# Adaptação transcultural do ABILOCO: uma medida de habilidade de locomoção, específica para indivíduos pós acidente vascular encefálico

# Cross-cultural adaptation of the ABILOCO: a measure of locomotion ability for individuals with stroke

Patrick Roberto Avelino<sup>1</sup>, Iza Faria-Fortini<sup>2</sup>, Marluce Lopes Basílio<sup>2</sup>, Kênia Kiefer Parreiras de Menezes<sup>1</sup>, Lívia de Castro Magalhães<sup>2</sup>, Luci Fuscaldi Teixeira-Salmela<sup>2</sup>

#### **RESUMO**

O ABILOCO, específico para adultos pós Acidente Vascular Encefálico (AVE), é um questionário para avaliação de habilidade de locomoção. Para sua aplicação na população brasileira, é necessário que seja realizada a sua adaptação transcultural. **Objetivo:** Realizar a adaptação transcultural do ABILOCO para uso no Brasil. **Métodos:** O processo de adaptação transcultural seguiu diretrizes padronizadas, sendo realizado em cinco etapas: tradução, retrotradução, síntese das traduções, avaliação pelo comitê de especialistas e teste da versão pré-final. A versão pré-final foi aplicada em 10 indivíduos pós- AVE, que responderam ao questionário e foram indagados sobre como interpretaram cada item. **Resultados:** O processo de adaptação transcultural seguiu todas as recomendações propostas, sendo necessários apenas acréscimos em dois itens, para possibilitar melhor compreensão. Resultados satisfatórios foram obtidos no teste da versão pré-final, uma vez que não houve nenhum problema quanto à redação e clareza dos itens ou ao objetivo do questionário. **Conclusão:** A versão final do ABILOCO, denominada ABILOCO-Brasil, demonstrou satisfatório grau de equivalência semântica, conceitual e cultural para uso em contextos clínicos e de pesquisa no Brasil. Estudos futuros devem ser conduzidos para dar continuidade ao processo de validação do questionário.

Palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral, Locomoção, Comparação Transcultural

#### **ABSTRACT**

The ABILOCO, specific for adults with stroke, is a questionnaire for the assessment of locomotion ability. For the application with the Brazilian population, its cross-cultural adaptation is required. **Objective:** To translate the ABILOCO into the Brazilian-Portuguese language and adapt the questionnaire to the Brazilian culture. **Methods:** The process of cross-cultural adaptation followed standardized procedures and was conducted in five stages: translation, back-translation, synthesis of the translations, expert committee consultation, and testing of the pre-final version. The pre-final version was administered to 10 individuals with stroke, who were asked to interpret all of the items. **Results:** The cross-cultural adaptation process followed all of the recommended guidelines and minor modifications in two items were necessary to facilitate understanding. Satisfactory results were obtained during the test of the pre-final version, since there was not found any problem regarding the wording and clarity of the items or the objective of the questionnaire. **Conclusions:** The ABILOCO-Brazil showed satisfactory semantic, linguistic, cultural, and conceptual equivalence to be used within clinical and research contexts. Future studies should continue the process of validation of the questionnaire.

Keywords: Stroke, Locomotion, Cross-Cultural Comparison

Endereço para correspondência: Universidade Federal de Minas Gerais -Departamento de Fisioterapia Profª Luci Fuscaldi Teixeira-Salmela Av. Antônio Carlos, 6627 Belo Horizonte – MG CEP 31270-901 E-mail: Ifts@ufmg.br Suporte Financeiro: CNPq e FAPEMIG

Recebido em 06 de Outubro de 2016. Aceito em 11 Novembro de 2016.

DOI: 10.5935/0104-7795.20160031

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Fisioterapeuta, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Professora, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG.

