

Validação da versão brasileira do World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 em indivíduos HIV/AIDS

Validation of the Brazilian version of the World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 for individuals with HIV/AIDS

Karolyne Stéfanie Sousa Barbosa (<https://orcid.org/0000-0002-7626-4163>)¹
 Shamyry Sulyvan de Castro (<https://orcid.org/0000-0002-2661-7899>)²
 Camila Ferreira Leite (<https://orcid.org/0000-0001-6375-8845>)³
 Franciele Rodrigues Nacci (<https://orcid.org/0000-0003-1090-4858>)¹
 Marilita Falangola Accioly (<https://orcid.org/0000-0002-9623-3145>)¹

Abstract *The WHODAS 2.0 (World Health Organization Disability Assessment Schedule) is an instrument developed by the WHO (World Health Organization) for functioning and disability assessment based on the biopsychosocial framework, fully supported by the theoretical-conceptual framework of the ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health). To validate the Brazilian version of the WHODAS 2.0 for individuals with HIV/AIDS. 100 individuals with diagnosis of HIV/AIDS participated in the study. Two assessment instruments were used: the 36-item version of WHODAS 2.0 and the WHO-QOL-HIV-BREF (World Health Organization Quality of Life assessment in persons infected with HIV, shorter version). The psychometric properties tested were internal consistency and criterion validity. Internal consistency was adequate for all domains, with the exception of Life Activities ($\alpha = 0.69$) and Self-care ($\alpha = 0.32$). Criterion validity was adequate, with moderate correlations between the WHODAS 2.0 and the WHOQOL-HIV-BREF domains. The results indicated the WHODAS 2.0 instrument as a valid tool for assessing functioning of individuals with HIV/AIDS. The use of data from the Self-care domain should be carefully considered.*

Key words *Validation Studies, Disability Evaluation, Acquired Immunodeficiency Syndrome*

Resumo *O WHODAS 2.0 (World Health Organization Disability Assessment Schedule) é um instrumento criado pela OMS (Organização Mundial da Saúde) para medida de funcionalidade e deficiência, fundamentado no modelo biopsicossocial e totalmente amparado no arcabouço teórico-conceitual da CIF (Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde). O objetivo deste artigo é validar a versão brasileira do WHODAS 2.0 para o uso em pessoas com HIV/AIDS. Participaram 100 pessoas com diagnóstico de HIV/AIDS. Foram utilizados dois instrumentos de avaliação, o WHODAS 2.0 na versão de 36 itens e o WHOQoL-HIV-Bref (World Health Organization Quality of Life em pessoas com HIV, versão abreviada). As propriedades psicométricas testadas foram consistência interna e validade de critério. A consistência interna foi adequada para todos os domínios, com exceção do domínio Atividades de Vida ($\alpha = 0,69$) e Autocuidado ($\alpha = 0,32$). A validade de critério foi adequada, com correlações moderadas aos domínios do WHODAS 2.0 com os domínios do WHOQoL-HIV-Abreviado. Os resultados indicaram o instrumento WHODAS 2.0 como válido para avaliação da funcionalidade de pessoas com HIV/AIDS. O uso dos dados do domínio de Autocuidado deve ser cuidadosamente considerado.*

Palavras-chave *Estudos de Validação, Avaliação da Deficiência, Síndrome de Imunodeficiência Adquirida*

¹ Programa de Pós-Graduação Residência Integrada Multiprofissional em Saúde, Universidade Federal do Triângulo Mineiro. R. Capitão Domingos 309, Abadia. 38025-010 Uberaba MG Brasil. marilitafisio@gmail.com

² Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza CE Brasil.

³ Departamento de Fisioterapia, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza CE Brasil.

Introdução

A avaliação da incapacidade nos permite obter uma visão minuciosa das implicações que uma condição de saúde tem no dia a dia de uma pessoa¹. Isso se torna particularmente relevante porque as diversas condições crônicas existentes geram impactos diferentes na funcionalidade, sendo assim necessária uma avaliação mais completa que verifique de que forma as doenças crônicas estão afetando as atividades de vida dos indivíduos².

