



Artigo Original

Tradução e adaptação cultural para a língua portuguesa do instrumento de avaliação para artroplastias de quadril e joelho *Forgotten Joint Score*[☆]



Marcio de Castro Ferreira^{a,c,*}, Gilvânia Silva^b, Flavio Fereira Zidan^c,
Carlos Eduardo Franciozi^{a,d}, Marcus Vinicius Malheiros Luzo^d e Rene Jorge Abdalla^{a,d}

^a Departamento de Ortopedia e Traumatologia, Hospital do Coração, São Paulo, SP, Brasil

^b Departamento de Fisioterapia, Hospital do Coração, São Paulo, SP, Brasil

^c Departamento de Cirurgia do Joelho, Hospital Renascença, Osasco, SP, Brasil

^d Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Histórico do artigo:

Recebido em 18 de novembro de 2016

Aceito em 18 de janeiro de 2017

On-line em 13 de junho de 2017

Pala vras-chave:

Joelho

Quadril

Artroplastia

R E S U M O

Objetivo: Traduzir para a língua portuguesa e adaptar culturalmente para o Brasil o questionário autoavaliativo *Forgotten Joint Score* (FJS) para mensuração de desfecho clínico em artroplastia total de joelho e quadril.

Métodos: O processo de tradução seguiu as diretrizes da *International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research* (ISPOR). Quarenta e cinco pacientes em pós-operatório (3-12 meses) de artroplastia total de joelho e quadril foram selecionados para responder ao *Forgotten Joint Score* traduzido para o português (Br-FJS) para a validação cultural do questionário.

Resultados: Responderam o questionário de maneira correta e sugeriram mudanças quando acharam pertinentes 23 pacientes. No primeiro ciclo de respostas, observou-se que 20% dos pacientes apresentaram dificuldade de compreensão da expressão “consciência articular”. Em nova harmonização do questionário, optou-se pela mudança da expressão “consciência” para a expressão “lembrar”. Após a mudança, mais de 85% dos pacientes não apresentaram dificuldades de compreensão.

Conclusão: O questionário FJS foi traduzido e adaptado culturalmente para o português do Brasil. Estudos adicionais estão em andamento para comparar a reprodutibilidade e validade da tradução brasileira a outros questionários já estabelecidos para o mesmo desfecho.

© 2017 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

[☆] Trabalho desenvolvido no Departamento de Ortopedia e Traumatologia, Hospital do Coração (Hcor), São Paulo, SP, Brasil.

* Autor para correspondência.

E-mail: marciojoelho@gmail.com (M. de Castro Ferreira).

<https://doi.org/10.1016/j.rbo.2017.01.003>

0102-3616/© 2017 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Forgotten Joint Score – Portuguese translation and cultural adaptation of the instrument of evaluation for hip and knee arthroplasties

A B S T R A C T

Keywords:

Knee
Hip
Arthroplasty

Objective: To translate and adapt culturally to Brazilian Portuguese the Forgotten Joint Score (FJS) patient-reported outcome questionnaire.

Methods: Forty-five patients in the postoperative period (3-12 months) of total knee and hip arthroplasty were asked to answer the Br FJS questionnaire, translated into Portuguese based on the guidelines of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research (ISPOR).

Results: Twenty-three patients completed the questionnaire correctly, suggesting changes when pertinent. In the first round of answers, it was observed that 20% had difficulty in understanding the expression “joint awareness.” In further harmonization of the questionnaire, it was decided to change the term “awareness” for “remember.” After this change no difficulty was observed in understanding for more than 85% of patients.

Conclusion: The FJS questionnaire was translated and culturally adapted to Brazilian Portuguese. Additional studies are underway to compare the reproducibility and validity of the Brazilian translation to other questionnaires already established for the same outcome.