# INTRODUÇÃO

A cada ano, aproximadamente 800 mil pessoas sofrem um novo ou recorrente Acidente Vascular Encefálico (AVE),<sup>1</sup> sendo esta condição de saúde uma das principais causas de incapacidade no mundo.<sup>2</sup>

Estes indivíduos apresentam comprometimento motor e enfrentam alterações na funcionalidade, que podem interferir na realização de atividades cotidianas e implicar em algum grau de dependência.<sup>3,4</sup> Dentre as atividades da vida diária, a habilidade de locomoção é uma tarefa essencial para a participação social destes indivíduos, sendo a limitação na locomoção considerada o aspecto mais incapacitante após um AVE.<sup>5</sup>

Locomoção se refere à habilidade do indivíduo de se mover de forma efetiva no seu ambiente,6 sendo classificada no componente de Atividade e Participação da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF).7 Para este componente, a CIF utiliza os qualificadores capacidade, que se refere à habilidade de um indivíduo em realizar uma tarefa ou ação em um ambiente padronizado, e desempenho, que está relacionado ao que o indivíduo consegue realizar em seu contexto de vida real, o que inclui os fatores ambientais e todos os aspectos do mundo físico, social e comportamental.7 As medidas de desempenho geralmente são avaliadas por meio de questionários, que indagam o paciente sobre o seu desempenho no dia-a-dia, a partir da sua própria percepção.8

Embora medidas de auto percepção sejam suscetíveis a sub ou superestimação do desempenho real, elas apresentam a vantagem de capturar uma média de desempenho em longos períodos de tempo, ou seja, a medida não representa apenas o que o indivíduo foi capaz de realizar durante o teste em um ambiente padronizado.<sup>9,10</sup>

Dentre os instrumentos utilizados para avaliar a habilidade de locomoção, destaca--se o ABILOCO, um questionário desenvolvido para avaliar a percepção de desempenho da locomoção de indivíduos pós AVE, que explora um repertório representativo de atividades de locomoção<sup>6</sup> e atende os critérios proposto por Tyson & Connel<sup>11</sup> de ter boa utilidade clínica. Estudos que investigaram as propriedades de medida do ABILOCO encontraram valores adequados para validade concorrente, confiabilidade, linearidade e unidimensionalidade. 6,12,13 Além disso, o ABILOCO é o único questionário disponível, que avalia a habilidade de locomoção através da auto percepção do desempenho, em que os escores são obtidos em medidas lineares, uma vez que foi originalmente desenvolvido usando o modelo Rasch de mensuração.6

A vantagem das medidas lineares é que elas podem oferecer resultados cientificamente mais robustos e clinicamente mais significativos, ao permitir inferências corretas, a partir de comparações diretas inter ou intraindivíduos. 10,14,15

Embora o ABILOCO seja uma medida de fácil aplicação, que contempla importantes características, como repertório representativo de atividades e medidas lineares, este questionário encontra-se disponível apenas nas línguas inglesa e francesa. Assim, para que o ABILOCO possa ser aplicado em contextos clínicos e de pesquisa no Brasil, é necessária a sua adaptação transcultural.

#### **OBJETIVO**

Realizar a adaptação transcultural da versão em inglês do ABILOCO para o português-Brasil.

### **MÉTODO**

Este estudo metodológico faz parte de um projeto maior, intitulado Preditores da Restrição na Participação Social de Hemiparéticos Crônicos, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição (CAAE: 06609312.0.0000.5149).

O ABILOCO é um questionário para avaliação da percepção do desempenho de locomoção, específico para indivíduos adultos pós-A-VE, que contém 13 itens sobre a deambulação do indivíduo em diferentes situações cotidianas.<sup>6</sup> São disponibilizadas 10 versões diferentes do questionário, cada uma com ordens aleatórias distintas dos 13 itens. O avaliador deve selecionar a próxima das 10 ordens para cada nova aplicação, independente do indivíduo que será avaliado, para evitar qualquer efeito sistemático.<sup>16</sup>

É administrado na forma de entrevista, na qual os indivíduos são solicitados a estimar suas percepções de dificuldades. Durante a avaliação, uma escala de dois níveis é apresentada aos indivíduos, que são solicitados a pontuar suas percepções, conforme a escala de respostas 'Impossível' ou 'Possível' ("Impossível"=0, "possível"=1).

