




# Validação do questionário Harris Hip Score modificado para a língua portuguesa – HHSmBr

## *Validation of the Modified Harris Hip Score questionnaire in Portuguese – HHSmBr*

Julia Lavinia Pereira Silva<sup>1</sup> Debora Pinheiro Lédio Alves<sup>1</sup> Sebastiana da Costa Figueiredo<sup>1</sup>  
Walter Ricioli Junior<sup>2</sup> Marcelo Cavalheiro de Queiroz<sup>2</sup> Giancarlo Cavalli Polesello<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Ortopedia e Traumatologia, Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (FCMSCSP), São Paulo, SP, Brasil

<sup>2</sup> Grupo de Quadril, Departamento de Ortopedia e Traumatologia, Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (FCMSCSP), São Paulo, SP, Brasil

Endereço para correspondência Giancarlo Cavalli Polesello, MD, PhD, Rua Dr. Cesário Motta Junior, 112–Bairro Vila Buarque - São Paulo, SP, CEP 01221-0, Brasil

(e-mail: giancarlopolesello@hotmail.com; dot.quadril@hotmail.com).

Rev Bras Ortop 2024;59(6):e944–e949.

### Resumo

**Objetivo** Validar o instrumento de avaliação *Harris Hip Score* modificado para a língua portuguesa (HHSmBr).

**Métodos** Foi realizado o processo de validação para a língua portuguesa. As propriedades de medição do HHSmBr foram testadas em 100 pacientes (63% mulheres e 37% homens) com diferentes patologias do quadril. A confiabilidade teste-reteste foi aplicada nos 100 participantes com intervalo de 7 a 14 dias. Para avaliar a consistência interna utilizou-se o alfa de Cronbach e para a confiabilidade o coeficiente de correlação intraclasse (CCI). O efeito piso/teto foi avaliado a partir da distribuição de perguntas em diferentes categorias. Os pacientes responderam o **Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)** e o *Hip Disability and Osteoarthritis Outcome Score (HOOS)* para validação da estimativa.

**Resultados** A versão brasileira do HHSm mostrou consistência interna de 0,724 no teste e de 0,706 no reteste e confiabilidade teste-reteste (CCI = 0,80). O efeito piso/teto só ocorreu no domínio dor, com escores de 23,2% e 12,1% no teste e reteste, respectivamente. Ao correlacionar os escores do HHSmBr com os demais escores dos questionários citados, verificou-se que a menor correlação foi de –0,466 e a maior de –0,906 indicando correlação moderada a forte.

**Conclusão** O presente estudo mostrou que o HHSmBr é um questionário de avaliação específica do quadril válido e confiável para ser usado na língua portuguesa.

### Palavras-chave

- ▶ estudo de validação
- ▶ inquéritos e questionários
- ▶ quadril
- ▶ qualidade de vida

*Trabalho desenvolvido no Grupo de Quadril do Departamento de Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Ciências Médicas Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (FCMSCSP), São Paulo, SP, Brasil.*

### recebido

11 de março de 2022

### aceito

28 de março de 2022

DOI <https://doi.org/>

10.1055/s-0044-1792113.

ISSN 0102-3616.

© 2024. The Author(s).

This is an open access article published by Thieme under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, permitting copying and reproduction so long as the original work is given appropriate credit (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Thieme Revinter Publicações Ltda., Rua do Matoso 170, Rio de Janeiro, RJ, CEP 20270-135, Brazil

## Abstract

**Objective** To validate the Portuguese version of the evaluation instrument modified Harris Hip Score.

**Methods** The modified Harris Hip Score went through a validation process for the Portuguese language. We tested the measurement properties of the Brazilian Portuguese version of the modified Harris Hip Score (HHSmBr) on 100 patients (63% females and 37% males) with different hip conditions. Determination of test-retest reliability occurred in 100 participants after an interval of 7 to 14 days. The Cronbach alpha and intraclass correlation coefficient (ICC) evaluated internal consistency and reliability, respectively. The distribution of questions in different categories assessed the floor/ceiling effect. Patients answered the **Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)** and the Hip Disability and Osteoarthritis Outcome Score (HOOS) questionnaires to validate estimates.

