://doi.org/10.5585/conssaude.v12n1.4002)
3. Beattie P. Measurement of health outcomes in the clinical setting: applications to physiotherapy. *Physiother Theory Pract.* 2001;17(3):173-85. Doi: [10.1080/095939801317077632](https://doi.org/10.1080/095939801317077632)

4. Cella D, Nowinski CJ. Measuring quality of life in chronic illness: the functional assessment of chronic illness therapy measurement system. *Arch Phys Med Rehabil.* 2002;83(12 Suppl 2):S10-7. Doi: [10.1053/apmr.2002.36959](https://doi.org/10.1053/apmr.2002.36959)
5. Kageyama ERO, Yogi M, Sera CTN, Yogi LS, Pedrinelli A, Camargo OP. Validação da versão para a língua portuguesa do questionário de Medida Funcional para Amputados. *Fisioter Pesqui.* 2008;15(2):164-71. Doi: [10.1590/S1809-29502008000200009](https://doi.org/10.1590/S1809-29502008000200009)
6. Pinheiro BB. Tradução, adaptação cultural para o português do Brasil e validação do questionário Prosthetic Limb Users Survey of Mobility (PLUS-M) de funcionalidade da marcha com prótese em pacientes com amputação de membro inferior [Dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 2021. Doi: [10.11606/D.17.2021.tde-07042021-151906](https://doi.org/10.11606/D.17.2021.tde-07042021-151906)
7. Gutierrez Filho PJB, Fernandes JMGA, Ferreira LD, Lima DB, Silva DRP, Silva R. Tradução e adaptação transcultural do Questionnaire de Satisfaction de la Personne Amputée face à sa Prothèse (SAT-PRO) para a língua portuguesa do Brasil. *Acta Fisiatr.* 2020;27(1):20-26. Doi: [10.11606/issn.2317-0190.v25i4a169145](https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v25i4a169145)
8. Almeida AO, Santiago AKC. Tradução e adaptação cultural das escalas Amputee Mobility Predictor (AMP) e Houghton Scale of Prosthetic use – escalas preditoras da mobilidade em amputados de membros inferiores [Monografia]. Lagarto: Universidade Federal de Sergipe; 2017.
9. Conrad C, Chamlian TR, Ogasowara MS, Pinto MAGS, Masiero D. Tradução para o português, adaptação cultural e validação do Questionário de Avaliação de Próteses. *J Vasc Bras.* 2015;14(2):110-4. Doi: [10.1590/1677-5449.0038](https://doi.org/10.1590/1677-5449.0038)
10. Cristiani BS, Resende JM, Chamlian TR. Validação e reprodutibilidade da versão em Português da Lower Limb Amputee Measurement Scale. *Acta Fisiátr.* 2023;20(4):187-93. Doi: [10.5935/0104-7795.20130031](https://doi.org/10.5935/0104-7795.20130031)
11. Hagberg K, Brånemark R, Hägg O. Questionnaire for Persons with a Transfemoral Amputation (Q-TFA): initial validity and reliability of a new outcome measure. *J Rehabil Res Dev.* 2004 Sep;41(5):695-706.
12. Brånemark R, Brånemark PI, Rydevik B, Myers RR. Osseointegration in skeletal reconstruction and rehabilitation: a review. *J Rehabil Res Dev.* 2001;38(2):175-81.
13. Cecilio SG. Adequação cultural: etapa complementar à tradução e adaptação de instrumentos em saúde [Dissertação]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2016.
14. Sardinha A, Levitan MN, Lopes FL, Perna G, Esquivel G, Griez EJ, et al. Tradução e adaptação transcultural do Questionário de Atividade Física Habitual. *Rev Psiq Clín.* 2010;37(1):16-22. Doi: [10.1590/S0101-60832010000100004](https://doi.org/10.1590/S0101-60832010000100004)
15. Pilatti L, Pedroso B, Gutierrez GL. Propriedades psicométricas de instrumentos de avaliação: um debate necessário. *RBECT.* 2010;3(1):81-91. Doi: [10.3895/S1982-873X2010000100005](https://doi.org/10.3895/S1982-873X2010000100005)
16. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine (Phila Pa 1976).* 2000;25(24):3186-91. Doi: [10.1097/00007632-200012150-00014](https://doi.org/10.1097/00007632-200012150-00014)
17. Reichenheim ME, Moraes CL. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. *Rev Saúde Pública.* 2007;41(4):665-73. Doi: [10.1590/S0034-89102006005000035](https://doi.org/10.1590/S0034-89102006005000035)