© 2017 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introdução

As artroplastias de quadril e joelho são procedimentos cirúrgicos que apresentam sucesso para o tratamento da dor e função dos membros inferiores em pacientes com coxartrose e gonartrose.¹⁻³ No entanto, a avaliação de desfecho dessas cirurgias mudou ao longo dos anos.^{4,5} Os métodos de autoavaliação baseados na qualidade de vida pós-operatória demonstram ser mais atrativos para determinar o sucesso cirúrgico do que os parâmetros clínicos verificados pelos cirurgiões,⁶ já que os pontos relevantes de melhoria para os pacientes após as artroplastias podem diferir significativamente dos critérios de desfechos clínicos usados sem o viés da análise interobservador e intraobservador.^{7,8}

Os questionários frequentemente usados, e traduzidos para a língua portuguesa, para mensurar a qualidade de vida pós artroplastia são instrumentos avaliativos genéricos para osteoartrite, como o *Medical Outcomes Study 36 – Item Short Form Health Survey* (SF-36) e o *Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index* (Womac).⁹ Os questionários *Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score* (KOOS),¹⁰ *Hip Outcome Score* (HOS)¹¹ e *Knee Society Score* (KSS)¹² são mais específicos para as articulações do joelho e quadril. No entanto, não são específicos para artroplastias.

Behrend et al.¹³ desenvolveram um novo conceito de questionário para avaliar a qualidade de vida pós-artroplastia total de quadril (ATQ) e joelho (ATJ), cujo objetivo é mensurar o melhor desfecho possível, “o esquecimento do quadril ou joelho operado” na vida diária.¹⁴ O *Forgotten Joint Score* (FJS) é composto de 12 perguntas baseadas em atividades da vida diária (AVD) com cinco respostas possíveis.

O objetivo deste trabalho é traduzir e fazer a adaptação cultural do questionário FJS para a língua portuguesa do Brasil (Br-FJS).

Método

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição em que os autores trabalham sob o número CEP: 109449/2016.

O direito para a tradução e validação cultural do FJS foi obtido após contato com os desenvolvedores desse instrumento, que nos enviaram um contrato para assinatura e então a autorização foi concedida.

A tradução e validação cultural do questionário *Forgotten Joint Score* para a língua portuguesa/Brasil usou os critérios descritos por Wild et al.¹⁵ com base nos conceitos da *International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research*, que apresentam dez etapas sequenciais de desenvolvimento e respeitam os princípios de equivalências: semântica, idiomática, experimental ou cultural e conceitual, conforme orientação dos detentores dos direitos do FJS.

1. Preparação (*preparation*): período de duas semanas usado para obtenção da autorização de tradução do FJS, assim como adaptar o roteiro usado para a validação cultural e a viabilização de todo o material e documentos necessários para o estudo.
2. Tradução (*forward translation*): as 12 perguntas e as cinco respostas possíveis do questionário FJS original em língua inglesa foram traduzidas separadamente por dois cirurgiões ortopédicos independentes (tabela 1).
3. Reconciliação (*reconciliation*): as duas traduções foram confrontadas e discutidas pelos dois cirurgiões ortopédicos para a obtenção de consenso e formação de uma única tradução. Foi observado que a expressão “consciência” foi usada para a tradução de *awareness* por um cirurgião e o outro usou a expressão “lembrar” para o mesmo significado. Os pontos de discordância entre as traduções foram

Tabela 1 – Questionário Forgotten Joint Score original em inglês e as traduções para a língua portuguesa do Brasil durante o processo de validação cultural