**Results** The internal consistency of the HHSmBr was 0.724 in the test and 0.706 in the retest. Test-retest reliability was excellent (ICC = 0.80). The floor/ceiling effect only occurred in the pain domain, with scores 23.2% and 12.1% in test and retest, respectively. Comparing the HHSmBr with the WOMAC and HOOS scores, the lowest and highest correlation values were -0.466 and -0.906, respectively, indicating a moderate-to-strong correlation.

**Conclusion** Our study showed that the HHSmBr is a valid and reliable hip-specific assessment questionnaire in Portuguese.

## Keywords

- ▶ Harris hip score
- ▶ hip
- ▶ surveys and questionnaires
- ▶ validation study

## Introdução

Atualmente, desfechos como qualidade de vida relacionada à saúde, capacidade funcional, e escalas de dor e satisfação têm sido enfatizados por possibilitarem análise da situação de saúde e diferentes manifestações da doença na vida do indivíduo. Como consequência, foram desenvolvidas e publicadas uma variedade de instrumentos, questionários e escalas que visam mensurar quantitativamente essas variáveis, já que o exame objetivo é um indicador escasso para avaliação de aspectos funcionais, sociais e emocionais. Os resultados relatados pelo paciente são ferramentas importantes para avaliar a implicação clínica das condições musculoesqueléticas e do tratamento sob a perspectiva do paciente.<sup>1,2</sup>

Vários questionários têm sido desenvolvidos para avaliar as afecções do quadril, tais como *Oxford Hip Score (OHS)*,<sup>3</sup> *Lequesne Index of Severity for Osteoarthritis of the Hip (LISOH)*,<sup>3</sup> *Nonarthritic Hip Score*,<sup>4</sup> *Copenhagen Hip and Groin Outcome Score (HAGOS)*<sup>5</sup> e o *Harris Hip Score (HHS)*, que foi desenvolvido originalmente em 1969 para avaliar os resultados da artroplastia total de quadril (ATQ). Esse questionário consiste em uma escala com máximo de 100 pontos, incluindo a avaliação de construtos como dor, função, deformidade e mobilidade. Dor e função apresentam 44 e 47 pontos possíveis, respectivamente; amplitude de movimento e deformidade, 5 e 4 pontos, respectivamente. A função foi subdividida em atividades de vida diária (14 pontos) e marcha (33 pontos). Uma pontuação total menor que 70 pontos equivale a um resultado ruim, 70 a 80 razoável, 80 a 90 bom e de 90 a 100 excelente.<sup>6,7</sup>

Devido ao aumento dos casos de cirurgias artroscópicas no quadril e a necessidade de avaliação dos seus resultados, Byrd propôs a modificação do HHS (HHS modificado [HHSm]), mantendo a avaliação da dor (44 pontos) e função (47 pontos) e, por fim, a multiplicação pela constante 1,1, resultando em um score total possível de 100 pontos. Os critérios de deformidade (4 pontos) e amplitude de movimento (5 pontos) foram eliminados.<sup>7</sup>

A maioria dos questionários usados em ortopedia foram desenvolvidos em língua inglesa, e para serem usados no Brasil necessitam ser traduzidos para a língua portuguesa, adaptados transculturalmente e validados para a nossa população. Em trabalho anterior, os questionários HHS e HHSm foram traduzidos e adaptados transculturalmente para o português do Brasil, porém não foram validados.<sup>1,7-9</sup> O objetivo deste estudo é validar o instrumento de avaliação HHSm para a população brasileira.

## Materiais e Métodos

Este estudo transversal foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da instituição na qual foi realizado, sob o CAEE: 44575121.9.0000.5479, e as propriedades de medida do HHSm foram definidas de acordo com as recomendações da lista de verificação do *Consensus-based Standards for the Selection of Health Status Measurement Instruments (COSMIN)* e estudos prévios.<sup>10,11</sup>

Entre maio e novembro de 2021, foram selecionados para o estudo pacientes acima de 18 anos, triados pelo grupo de quadril do Departamento de Ortopedia e Traumatologia de nossa instituição que apresentassem alguma afecção no

quadril independente de terem sido submetidos a procedimento cirúrgico ou não. Foram excluídos indivíduos com fratura aguda ou histórico de fratura da região proximal do fêmur, ATQ, déficit cognitivo ou incapacidade de entender o idioma. Os pacientes foram esclarecidos sobre o estudo presencialmente e contatados posteriormente por via telefônica para a coleta dos dados.