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), que segue o modelo biopsicossocial proposto pela Organização Mundial da Saúde (OMS), define incapacidade como um termo genérico para deficiências, limitações de atividade e restrições de participação. Ele indica os aspectos negativos da interação entre um indivíduo (com uma condição de saúde) e seus fatores contextuais (fatores ambientais e pessoais)³.

Amparado no modelo teórico-conceitual da CIF, a OMS desenvolveu o *World Health Organization Disability Assessment Schedule* – WHODAS 2.0, um instrumento de fácil aplicação que fornece um modelo padronizado de mensuração da saúde e deficiência, adaptado transculturalmente, que avalia a incapacidade percebida associada à condição de saúde nos 30 dias que antecedem sua aplicação⁴. O WHODAS 2.0 também possibilita traçar e monitorar o impacto de intervenções em saúde ou relacionadas à saúde⁵.

Dentre as inúmeras doenças crônicas que geram incapacidade e consequente alteração da funcionalidade, está a infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA/AIDS)⁶. A infecção pelo HIV afigura-se como uma experiência com um profundo impacto biopsicossocial e que gera muitas mudanças no cotidiano do indivíduo⁷. No contexto psicossocial, a infecção pelo vírus traz repercussões desde que o indivíduo recebe o diagnóstico, gerando forte impacto psicossocial e comportamental, devido aos estigmas socialmente construídos em relação ao HIV, o que acarreta frequentemente em depressão, isolamento social, diminuição da autoestima, e da autopercepção, levando a uma alteração também nas suas atividades ocupacionais e integração social⁸. Já no aspecto biológico, a infecção pelo vírus pode gerar perturbações fisiológicas e interferir na locomoção e na destreza do indivíduo, acarretando alteração na mobilidade, no nível de independência física e na sua capacidade para o trabalho^{7,9}.

HIV/AIDS tem impacto direto na funcionalidade da população infectada. Desta forma, torna-se importante a validação e uso de uma ferramenta de aferição da funcionalidade nesta população. A validação do instrumento WHODAS para esta amostra de sujeitos permitirá a abordagem do constructo sob uma perspectiva biopsicossocial, permitindo aos pesquisadores e clínicos a quantificação, avaliação e comparação da funcionalidade de indivíduos com HIV/AIDS. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi validar a versão brasileira do WHODAS 2.0 para o seu uso na população com HIV/AIDS.

Métodos

Trata-se de um estudo de validação, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Todos os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A amostra do estudo foi obtida por conveniência, sendo que os participantes foram convidados a colaborar com a pesquisa enquanto aguardavam o atendimento no Ambulatório de Infectologia da Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM.

Para ser incluído na pesquisa o participante necessitava apresentar diagnóstico de HIV/AIDS, e realizar seu acompanhamento médico no Ambulatório de Infectologia. Foram excluídos da amostra aqueles participantes que apresentavam coexistência de qualquer doença ou distúrbio secundário ao HIV/AIDS, com potencialidade para interferir na sua funcionalidade, bem como os sujeitos que apresentaram dificuldade para compreensão dos instrumentos aplicados.

No total, foram 100 portadores de HIV/AIDS avaliados, o que permitiu a obtenção de um índice de confiança de 95% e um desvio padrão de $\pm 0,34$ ¹⁰.

Instrumentos

WHODAS 2.0

O WHODAS 2.0 é um instrumento genérico de avaliação, desenvolvido pela OMS, para fornecer um método padronizado de medir a saúde e deficiência de forma intercultural¹¹. Já foi traduzido e validado para ser utilizado em diferentes línguas e em diferentes condições de saúde. Possui sete versões distintas, que diferem quanto ao número de itens (12; 36 ou o modo híbrido, chamado de 12+24) bem como em relação à modalidade de aplicação, que pode ser autoadministrada, aplicada por entrevista ou adminis-

trada a um respondente substituto (proxy). Este instrumento aborda a funcionalidade segundo os domínios: cognição, mobilidade, autocuidado, relações interpessoais, atividades de vida e participação¹¹.