Atividades não tentadas nos últimos três meses não são pontuadas e são inseridas como respostas perdidas (assinalar o ponto de interrogação '?' na folha de pontuação). Atividades não realizadas por serem muito difíceis devem ser pontuadas como 'Impossível'.<sup>6</sup> Ao término da entrevista, as respostas devem ser

submetidas à análise online gratuita no site www.rehab-scales.org<sup>16</sup> que faz a conversão dos escores brutos em uma medida linear, por meio da análise Rasch.

Após a submissão das respostas, um relatório de avaliação é gerado. Nele, a habilidade de locomoção do indivíduo, com um intervalo de confiança de 95%, está posicionada em uma escala contínua de habilidade de locomoção definida em logits<sup>16</sup>, que é uma unidade linear, que expressa as chances de sucesso do indivíduo em um determinado item.<sup>17</sup> Uma vez que o zero é convencionalmente definido como a dificuldade média dos itens, quanto maior for a habilidade do indivíduo, mais à direita estará a medida.<sup>6</sup>

O relatório também apresenta os itens ordenados de acordo com a dificuldade dos mesmos. O item do topo "subir escadas colocando cada pé no próximo degrau" é o item mais difícil e o item "andar menos de cinco metros, dentro de casa, apoiando nos móveis" é o item mais fácil. Essa ordem de dificuldade, também chamada de calibração, foi determinada no estudo de validação do ABILOCO para indivíduos pós-AVE.<sup>6</sup>

No relatório de avaliação, as respostas dos indivíduos são circuladas, mas não são feitas marcações nas respostas perdidas (ponto de interrogação). As respostas perdidas, não afetam a habilidade estimada, mas reduzem a confiança da medida. Pontuações inesperadas são destacadas em vermelho e podem ajudar a diagnosticar um comportamento atípico do paciente ou outras comorbidades. Além da representação gráfica, o valor exato da medida de habilidade de locomoção, o qual deve ser utilizado como escore final, também está presente no relatório em "Patient measure".

#### **Procedimentos**

Para realizar a adaptação transcultural, foi solicitada e obtida a autorização prévia dos autores do ABILOCO. Este processo foi desenvolvido em cinco estágios, conforme recomendações prévias da literatura. 18,19

Primeiramente, foi realizada a tradução do questionário do inglês para o português-Brasil, de forma independente, por dois tradutores bilíngues, cuja língua-mãe era o português brasileiro, atentando-se para a qualidade semântica, cultural e conceitual.

Um dos tradutores estava ciente dos conceitos examinados pelo questionário e o outro não foi informado sobre estes. Em seguida, foi realizada uma síntese das duas versões traduzidas para o português, por meio da comparação da versão original com as duas versões

traduzidas, gerando uma versão-consenso. O terceiro estágio, a retrotradução, consistiu no retorno da versão traduzida unificada ao idioma de origem.

Foram realizadas duas retrotraduções por dois tradutores bilíngues independentes, cujo primeiro idioma (língua-mãe) era o inglês. Estes tradutores não tiveram acesso ao questionário original, nem conhecimento prévio do objetivo do estudo. No quarto estágio, um comitê de especialistas composto por três fisioterapeutas, uma terapeuta ocupacional, um tradutor e um retrotradutor, discutiu a clareza, a pertinência e a equivalência entre as versões traduzidas e retrotraduzidas e a versão original do questionário, para consolidar todas as versões em uma versão pré-final, devendo ter equivalência semântica, idiomática, cultural e conceitual.<sup>20</sup>

Por fim, no quinto e último estágio, foi analisada a compreensão da versão pré-final, consolidada pelo comitê de especialistas, em 10 indivíduos pós-AVE<sup>10,21,22</sup> recrutados na comunidade por meio de listas de projetos de pesquisa prévios e contatos com profissionais de centros de reabilitação locais.