### Procedimentos

A coleta de dados foi realizada em dois tempos diferentes, com um período de intervalo de 7 a 15 dias. A aplicação dos questionários foi realizada por dois fisioterapeutas via ligação telefônica, cujas respostas dos questionários e dados pessoais dos indivíduos foram homologadas na plataforma *Google forms* (Google LLC, Menlo Park, CA, EUA).

Nesta primeira etapa os pacientes autorizaram a participação no estudo por meio do termo de consentimento livre e esclarecido (de acordo com a Resolução n° 510, de 7 de abril de 2016). Em seguida, o HHSm foi administrado após uma breve explicação sobre o mesmo e então foram também administrados outros dois questionários na sua versão brasileira, o Western Ontario and McMaster Universities (WOMAC) e o *Hip Disability and Osteoarthritis Outcome Score* (HOOS).

Após o período de 7 a 14 dias foi realizado um novo contato com o paciente por via telefônica e aplicado o questionário HHSm (reteste) para avaliar a confiabilidade do teste e reteste. Esse tempo entre teste e reteste é considerado suficientemente curto para evitar viés de memorização e/ou qualquer alteração significativa no quadro clínico apresentado.<sup>12</sup>

O WOMAC é um questionário de qualidade de vida, específico para a avaliação de pacientes com osteoartrite de quadril e joelho, consiste em 5 perguntas sobre dor (escore de 0–20), 2 perguntas sobre rigidez articular (0–8) e 17 sobre limitação funcional (0–68), cada pergunta com pontuação variando de 0 a 4. Seu escore mínimo é de 0 pontos e máximo de 96 pontos e quanto maior a pontuação melhor o quadro do paciente.<sup>13</sup>

O HOOS foi desenvolvido como ferramenta de avaliação da opinião dos pacientes sobre seus problemas de quadril e outros problemas associados e é composto por cinco subescalas: dor, função de vida diária, função em esporte/recreação, qualidade de vida e outros sintomas relacionados ao quadril. São 40 questões; 3 relacionadas a sintomas e dificuldade do quadril; 2 dizem respeito à quantidade de rigidez articular sentida pelo paciente; 10 se referem à dor no quadril; 17 dizem respeito à função física (capacidade de se movimentar e cuidar de si mesmo); 4 são relacionadas à função física quando o paciente está mais ativo; e 4 se referem à qualidade de vida relacionada ao quadril. As questões avaliam como o paciente se sentiu durante a última semana. As respostas das perguntas são padronizadas, são 5 alternativas que variam pontuação de 0 a 4 pontos cada questão, nas quais, uma pontuação de 100 indica sintomas extremos e 0 indica a ausência de sintomas. A pontuação normalizada é calculada para cada subescala.<sup>14</sup>

### Análise estatística

A amostra do estudo foi baseada em estudos anteriores,<sup>15–18</sup> e está de acordo com a literatura, que recomenda incluir pelo menos 50 indivíduos.<sup>19</sup> O teste de Kolmogorov-Smirnov foi aplicado para analisar a distribuição dos dados e foram realizados também testes para verificar a consistência interna, confiabilidade teste-reteste, valor da diferença mínima clinicamente importante e validade de construto, envolvendo também a validade de conteúdo.

Os dados estão expostos como média e desvio padrão (SD). A análise estatística foi realizada pelo programa IBM SPSS Statistics for Windows, versão 20 (IBM Corp., Armonk, NY, EUA), considerando nível de significância de 5%.