No presente estudo, foi utilizada a versão mais completa, com 36 itens, aplicada por meio de entrevistas. Esse instrumento permite gerar pontuações para os seis domínios de funcionalidade e calcular uma pontuação de funcionalidade geral, que pode variar de 0 a 100, sendo que quanto maior for o escore pior é a funcionalidade. Para realizar o estudo, o entrevistador passou por um treinamento, para a aplicação conforme o recomendado pela OMS¹¹.

WHOQOL-HIV abreviado

Consiste em um instrumento de avaliação da Qualidade de Vida (QV) direcionado para portadores do HIV/AIDS desenvolvido pela OMS¹², que já está validado para o uso no Brasil¹³. O WHOQOL-HIV é composto dos mesmos domínios da versão ampliada WHOQOL-100 – físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, meio ambiente e espiritualidade/religiosidade/crenças pessoais. Com o objetivo de encontrar uma forma de avaliação da QV menos demorada, mas igualmente válida, o Grupo de Qualidade de Vida da OMS desenvolveu uma versão reduzida do WHOQOL-HIV: o WHOQOL-HIV-Abreviado. Este instrumento é constituído por 31 perguntas, duas de âmbito mais geral (que avaliam a qualidade de vida geral e a percepção geral de saúde) e 29 representando facetas específicas. Sua pontuação é dada em forma de escala Likert de cinco pontos, e os resultados dos domínios e da faceta geral são transformados numa escala de 0 a 100, de acordo com as recomendações originais, sendo que os resultados mais elevados corresponderão a uma melhor QV¹².

Procedimentos

Dois entrevistadores treinados aplicaram os questionários acima citados, em um único momento e todas as entrevistas foram realizadas em salas específicas respeitando a privacidade do paciente. O primeiro procedimento realizado foi o preenchimento da ficha de dados pessoais, seguido da aplicação do WHODAS 2.0 e do WHOQOL-HIV-Abreviado.

Análise estatística

Para a determinação da consistência interna do WHODAS 2.0 usou-se o teste estatístico Alpha de Cronbach. Considerou-se os seguintes parâmetros de alpha: 0,70-0,90: adequado; e > 0,95: questões redundantes¹⁴. Em relação à validade de critério foi usado o Coeficiente de Correlação de Spearman (r). Para esse estudo, r de 0,10 a 0,39 – fraca/baixa associação; r de 0,40 a 0,69 – moderada; r a partir de 0,70 – forte/alta¹⁵.

Para avaliar a validade externa (convergente e divergente), utilizamos o coeficiente de correlação de Spearman. Como pressuposto, estabelecemos a hipótese relacional (convergente/divergente) entre o questionário WHODAS e os domínios do WHOQOL-HIV-Abreviado como mostrado na Tabela 1.

Todas as modalidades envolvidas no processo de validação implicam em uma única aplicação de cada instrumento a ser comparado, e para todas as análises foi adotado um nível de significância estatística de 5% e não foram encontrados valores ausentes nas análises realizadas.

Resultados

Caracterização da amostra

Participaram do estudo 100 pessoas, com idade média de 42,3 (\pm 12,04) anos, sendo 58% do sexo masculino. A maioria dos participantes era solteiro (48%) seguido por pessoas atualmente casadas (16%), separadas (20%), divorciados (4%), em união estável (5%), e viúvos (7%). No aspecto relacionado à profissão, 32% dos participantes são aposentados, 25% exercem trabalho remunerado, 16% são autônomos, 1% estudante e 26% se enquadram na opção “outro” que envolve pensionistas, do lar, entre outras. Quanto à classificação do estágio do HIV, 54% se enquadram como assintomáticos, 37% sintomáticos e 9% como AIDS.