Para participação no estudo, os voluntários deveriam atender aos seguintes critérios: ter idade ≥20 anos e tempo de evolução pós-AVE de pelo menos três meses; ser capaz de deambular com ou sem dispositivos auxiliares, independente da velocidade; e apresentar fraqueza dos grupos musculares do membro inferior parético (flexores de quadril e flexores/extensores de joelho), determinada por uma diferença de 15% entre os lados parético e não parético,²³ e/ou apresentar aumento de tônus dos músculos extensores de joelho e/ou flexores plantares, identificada por escores diferentes de zero na escala modificada de Ashworth.²⁴

Foram excluídos os indivíduos com déficits cognitivos identificados pelos seguintes pontos de corte no Mini-Exame do Estado Mental: 13 para analfabetos, 18 para baixa e média e 26 para alta escolaridade. 25 Além disso, foram também excluídos indivíduos com dificuldade de expressão verbal ou com quaisquer outras condições neuromusculo esqueléticas incapacitantes.

Antes da aplicação do ABILOCO, todos os voluntários foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e foram avaliados quanto aos critérios de elegibilidade para inclusão no estudo. Em seguida, foram coletados dados referentes às características clínicas e demográficas dos participantes para caracterização da amostra.

#### **RESULTADOS**

A adaptação transcultural seguiu todas as recomendações propostas. <sup>18,19</sup> A comparação entre as versões original e retrotraduzida mostrou que a maioria dos itens se manteve inalterada ou com poucas alterações, o que demonstra adequada equivalência semântica entre as versões.

Durante a elaboração da versão pré-final, o comitê de especialistas optou por acrescentar ao item "subir escadas colocando cada pé no próximo degrau" o termo "alternando os pés", e no item "andar mais de cinco metros sozinho, dentro de casa, em superfície plana, sem dispositivo auxiliar" exemplos de dispositivos, como "bengala, andador, tutor" para ampliar a possibilidade de compreensão do item. Os itens pareados e suas respectivas descrições em inglês e português, após considerações do comitê de especialistas, são apresentados no Quadro 1.

A versão pré-final foi aplicada em 10 indivíduos pós-AVE, com média de idade de 63±10 anos e de tempo de evolução pós-AVE de 49 ±47 meses. Seis indivíduos tinham o lado esquerdo parético e a escolaridade média da amostra foi de 8±4 anos. O tempo máximo de aplicação do questionário foi de cinco minutos, sendo que os participantes não reportaram nenhuma dificuldade de compreensão dos itens, o que demonstra a clareza dos mesmos. Sendo assim, a versão final, denominada ABILOCO-Brasil, foi estabelecida (Anexo 1).

Versão Inglês

or furniture

# **DISCUSSÃO**

No presente estudo, foi realizada a adaptação transcultural do ABILOCO para o português-Brasil, questionário de avaliação da percepção de desempenho da locomoção, específico para indivíduos pós-AVE. O processo de adaptação transcultural seguiu todas as recomendações propostas na literatura, <sup>18,19</sup> sendo necessários apenas acréscimos em dois itens, para possibilitar melhor compreensão.

Durante o estágio de aplicação da versão pré-final na população alvo, uma das decisões do comitê de especialistas foi a inclusão do termo "alternando os pés" no item "subir escadas colocando cada pé no próximo degrau". Este acréscimo foi sugerido, a fim de facilitar a compreensão do item pelos indivíduos.

Na língua portuguesa, descrever apenas "subir escadas colocando cada pé no próximo degrau" não especifica claramente o padrão alternado, proposto pelo questionário original. Assim, a descrição mais detalhada deste item visou possibilitar uma melhor compreensão dão item e evitar erros na estimativa da dificuldade em executá-la.

Além disso, no item "andar mais de cinco metros sozinho, dentro de casa, em superfície plana, sem dispositivo auxiliar", foram incluídos alguns exemplos desses dispositivos, como bengala, andador, tutor, uma vez que os indivíduos poderiam não compreender o significado de dispositivos auxiliares.