### Consistência interna do HHmBr

Para avaliar a consistência interna dos dados foi utilizado o coeficiente alfa de Cronbach. Essa estatística tem o máximo valor de 1 e a consistência é considerada adequada se o valor estiver acima de 0,7, sendo que quanto maior o seu valor, maior é a consistência interna dos dados. Porém, seu valor não deve ser superior a 0,95, pois indica itens de redundância ou a mesma pergunta feita de maneira ligeiramente diferente e multicolinearidade entre os itens.<sup>18,19</sup>

### Confiabilidade entre teste e reteste do HHmBr

Foi utilizado o teste de coeficiente de correlação intraclassa (CCI), que compara o escore do questionário aplicado aos mesmos participantes duas vezes. Os valores para a interpretação são: < 0,40 baixa confiabilidade, 0,40 a 0,75 moderada confiabilidade e 0,75 a 0,90 boa confiabilidade e maior que > 0,90 excelente confiabilidade.<sup>18,19</sup>

### Valor da diferença Mínima Clinicamente Importante (DMCI)

Para calcular o DMCI, foi utilizado o cálculo do EPM (erro padrão de medida), que consiste na multiplicação do EPM pela raiz quadrada de 2 e também por 1,96 (probabilidade estatística com 95% de confiança).<sup>18,19</sup>

### Validação de construto do HHmBr

O coeficiente de correlação de Pearson foi utilizado para realizar a validação de construto por meio da relação do HHmBr com os domínios dos demais questionários aplicados. Este indica a linearidade e a força da relação entre dois conjuntos de dados, mas não é capaz de indicar a concordância entre as variáveis. Portanto, é uma análise complementar para avaliar a relação dos escores.<sup>18,19</sup>

### Distribuição da Validade de Conteúdo (Piso/Teto)

É analisada a partir da distribuição de perguntas em diferentes categorias. O efeito piso/teto é considerado se mais de 15% dos participantes atingiram o menor ou o maior escore possível e não estão relacionados a efeitos individuais.<sup>18,19</sup>

## Resultados

Participaram do estudo um total de 100 pacientes 63% mulheres com média de idade de 50,3 anos (21–86) e 37%

**Tabela 1** Confiabilidade entre teste de reteste do HHSmBr

	ICC	Valor de <i>p</i>
Dor	0,867	< 0,001
Marcha	0,967	< 0,001
Dia a dia	0,840	< 0,001
Função	0,886	< 0,001
Total	0,966	< 0,001

Abreviações: ICC, índice de coeficiente de correlação; HHSmBr, versão em Português do Brasil do Harris Hip Score modificado Hip Score modificado.

homens com média de idade de 51,5 anos (23–76). Em relação ao nível de escolaridade, 37% dos pacientes possuíam o ensino superior completo, 34% o ensino médio completo e 29% o ensino médio incompleto.

### Consistência interna do HHmBr

A consistência interna do HHSmBr obteve bons resultados. O valor do alfa de Cronbach foi de 0,724, o que indica uma boa consistência interna, já que consideramos bons os valores acima de 0,7.

### Confiabilidade entre Teste e Reteste do HHmBr

Verificou-se que os CCIs obtidos em todos os domínios foram acima de 0,80, sendo considerado excelente (► **Tabela 1**).

### Diferença Mínima Clinicamente Importante (DMCI)

O valor total do DMCI foi de 6,60 no teste e em 7,37 no reteste (► **Tabela 2**).

### Validação de construto do HHmBr

Para validação de construto do HHSmBr por meio da correlação de Pearson, verificou-se que os escores do HHSmBr apresentaram correlação com todos os demais escores (WOMAC e HOOS), sendo a menor correlação de

–0,466 e a maior de –0,906. Assim, todas as correlações foram significantes, sendo moderadas e fortes (► **Tabela 3**).

### Distribuição da Validade de Conteúdo (Piso/Teto)

Nenhum paciente obteve pontuação máxima e/ou mínima durante o teste e reteste do HHSm, somente no domínio DOR tivemos índice próximo dos 30%, com escores de 23,2% e 12,1% no teste e reteste, respectivamente.