A Tabela 2 mostra as médias e desvios padrão para os domínios e totais dos instrumentos WHODAS e WHOQOL-HIV-Abreviado.

Propriedades psicométricas

Os dados dos 36 itens foram verificados estatisticamente em cada um de seus domínios e organizados em tabelas.

A Tabela 3 evidencia os resultados para a consistência interna, que variou de 0,32 a 0,87.

Tabela 1. Hipótese para as relações entre os domínios do WHODAS e os domínios do WHOQOL HIV Abreviado.

| WHODAS 2.0 | WHOQOL HIV Abreviado | Relação esperada |
|------------------------|------------------------|------------------|
| Mobilidade | Nível de independência | Convergente |
| Relações interpessoais | Social | Divergente |
| Mobilidade | Físico | Convergente |
| Autocuidado | Psicológico | Convergente |
| Autocuidado | Meio ambiente | Divergente |
| Participação | Físico | Convergente |
| Participação | Social | Convergente |
| Total | Total | Convergente |

Tabela 2. Distribuição das médias e desvios-padrão segundo domínios do WHODAS e WHOQOL – HIV.

| Instrumento/Domínios | Média | Desvio-padrão |
|-------------------------------|-------|---------------|
| WHODAS 2.0 | | |
| Cognição | 22,85 | 19,94 |
| Mobilidade | 14,06 | 17,68 |
| Autocuidado | 3,4 | 7,94 |
| Relações Interpessoais | 13,33 | 18,34 |
| Atividades de Vida | 4,47 | 6,27 |
| Participação | 29,20 | 23,07 |
| Total | 16,61 | 11,81 |
| WHOQOL – HIV Abreviado | | |
| Físico | 11,3 | 2,13 |
| Psicológico | 14,58 | 3,09 |
| Nível de independência | 14,66 | 2,65 |
| Social | 14,46 | 3,53 |
| Meio ambiente | 13,38 | 2,41 |
| Espiritualidade/Religiosidade | 10,74 | 3,64 |
| Qualidade de vida geral | 14,86 | 3,14 |
| Total | 13,19 | 1,50 |

Tabela 3. α de Cronbach segundo domínios do WHODAS 2.0.

| Domínios do WHODAS 2.0 | α de Cronbach |
|------------------------|----------------------|
| Cognição | 0,74 |
| Mobilidade | 0,74 |
| Autocuidado | 0,32 |
| Relações Interpessoais | 0,76 |
| Atividades de Vida | 0,69 |
| Participação | 0,81 |
| Total | 0,87 |

A Tabela 4 apresenta os dados para a validade de critério, onde foi realizada a correlação dos domínios do WHODAS 2.0 com os domínios do WHOQoL-HIV-Abreviado, mostrando que de modo geral os questionários apresentaram uma correlação moderada.

Discussão

Pode-se constatar que o WHODAS 2.0 tem adequada consistência interna para a maioria dos fins de investigação, coerente com trabalhos publicados com os mesmos objetivos em outros países¹⁶⁻¹⁹.

Em relação ao domínio Autocuidado, que apresentou um coeficiente Alpha abaixo do esperado, indicando baixa consistência interna, recomenda-se cuidado no uso das informações obtidas a partir desse domínio, pois podem não apresentar fidedignidade ao aferir o constructo.

Em relação à consistência interna do domínio Atividades de vida, a mesma pode ter sido baixa devido ao perfil da população estudada, e devido a não aplicabilidade de respostas no domínio 5, em “atividades escolares ou de trabalho”, pois os participantes em sua maioria eram aposentados, assim, os itens relacionados ao trabalho tiveram suas informações prejudicadas. Desta forma, sugerimos o uso da versão de 32 itens, que foi utilizada em 6 estudos encontrados na literatura¹⁹⁻²⁴.