	FJS inglês <i>Are you aware of your artificial joint...</i>	Br-FJS português 1º etapa Você tem consciência de sua articulação artificial...	Br-FJS português definitivo Você se lembra de sua articulação artificial...	Never Nunca	Almost never Quase nunca	Seldom Raramente	Sometimes Algumas vezes	Mostly A maior parte do tempo
1	...in bed at night?	...Quando você está Na cama à noite?	...Quando está na cama à noite?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	...When you are sitting on a chair for more than 1 hour?	...Quando você está sentado em uma cadeira por mais de uma hora?	...Quando você está sentado em uma cadeira por mais de uma hora?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	... When you are walking for more than 15 minutes?	...Quando você está andando por mais de 15 minutos?	...Quando você está andando por mais de 15 minutos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	...When you are taking a bath/shower?	...Quando você está tomando banho?	...Quando você está tomando banho?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	... When you are traveling in a car?	...Quando você está viajando de carro?	... Quando você está viajando de carro?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	... When you are climbing stairs?	...Quando você está subindo escadas?	...Quando você está subindo escadas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	...When you are walking on uneven ground?	...Quando você está andando em um terreno irregular?	...Quando você está andando em um terreno irregular?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	...When you are standing up from a low-sitting position?	...Quando você se levanta de uma posição sentada baixa?	... Quando você se levanta de uma posição sentada baixa?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	...When you are standing for long periods of time?	...Quando você permanece em pé por um longo período?	... Quando você permanece em pé por um longo período?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	...When you are doing housework or gardening?	Quando você está fazendo tarefas domésticas ou jardinagem?	Quando você está fazendo tarefas domésticas ou jardinagem?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	... When you are taking a walk/hiking?	...Quando você faz caminhada?	... Quando você faz caminhada?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	... When you are doing your favorite sport?	...Quando você faz seu esporte favorito?	... Quando você faz seu esporte favorito?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pontuação: Para o cálculo do Br-FJS, todas as respostas são somadas (nunca = 0 pontos; quase nunca = 1 ponto; raramente = 2 pontos; algumas vezes = 3 pontos; a maior parte do tempo = 4 pontos) e, em seguida, divide-se o resultado pelo número de itens respondidos. Esse valor médio é subsequentemente multiplicado por 25 para se obter um intervalo de pontuação total de 0 a 100. Finalmente, deve-se subtrair o resultado encontrado de 100 para mudar a direção da pontuação final, de maneira que pontuações mais altas indicam um alto grau de “esquecimento da articulação artificial”, isto é, um baixo grau de consciência. Se mais de quatro respostas estão em falta, a pontuação total não deve ser usada. $Br-FJS = 100 - (soma\ das\ respostas/n_{o}\ de\ respostas) \times 25$.

discutidos com um terceiro cirurgião ortopédico para que a forma mais compreensível fosse adotada e assim optou-se pela permanência da expressão “lembrar” para definir *awareness* (tabela 1).

4. Retradução (*back translation*): o questionário consensual traduzido para a língua portuguesa foi enviado para dois tradutores profissionais nativos em língua inglesa para que fizessem a tradução da versão em português do FJS feita pelos cirurgiões para o inglês, a fim de obter correspondência.
5. Revisão da retradução (*back translation review*): as duas retraduições do FJS, em língua inglesa, assim como a forma em português, foram enviadas para os autores principais avaliarem a correspondência da tradução do questionário com o original.
6. Harmonização (*harmonization*): essa etapa consistiu na discussão para o alinhamento final da tradução. Houve um questionamento sobre a expressão “lembrar” quando significava o termo “consciência” e foi sugerido usar o termo “consciência” na primeira tradução final para o instrumento de avaliação permanecer o mais fiel possível ao original (tabela 1).
7. Pré-teste (*cognitive debriefing*): a primeira versão final traduzida para a língua portuguesa-Brasil do FJS foi enviada, por correio eletrônico, para 45 pacientes que se apresentavam em pós-operatório de ATJ e ATQ, entre e 12 meses, a fim de obter respostas e sugestões a respeito da interpretação e clareza das perguntas do questionário. Vinte e três pacientes responderam corretamente todas as perguntas do FJS (51%), cinco (21%) descreveram a interpretação da expressão “consciência” como confusa.
8. Revisão do pré-teste (*review of cognitive debriefing*): os resultados apurados durante a fase anterior foram enviados para os autores originais e enfatizou-se que 21% dos pacientes apresentaram dificuldade para interpretar a expressão “consciência”. Nesse momento optou-se pela troca do termo “consciência” pela expressão “lembrar” a fim de uma melhor adaptação cultural do questionário e dessa forma obtivemos o segundo teste final.
9. Teste final (*final report*): o segundo teste final foi aplicado ambulatoriamente em 21 pacientes, todos responderam sem comentário de dificuldade interpretativa (tabela 1).

Resultados

Vinte e três pacientes responderam corretamente todas as perguntas do FJS (51%) e cinco (21%) descreveram a interpretação da expressão “consciência” como confusa, fato considerado negativo para adaptação cultural para o instrumento de avaliação pós-operatória.

Após a mudança da expressão “consciência” para “lembrar”, o mesmo teste foi reproduzido em 21 pacientes ambulatorialmente e nenhuma dificuldade interpretativa foi relatada. Dessa forma, o questionário final foi finalizado (tabela 1).