## Discussão

O objetivo do presente estudo foi validar o questionário HHS modificado previamente traduzido e adaptado culturalmente para a língua portuguesa.<sup>7</sup> O HHSmBr demonstrou níveis aceitáveis de consistência interna na avaliação de pacientes com diferentes doenças na região do quadril, levando em consideração o alfa de Cronbach que foi de 0,72. Esse resultado corrobora com o estudo de validação na versão árabe do HHSm que apresentou o índice de alfa de Cronbach de 0,72<sup>20</sup> e com os estudos de validação das versões originais do HHS, que apresentaram consistência interna de 0,7, 0,81, 0,94, para as versões turca, italiana e eslovena, respectivamente.<sup>12,16,17</sup>

Os resultados mostraram que a versão brasileira do questionário tem propriedades de medidas adequadas, sendo que a confiabilidade teste-reteste foi excelente, com um CCI de 0,80, variando de 0,84 a 0,96. Para a versão original do HHS, os valores de DMCI variam de 15,9 a 18 pontos.<sup>21</sup> No presente trabalho, verificou-se uma DMCI do HHSmBr que varia de 6,60 a 7,37 pontos, o que vai ser útil na aplicação deste questionário em ensaios clínicos, estudos que avaliem efeito de intervenção, já que o DMCI expressa a percepção clínica de melhora do próprio paciente.

Na literatura recente, a validade do HHS tem sido investigada, determinando sua relação com os resultados relatados pelo paciente em outros questionários, tais como o *Short Form-36 Health Survey* (SF-36), o *Total Functional Score*, o *Nonarthritic Hip Score* e o WOMAC.<sup>6,7,12</sup> Em nosso estudo, comparamos os resultados do HHSmBr com os fr outros

**Tabela 2** Diferença mínima clinicamente importante do HHSmBr

		Média	Desvio padrão	EPM	DMCI
Dor	Teste	16,26	12,50	1,26	3,48
	Reteste	19,7	12,24	1,23	3,41
Marcha	Teste	18,78	9,62	0,97	2,68
	Reteste	18,8	9,68	0,97	2,70
Dia a dia	Teste	8,444	3,49	0,35	0,97
	Reteste	8,646	3,53	0,35	0,98
Função	Teste	27,22	12,45	1,25	3,47
	Reteste	35,74	15,51	1,56	4,32
Total	Teste	43,42	23,70	2,38	6,60
	Reteste	51,72	26,47	2,66	7,37

Abreviações: EPM, erro padrão de medida; DMCI, diferença mínima clinicamente importante; HHSmBr, versão em português do Brasil do Harris Hip Score modificado.

**Tabela 3** Validação de construto do HHSmBr

			Womac	HOOS total	Rigidez	Dor	Dia a dia	Esporte e lazer	Qualidade de vida
Dor	Teste	Corr (r)	-0,845	-0,864	-0,552	-0,855	-0,828	-0,803	-0,809
		Valor de <i>p</i>	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	Reteste	Corr (r)	-0,770	-0,786	-0,497	-0,789	-0,757	-0,704	-0,736
		Valor de <i>p</i>	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Marcha	Teste	Corr (r)	-0,829	-0,835	-0,605	-0,798	-0,815	-0,699	-0,755
		Valor de <i>p</i>	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	Reteste	Corr (r)	-0,816	-0,835	-0,580	-0,801	-0,806	-0,720	-0,771
		Valor de <i>p</i>	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Dia a Dia	Teste	Corr (r)	-0,782	-0,781	-0,566	-0,717	-0,781	-0,661	-0,658
		Valor de <i>p</i>	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	Reteste	Corr (r)	-0,704	-0,724	-0,466	-0,636	-0,718	-0,694	-0,671
		Valor de <i>p</i>	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
Função	Teste	Corr (r)	-0,855	-0,859	-0,623	-0,814	-0,844	-0,721	-0,764
		Valor de <i>p</i>	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	Reteste	Corr (r)	-0,821	-0,826	-0,576	-0,765	-0,813	-0,721	-0,748
		Valor de <i>p</i>	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
HHSmBr	Teste	Corr (r)	-0,891	-0,906	-0,617	-0,878	-0,878	-0,801	-0,828
		Valor de <i>p</i>	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	Reteste	Corr (r)	-0,884	-0,896	-0,602	-0,861	-0,872	-0,796	-0,821
		Valor de <i>p</i>	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001