Versão Português - Brasil

apoiando nos móveis

Quadro 1. Itens do ABILOCO descritos em inglês e em português

1.	Going up an escalator alone	Subir uma escada rolante sozinho	
2.	Hopping on the healthy foot	Pular com o pé não afetado	
3.	Going up stairs, putting each foot on the next step	Subir escadas colocando cada pé no próximo degrau (alternando os pés)	
4.	Walking backwards	Andar para trás	
5.	Striding over an object with the paretic foot first	Dar um passo largo sobre um objeto com o pé afetado primeiro	
6.	Striding over an object with the healthy foot first	Dar um passo largo sobre um objeto com o pé não-afetado primeiro	
7.	Walking more than five meter alone, indoors, on flat ground without assistive device	Andar mais de cinco metros sozinho, dentro de casa, em superfície plana, sem dispositivo auxiliar (bengala, andador, tutor)	
8.	Walking with the help of a person who guides but does not support	Andar com a ajuda de outra pessoa que o guia, mas não o sustenta	
9.	Walking less than five meters with the help of a person to support	Andar menos de cinco metros com a ajuda de uma pessoa para apoio	
10.	Walking while holding a fragile object (such as full glass)	Andar enquanto segura um objeto frágil (como um copo cheio)	
11.	Walking less than five meters alone, without the help or supervision of a person	Andar menos de cinco metros sozinho sem ajuda ou supervisão de uma pessoa	
12.	Turning and walking in a narrow space	Girar/virar e andar em um espaço estreito	
12	Walking less than five meters, indoors, holding pieces	Andar menos de cinco metros, dentro de casa,	

Em estudos de adaptação transcultural, é recomendado que o questionário seja aplicado na população alvo, que corresponde ao quinto estágio, em que é analisada a compreensão da versão pré-final numa amostra de no mínimo de cinco indivíduos.<sup>19</sup> Além disso, dados demográficos, clínicos e de origem da amostra são importantes para sua caracterização e consequente generalização dos resultados.<sup>26-28</sup>

O processo de adaptação transcultural para o país ou região em que o questionário será utilizado é fundamental, uma vez que podem haver importantes diferenças entre as definições, crenças e comportamentos entre diferentes culturas. Assim, a utilização de procedimentos padronizados com a utilização de critérios que são reconhecidos internacionalmente, torna este processo confiável.

No entanto, a metodologia proposta por Beaton et al.¹8 e Wild et al.¹9 garante apenas as validades de face e de conteúdo da versão adaptada. Outras propriedades de medida, como validade de construto e confiabilidade devem ser investigadas. Além disso, por ser um instrumento de caráter avaliativo, que tem o objetivo de acompanhar a evolução do paciente, a sua responsividade também deve ser investigada, para uma adequada utilização em contextos clínicos e em pesquisas.²6-29

Por fim, para o ABILOCO-Brasil também foram criadas as 10 ordens aleatórias do questionário, conforme a versão original. Além disso, é importante ressaltar que por ser uma medida construída de acordo com o modelo Rasch de mensuração, não é recomendável a utilização de escores brutos. Portanto, as respostas devem ser submetidas à análise on-line, também gratuita e disponível no site www.rehab-scales. org. <sup>16</sup> Essa análise permite a transformação dos escores brutos em medidas lineares, por meio da análise Rasch, como na versão original.

# CONCLUSÃO

O processo de adaptação transcultural do ABILOCO para o português-Brasil seguiu procedimentos recomendados pela literatura. Os resultados deste processo indicaram adequado grau de equivalência semântica, conceitual e cultural, sendo realizados apenas acréscimos em dois itens na versão traduzida, em relação à versão original. Assim, estes achados demonstraram que o ABILOCO-Brasil mostrou ser um questionário adequado para avaliar a percepção do desempenho em locomoção de indivíduos pós-AVE, sendo uma alternativa a ser incorporada em protocolos clínicos para a avaliação e acompanhamento destes indivíduos.