Discussão

O crescente aumento de ATJ e ATQ no mundo¹⁶ expõe a necessidade de aperfeiçoar a mensuração dos desfechos clínicos

desses procedimentos. No entanto, a existência de múltiplos instrumentos de mensuração demonstra que ainda não existe o método ideal.

É fundamental para a adesão aos instrumentos de avaliação de desfechos clínicos o médico assistente compartilhar com os pacientes a importância dessa mensuração para julgar o tratamento feito, assim como aprimorar ações futuras para o desenvolvimento terapêutico.

Mensurar a qualidade na prestação de serviços em saúde torna-se cada vez mais relevante para a gestão e o aprimoramento desse setor. As agências de acreditação hospitalar, assim com programas clínicos institucionais para manutenção e melhoria da assistencial estimulam, e ao mesmo tempo, necessitam de instrumentos de avaliação práticos e efetivos.¹⁷ Keswani et al.¹⁸ descreveram que entre os múltiplos tópicos de mensuração de qualidade – estrutural, processo, desfecho clínico, experiência do paciente e eficiência –, o desfecho clínico (complicações, readmissões e resultado relatado pelo paciente) é o instrumento com maior relevância, já que o resultado é capaz de interferir em políticas assistenciais e econômicas de saúde.

O FJS foi desenvolvido com o propósito de avaliar a capacidade do paciente de “esquecer a sua articulação artificial” durante as atividades de vida diária e avaliar implicitamente rigidez, dor, função, expectativa, nível de atividades e fatores psicossociais e ao mesmo tempo ser autoadministrável, sucinto, universal e com fácil aplicação.¹³

Behrend et al.¹³ demonstraram que o FJS, com apenas 12 perguntas, apresentou resultados comparados ao Womac com menor “efeito teto”, além de ser capaz de diferenciar não apenas os bons e maus resultados, mas também discriminar os bons dos muito bons e excelentes durante o período de seguimento. Giesinger et al.¹⁹ demonstraram que o FJS apresentou vantagem no acompanhamento do desfecho cirúrgico até dois anos de pós-operatório quando comparado com o Womac e ao KSS e concluíram que esse novo instrumento de mensuração foi o mais responsivo dentre os testes usados.

A equivalência semântica durante o processo de tradução encontrou uma única divergência, a expressão *awareness*, que apresenta tradução para o português com significado de “consciência”.²⁰ Esse termo literal demonstrou-se abrangente e confuso para sugerir qual a percepção que a artroplastia infere nas atividades de alguns pacientes, fato que limitou a interpretação universal do termo. A mudança para a expressão “lembrar” demonstrou-se mais qualificada para transmitir a mensagem correta, já que foi sugerida pelos próprios pacientes como facilitadora para o entendimento da questão proposta.

O FJS demonstrou ser um bom instrumento de mensuração de desfecho clínico para ATJ e ATQ nas populações em que foram feitas tradução e adaptação cultural, como japonês e alemão.^{6,21} Estudos adicionais estão em andamento para avaliar a reprodutibilidade e validade do Br-FJS, assim como comparar com o SF-12 a sua capacidade de mensuração de desfecho.

Conclusão

O questionário *Forgotten Joint Score* foi traduzido e adaptado culturalmente para a língua portuguesa do Brasil e pode

ser usado nas mensurações de desfechos clínicos de ATJ e ATQ.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