Abreviações: WOMAC, Western Ontario and McMaster Universities; HOOS, Hip Disability and Osteoarthritis Outcome Score; HHSmBr, versão em português do Brasil do Harris Hip Score modificado; Corr(r), correlação.

questionários já validados na língua portuguesa, o WOMAC e HOOS. Ao correlacionar os escores do HHSmBr com os demais escores dos questionários citados verificou-se que o HHSmBr é altamente correlacionado com o WOMAC ( $r = -0,891$ ) e com o HOOS ( $r = -0,906$ ). O mesmo aconteceu com os domínios do HHSmBr, sendo que o domínio com menor correlação foi o “dia a dia” tanto com o WOMAC como com o HOOS ( $r = -0,782$  e  $r = -0,781$ , respectivamente).<sup>22</sup>

Os estudos de validação da versão árabe do HHSm incluíram amostras com 80,<sup>16</sup> 103,<sup>17</sup> 42<sup>12</sup> e 183 pacientes.<sup>20</sup> Para determinar nossa amostra, tomamos como base a maioria dos estudos e a lista de verificação do COSMIN, que considera como excelente o número adotado nesse estudo de 100 pacientes.<sup>10,18</sup>

Este estudo tem algumas limitações, como o fato de não ter sido realizado um controle específico da variável cognitiva na inclusão dos pacientes. Levamos em consideração apenas o nível de escolaridade dos pacientes; entretanto, nenhuma dificuldade de compreensão em responder as questões foi percebida e/ou relatada pelo paciente, o que indica que essa variável pode não ter interferido consideravelmente nos resultados.

O HHSm é considerado um questionário de auto-relato; porém, pela logística do serviço, tornou-se inviável esse modelo de aplicação. Dessa forma, optou-se por realizar a aplicação do questionário por via telefônica, assim como em

outros trabalhos já realizados.<sup>23-25</sup> Além disso, foi garantido com que a aplicação no teste e no reteste fosse feita pelo mesmo examinador, seguindo o rigor de aplicação por telefone. Os mesmos métodos foram usados em ambos os momentos e isso pode ser constatado nos resultados positivos obtidos neste estudo, o que demonstra esse ser um método efetivo e viável de aplicação de questionários.

## Conclusão

O presente estudo mostrou que o HHSmBr é válido e confiável para ser usado na língua portuguesa.

### Suporte Financeiro

Os autores declaram que não receberam suporte financeiros de agências dos setores público, privado ou sem fins lucrativos para a realização deste estudo.

### Conflito de Interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

## Referências

- Lopes AD, Ciconelli RM, Reis FB. Medidas de avaliação de qualidade de vida e estados de saúde em ortopedia. Rev Bras Ortop 2007;42(11/12):355-359