# **REFERÊNCIAS**

- Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M, et al. Heart disease and stroke statistics--2015 update: a report from the American Heart Association. Circulation. 2015;131(4):e29-322. DOI: http://dx.doi.org/10.1161/CIR.0000000000000152
- Alonso de Leciñana M, Gutiérrez-Fernández M, Romano M, Cantú-Brito C, Arauz A, Olmos LE, et al. Strategies to improve recovery in acute ischemic stroke patients: iberoamerican Stroke Group Consensus. Int J Stroke. 2014;9(4):503-13. DOI: http://dx.doi.org/10.1111/jis.12070
- Carr J, Shepherd R. Neurological rehabilitation. Optimizing motor performance. London: Churchill Livingstone; 2010.
- Pereira CF, Lemos MM, Benvenuto MC, Fonseca GA. Enfoque sobre pesquisa prospectiva no AVC. Med Reabil. 1993;34(36):9-13.
- Pollock A, St George B, Fenton M, Firkins L. Top 10 research priorities relating to life after stroke – consensus from stroke survivors, caregivers, and health professional. Int J Stroke. 2014;9(3):313-20. DOI: http://dx.doi.org/10.1111/j.1747-4949.2012.00942.x
- Caty GD, Arnould C, Stoquart GG, Thonnard JL, Lejeune TM. ABILOCO: A rasch-built 13-Item questionnaire to assess locomotion ability in stroke patients. Arch Phys Med Rehabil. 2008;89(2):284-90. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j. apmr.2007.08.155
- CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. São Paulo: Eduso: 2003.
- Lemmens RJ, Timmermans AA, Janssen-Potten YJ, Smeets RJ, Seelen HA. Valid and reliable instruments for arm-hand assessment at ICF activity level in persons with hemiplegia: a systematic review. BMC Neurol. 2012;12:21. DOI: http:// dx.doi.org/10.1186/1471-2377-12-21
- Penta M, Tesio L, Arnould C, Zancan A, Thonnard JL. The ABILHAND questionnaire as a measure of manual ability in chronic stroke patients: Rasch-based validation and relationship to upper limb impairment. Stroke. 2001;32(7):1627-34. DOI: http://dx.doi. org/10.1161/01.STR.32.7.1627
- Basílio ML, Faria-Fortini I, Magalhães LC, Assumpção FS, Carvalho AC, Teixeira-Salmela LF. Cross-cultural validity of the Brazilian version of the ABILHAND questionnaire for chronic stroke individuals, based on Rasch analysis.
   J Rehabil Med. 2016;48(1):6-13. DOI: http://dx.doi. org/10.2340/16501977-2044
- Tyson S, Connell L. The psychometric properties and clinical utility of measures of walking and mobility in neurological conditions: a systematic review. Clin Rehabil. 2009;23(11):1018-33. DOI: http://dx.doi. org/10.1177/0269215509339004
- Lee WJ, Park GY, Han ZA, Kim HW, Cho SU, Oh SJ, et al. Korean Version of the ABILOCO Questionnaire in the Assessment of Locomotion in Hemiplegic Stroke Patients. Ann Rehabil Med. 2013;37(1):72-81. DOI: http://dx.doi.org/10.5535/arm.2013.37.1.72
- Caty GD, Theunissen E, Lejeune TM. Reproducibility of the ABILOCO questionnaire and comparison between selfreported and observed locomotion ability in adult patients with stroke. Arch Phys Med Rehabil. 2009;90(6):1061-3. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2008.12.008
- Arnould C, Vandervelde L, Batcho CS, Penta M, Thonnard JL. Can manual ability be measured with a generic ABILHAND scale? A cross-sectional study conducted on six diagnostic groups. BMJ Open. 2012;2(6):1-9. DOI: http://dx.doi. org/10.1136/bmjopen-2012-001807
- Grimby G, Tennant A, Tesio L. The use of raw scores from ordinal scales: Time to end malpractice? J Rehabil Med. 2012;44(2):97-8.
- Rehab-scales [homepage on the Internet]. Louvain-la-Neuve: Université Catholique de Louvain; c2007 [cited 2016 Jul 22]. Available from: http://www.rehab-scales.org/