REFERÊNCIAS

- Keener JD, Callaghan JJ, Goetz DD, Pederson D, Sullivan P, Johnston RC. Long-term function after Charnley total hip arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res.* 2003;(417):148-56.
- Hawker G, Wright J, Coyte P, Paul J, Dittus R, Croxford R, et al. Health-related quality of life after knee replacement. *J Bone Joint Surg Am.* 1998;80(2):163-73.
- Noble PC, Condit MA, Cook KF, Mathis KB. The John Insall Award: patient expectations affect satisfaction with total knee arthroplasty. *Clin Orthop Relat Res.* 2006;452:35-43.
- Naal FD, Impellizzeri FM, Sieverding M, Loibl M, von Knoch F, Mannion AF, et al. The 12-item Oxford Knee Score: cross-cultural adaptation into German and assessment of its psychometric properties in patients with osteoarthritis of the knee. *Osteoarthritis Cartilage.* 2009;17(1):49-52.
- Collins NJ, Misra D, Felson DT, Crossley KM, Roos EM. Measures of knee function: International Knee Documentation Committee (IKDC) Subjective Knee Evaluation Form, Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS), Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score Physical Function Short Form (KOOS-PS), Knee Outcome Survey Activities of Daily Living Scale (KOS-ADL), Lysholm Knee Scoring Scale, Oxford Knee Score (OKS), Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC), Activity Rating Scale (ARS), and Tegner Activity Score (TAS). *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2011;63 Suppl 11:S208-28.
- Matsumoto M, Baba T, Homma Y, Kobayashi H, Ochi H, Yuasa T, et al. Validation study of the Forgotten Joint Score-12 as a universal patient-reported outcome measure. *Eur J Orthop Surg Traumatol.* 2015;25(7):1141-5.
- Bullens PH, van Loon CJ, de Waal Malefijt MC, Laan RF, Veth RP. Patient satisfaction after total knee arthroplasty: a comparison between subjective and objective outcome assessments. *J Arthroplasty.* 2001;16(6):740-7.
- Janse AJ, Gemke RJ, Uiterwaal CS, van der Tweel I, Kimpen JL, Sinnema GJ. Quality of life: patients and doctors don't always agree: a meta-analysis. *J Clin Epidemiol.* 2004;57(7):653-661.
- Leão MGS, Santoro ES, Avelino RL, Coutinho LI, Granjeiro RC, Junior NO. Avaliação da qualidade de vida em pacientes submetidos à artroplastia total do joelho em Manaus. *Rev Bras Ortop.* 2014;49(2):194-201.
- Gonçalves RS, Cabri J, Pinheiro JP, Ferreira PL, Gil J. Reliability, validity, and responsiveness of the Portuguese version of the Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score - Physical Function Short-form (KOOS-PS). *Osteoarthritis Cartilage.* 2010;18(3):372-6.
- Oliveira LP, Cardinotb TM, Castilho LNC, Queiroz MC, Poleselloc GC. Tradução e adaptação cultural do *Hip Outcome Score* para a língua portuguesa. *Rev Bras Ortop.* 2014;49(3):297-304.
- Silva ALP, Kawamura MD, Gobbi RG, Silva TFC, Pécora JR, Croci AT. Tradução e validação da escala *Knee Society Score: KSS* para a língua portuguesa. *Acta Ortop Bras.* 2012;20(1):25-30.
- Behrend H, Giesinger K, Giesinger JM, Kuster MS. The "forgotten joint" as the ultimate goal in joint arthroplasty: validation of a new patient-reported outcome measure. *J Arthroplasty.* 2012;27(3):430-6.
- Thienpont E, Opsomer G, Koninckx A, Houssiau F. Joint awareness in different types of knee arthroplasty evaluated with the Forgotten Joint score. *J Arthroplasty.* 2014;29(1):48-51.
- Wild D, Grove A, Martin M, Eremenco S, McElroy S, Verjee-Lorenz A, et al. Principles of Good Practice for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes (PRO) Measures: report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. *Value Health.* 2005;8(2):94-104.
- Kurtz SM, Ong KL, Lau E, Widmer M, Maravic M, Gómez-Barrena E, et al. International survey of primary and revision total knee replacement. *Int Orthop.* 2011;35(12):1783-9.
- Mertes SC, Raut S, Khanduja V. Integrated care pathways in lower-limb arthroplasty: are they effective in reducing length of hospital stay? *Int Orthop.* 2013;37(6):1157-63.
- Keswani A, Uhler LM, Bozic KJ. What quality metrics is my hospital being evaluated on and what are the consequences? *J Arthroplasty.* 2016;31(6):1139-43.
- Giesinger K, Hamilton DF, Jost B, Holzner B, Giesinger JM. Comparative responsiveness of outcome measures for total knee arthroplasty. *Osteoarthritis Cartilage.* 2014;22(2):184-9.
- Bueno FS. *Minidicionário inglês-português/português-inglês.* 3ª. ed São Paulo: FTD; 1992.
- Baumann F, Ernstberger T, Loibl M, Zeman F, Nerlich M, Tibesku C. Validation of the German Forgotten Joint Score (G-FJS) according to the COSMIN checklist: does a reduction in joint awareness indicate clinical improvement after arthroplasty of the knee? *Arch Orthop Trauma Surg.* 2016;136(2):257-64.