- 2 Campolina AG, Ciconelli RM. Qualidade de vida e medidas de utilidade: parâmetros clínicos para as tomadas de decisão em saúde. *Rev Panam Salud Pública. Pan Am J Public Health* 2006;19(02):128–136
- 3 Nilsdotter A, Bremander A. Measures of hip function and symptoms: Harris Hip Score (HHS), Hip Disability and Osteoarthritis Outcome Score (HOOS), Oxford Hip Score (OHS), Lequesne Index of Severity for Osteoarthritis of the Hip (LISOH), and American Academy of Orthopedic Surgeons (AAOS) Hip and Knee Questionnaire. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2011;63(Suppl 11):S200–S207
- 4 Christensen CP, Althausen PL, Mittleman MA, Lee JA, McCarthy JC. The nonarthritic hip score: reliable and validated. *Clin Orthop Relat Res* 2003;(406):75–83
- 5 Thorborg K, Hölmich P, Christensen R, Petersen J, Roos EM. The Copenhagen Hip and Groin Outcome Score (HAGOS): development and validation according to the COSMIN checklist. *Br J Sports Med* 2011;45(06):478–491
- 6 Söderman P, Malchau H. Is the Harris hip score system useful to study the outcome of total hip replacement? *Clin Orthop Relat Res* 2001;(384):189–197
- 7 Guimarães RP, Alves DPL, Azuaga TL, et al. Tradução e adaptação transcultural do “Harris Hip Score Modificado por Byrd”. *Acta Ortop Bras* 2010;18(06):339–342
- 8 Polesello GC, Godoy GF, Trindade CAC, et al. Tradução e adaptação transcultural do instrumento de avaliação do quadril iHOT. *Acta Ortop Bras* 2012;20(02):88–92
- 9 Guimarães RP, Alves DPL, Silva GB, et al. Tradução e adaptação transcultural do instrumento de avaliação do quadril “Harris Hip Score”. *Acta Ortop Bras* 2010;18(03):142–147
- 10 Mokkink LB, Terwee CB, Knol DL, et al. The COSMIN checklist for evaluating the methodological quality of studies on measurement properties: a clarification of its content. *BMC Med Res Methodol* 2010;10(01):22
- 11 Mendonça LM, Camelo PRP, Trevisan GCC, Bryk FF, Thorborg K, Oliveira RR. The Brazilian hip and groin outcome score (HAGOS-Br): cross-cultural adaptation and measurement properties. *Braz J Phys Ther* 2021;25(06):874–882
- 12 Hinman RS, Dobson F, Takla A, O'Donnell J, Bennell KL. Which is the most useful patient-reported outcome in femoroacetabular impingement? Test-retest reliability of six questionnaires. *Br J Sports Med* 2014;48(06):458–463
- 13 Fernandes MI. Tradução e validação do questionário de qualidade de vida específico para osteoartrose WOMAC (western ontario and McMaster Universities) para a língua portuguesa [dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina - Reumatologia; 2003
- 14 Machado RK, Casagrande AA, Pereira GR, Vissoci JRN, Pietrobon R, Ferreira APB. Hip Disability and Osteoarthritis Outcome Score (HOOS): A Cross-Cultural Validation of the Brazilian Portuguese Version Study. *Rev Bras Ortop (Sao Paulo)* 2019;54(03):282–287
- 15 Vishwanathan K, Akbari K, Patel AJ. Is the modified Harris hip score valid and responsive instrument for outcome assessment in the Indian population with pertrochanteric fractures? *J Orthop* 2018;15(01):40–46
- 16 Çelik D, Can C, Aslan Y, Ceylan HH, Bilsel K, Ozdincler AR. Translation, cross-cultural adaptation, and validation of the Turkish version of the Harris Hip Score. *Hip Int* 2014;24(05):473–479
- 17 Dettoni F, Pellegrino P, La Russa MR, et al. Validation and cross cultural adaptation of the Italian version of the Harris Hip Score. *Hip Int* 2015;25(01):91–97
- 18 Kottner J, Audigé L, Brorson S, et al. Guidelines for Reporting Reliability and Agreement Studies (GRRAS) were proposed. *J Clin Epidemiol* 2011;64(01):96–106
- 19 Terwee CB, Bot SD, de Boer MR, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. *J Clin Epidemiol* 2007;60(01):34–42
- 20 Josipović P, Moharič M, Salamon D. Translation, cross-cultural adaptation and validation of the Slovenian version of Harris Hip Score. *Health Qual Life Outcomes* 2020;18(01):335
- 21 Paiva EB. Tradução, adaptação transcultural, validação e avaliação das propriedades de medida do questionário visa-G para o português Brasileiro [tese]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2021
- 22 Paiva EB. Tradução, adaptação transcultural, validação e avaliação das propriedades de medida do questionário visa-G para o português Brasileiro. UFMG; 2021
- 23 Daltrozo JB, Paupitz JA, Neves FS. Validity of fibromyalgia survey questionnaire (2016) assessed by telephone interview and cross-cultural adaptation to Brazilian Portuguese language. *Adv Rheumatol* 2020;60(01):37
- 24 Hallal PC, Simoes E, Reichert FF, et al. Validity and reliability of the telephone-administered international physical activity questionnaire in Brazil. *J Phys Act Health* 2010;7(03):402–409
- 25 Geller EJ, Barbee ER, Wu JM, Loomis MJ, Visco AG. Validation of telephone administration of 2 condition-specific quality-of-life questionnaires. *Am J Obstet Gynecol* 2007;197(06):632.e1–632.e4