- Bond TG, Fox CM. Applying the Rasch Model: Fundamental measurement in the human sciences. New York: Routledge; 2010.
- Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self report measures. Spine. 2000;25(24):3186-91. DOI: http://dx.doi. org/10.1097/00007632-200012150-00014
- 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. DOI: http://dx.doi.org/10.1111/j.1524-4733.2005.04054.x
- Guillemin F, Bombardier C, Beaton D. Cross-cultural adaptation of health related quality of life measures: Literature review and proposed guidelines. J Clin Epidemiol. 1993;46(12):1417-32. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/0895-4356(93)90142-N
- Lima RCM, Teixeira-Salmela LF, Magalhães LC, Gomes-Neto M. Propriedades psicométricas da versão brasileira da escala de qualidade de vida específica para acidente vascular encefálico: aplicação do modelo Rasch. Rev Bras Fisioter. 2008;12(2):149-56. DOI: http://dx.doi. org/10.1590/51413-35552008000200012
- Saliba VA, Magalhães LC, Faria CD, Laurentino GE, Cassiano JG, Teixeira-Salmela LF. Cross-cultural adaptation and analysis of the psychometric properties of the Brazilian version of the Motor Activity Log. Rev Panam Salud Publica. 2011;30(3):262-71. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S1020-49892011000900011
- Faria CDCM, Teixeira-Salmela LF, Nadeau S. Predicting levels
  of basic functional mobility, as assessed by the Timed "Up
  and Go" test, for individuals with stroke: discriminant
  analyses. Disabil Rehabil. 2013;35(2):146–52. DOI: http://
  dx.doi.org/10.3109/09638288.2012.690497
- Gregson JM, Leathley M, Moore AP, Sharma AK, Smith TL, Watkins CL. Reliability of the Tone Assessment Scale and the modified Ashworth scale as clinical tools for assessing poststroke spasticity. Arch Phys Med Rehabil. 1999;80(9):1013-6. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/S0003-9993(99)90053-9
- Bertolucci PH, Brucki SM, Campacci SR, Juliano Y. The Mini-Mental State Examination in a general population: impact of educational status. Arq Neuropsiquiatr. 1994;52(1):1-7. DOI: http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X1994000100001
- Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. The COSMIN checklist for assessing the methodological quality of studies on measurement properties of health status measurement instruments: an international Delphi study. Qual Life Res. 2010;19(4):539-49. DOI: http://dx.doi.org/10.1007/s11136-010-9606-8
- Mokkink LB, Terwee CB, Knol DL, Stratford PW, Alonso J, Patrick 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;10:22. DOI: http://dx.doi. org/10.1186/1471-2288-10-22
- Mokkink LB, Terwee CB, Patrick DL, Alonso J, Stratford PW, Knol DL, et al. The COSMIN study reached international consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties for health-related patient-reported outcomes. J Clin Epidemiol. 2010;63(7):737-45. DOI: http://dx.doi. org/10.1016/j.jclinepi.2010.02.006
- Terwee CB, Bot SD, de Boer MR, van der Windt DA, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. J Clin Epidemiol. 2007;60(1):34-42. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j. jclinepi.2006.03.012

#### ABILOCO: Uma Medida de Habilidade de Locomoção Versão em Português. Ordem 1

#### Nome:

Você poderia estimar a sua capacidade para realizar as seguintes atividades?

Impossível Possível

- 1. Subir uma escada rolante sozinho.
- 2. Pular com o pé não afetado.
- 3. Subir escadas colocando cada pé no próximo degrau (alternando os pés).
- 4. Andar para trás.
- 5. Dar um passo largo sobre um objeto com o pé afetado primeiro.
- 6. Dar um passo largo sobre um objeto com o pé não afetado primeiro.
- Andar mais de cinco metros sozinho, dentro de casa, em superfície plana, sem dispositivo auxiliar (bengala, andador, tutor).
- 8. Andar com a ajuda de outra pessoa que o guia, mas não o sustenta.
- 9. Andar menos de cinco metros com a ajuda de uma pessoa para apoio.
- 10. Andar enquanto segura um objeto frágil (como um copo cheio).
- 11. Andar menos de cinco metros sozinho sem ajuda ou supervisão de uma pessoa.
- 12. Girar/virar e andar em um espaço estreito.
- 13. Andar menos de cinco metros, dentro de casa, apoiando nos móveis.