18. Maroco J, Garcia-Marques T. Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia.* 2006;4(1): 65-90.
19. Streiner DL. Being inconsistent about consistency: when coefficient alpha does and doesn't matter. *J Pers Assess.* 2003;80(3):217-22. Doi: [10.1207/S15327752JPA8003_01](https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8003_01)
20. Bland JM, Altman DG. Statistics notes: Cronbach's alpha. *BMJ.* 1997;314:572. Doi: [10.1136/bmj.314.7080.572](https://doi.org/10.1136/bmj.314.7080.572)
21. Oliveira V, Cantista P, Brånemark R, Cardoso P. Osteointegração nos amputados: um passo em frente!. *Rev Port Ortop Trauma.* 2015;23(2):168-176.
22. Reif TJ, Jacobs D, Fragomen AT, Rozbruch SR. Osseointegration Amputation Reconstruction. *Curr Phys Med Rehabil Rep.* 2022;10:61-70. Doi: [10.1007/s40141-022-00344-9](https://doi.org/10.1007/s40141-022-00344-9)
23. Callaghan BG, Sockalingam S, Treweek SP, Condie ME. A post-discharge functional outcome measure for lower limb amputees: test-retest reliability with trans-tibial amputees. *Prosthet Orthot Int.* 2002;26(2):113-9. Doi: [10.1080/03093640208726633](https://doi.org/10.1080/03093640208726633)
24. Gauthier-Gagnon C, Grisé MC. Prosthetic profile of the amputee questionnaire: validity and reliability. *Arch Phys Med Rehabil.* 1994;75(12):1309-14.
25. Ferriero G, Dughi D, Orlandini D, Moscato T, Nicita D, Franchignoni F. Measuring long-term outcome in people with lower limb amputation: cross-validation of the Italian versions of the Prosthetic Profile of the Amputee and Prosthesis Evaluation Questionnaire. *Eura Medicophys.* 2005;41(1):1-6.
26. Damasceno VO, Silva AC, Amorim PR, Lima JRP, Vianna JM, Gonçalves R, et al. Adaptação Transcultural do Questionário Three Day Physical Activity Recall. *Rev Bras Med Esporte.* 2017;23(2):93-7. Doi: [10.1590/1517-869220172302141856](https://doi.org/10.1590/1517-869220172302141856)
27. Bracialli AC. Tradução e adaptação transcultural do instrumento Educational Technology Predisposition Assessment - ET PA [Dissertação]. Marília: Universidade Estadual Paulista; 2017.
28. Cunha CM, Almeida Neto OP, Stackfleth R. Principais métodos de avaliação psicométrica da validade de instrumentos de medida. *Rev Atenção Saúde.* 2016;14(47):75-83. Doi: [10.13037/rbcs.vol14n47.3391](https://doi.org/10.13037/rbcs.vol14n47.3391)
29. Souza AC, Alexandre NMC, Guirardello EB. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiol Serv Saúde.* 2017;26(3):649-59. Doi: [10.5123/S1679-49742017000300022](https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000300022)

30. Miller WC, Deathe AB, Speechley M. Lower extremity prosthetic mobility: a comparison of 3 self-report scales. Arch Phys Med Rehabil. 2001;82(10):1432-40. Doi: [10.1053/apmr.2001.25987](https://doi.org/10.1053/apmr.2001.25987)
31. Hafner BJ, Gaunard IA, Morgan SJ, Amtmann D, Salem R, Gailey RS. Construct Validity of the Prosthetic Limb Users Survey of Mobility (PLUS-M) in Adults With Lower Limb Amputation. Arch Phys Med Rehabil. 2017;98(2):277-285. Doi: [10.1016/j.apmr.2016.07.026](https://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.07.026)