No presente estudo foram encontrados valores de coeficientes de correlação negativos na maioria das associações, isso ocorreu, pois, o WHODAS 2.0 e o WHOQoL-HIV-Abreviado possuem pontuação inversa. E no que se refere à intensidade da relação dos coeficientes, não houve correlação forte entre os instrumentos, sendo encontradas em sua maioria correlações mode-

Tabela 4. Correlação WHODAS 2.0 com WHOQoL HIV Bref.

| Instrumento/ Domínios | Domínios do WHODAS | | | | | | Total |
|-----------------------------------|--------------------|------------|-------------|---------------------------|--------------------------|--------------|----------|
| | Cognição | Mobilidade | Autocuidado | Relações interpessoais | Atividades domésticas | Participação | |
| WHOQoL HIV Abrev. Domínios | | | | | | | |
| Físico | -0.0170 | 0.1711 | 0.1096 | -0.0615 | 0.0567 | 0.0741 | 0.0309 |
| Psicológico | -0.5482* | -0.2896* | -0.3338* | -0.2174* | -0.2288* | -0.2482* | -0.5574* |
| Nível de independência | -0.3851* | -0.4027* | -0.1765 | -0.2581* | -0.3036* | -0.3591* | -0.4740* |
| Social | -0.3119* | -0.3079* | -0.1947 | -0.3072* | -0.1196 | -0.1750 | -0.4884* |
| Meio ambiente | -0.4773* | -0.2942* | -0.2021* | -0.1926 | -0.2201* | -0.2580* | -0.5247* |
| Espiritualidade/ Religiosidade | 0.2835* | 0.4209* | 0.0825 | 0.2327* | 0.2959* | 0.3341* | 0.4118* |
| Qualidade de vida geral | -0.3724* | -0.3274* | -0.2186* | -0.2375* | -0.2017* | -0.2290* | -0.5361* |
| Total | -0.4729* | -0.2852* | -0.2375* | -0.2369* | -0.1880 | -0.2253* | -0.5522* |

* $p < 0.05$ (teste de correlação de Spearman); em negrito (correlação moderada/significativa).

radas entre os domínios. Salienta-se diante destes resultados que os instrumentos se correlacionam e são complementares, sendo utilizados com objetivos diferentes – enquanto o WHODAS avalia medidas de funcionalidade, o WHOQoL-HIV avalia medidas subjetivas de bem-estar – além do que, os domínios de cada um dos instrumentos são similares, mas não idênticos.

No caso da validade convergente, podemos observar que o domínio Cognição do WHODAS 2.0 apresentou moderada correlação significativa com o domínio Psicológico, Meio Ambiente e Total do WHOQoL-HIV-Abreviado. Do mesmo modo, o domínio Mobilidade apresentou correlação moderada e significativa com o domínio Nível de Independência. O domínio Total do WHODAS mostrou correlação com o domínio Total do WHOQoL-HIV-Abreviado. Desta forma, os resultados mostrados acima suportam a validade convergente do WHODAS.

Para verificar a validade divergente alguns domínios não relacionados foram escolhidos para ilustrar esta propriedade psicométrica. Não houve correlação significativa entre os domínios Cognitivo e Mobilidade do WHODAS 2.0 com o domínio Físico do WHOQoL-HIV-Abreviado; entre o domínio Autocuidado do WHODAS 2.0 com os domínios Social e Religiosidade do WHOQoL-HIV-Abreviado; e entre o domínio Relações Interpessoais do WHODAS 2.0 com os domínios Físico e Meio Ambiente do WHOQoL-HIV-Abreviado.

Do mesmo modo que outros estudos encontrados na literatura que aplicaram a versão de 36 itens, a validação da versão brasileira do WHODAS 2.0 de uma forma geral mostrou propriedades psicométricas satisfatórias, permitindo seu uso para avaliar a funcionalidade em pacientes com HIV/AIDS^{16,18,20,25,26}.

Como pontos positivos salienta-se que o mesmo trouxe grande contribuição para a literatura científica, visto que, até o momento não existem ferramentas traduzidas para o português brasileiro que avaliem a funcionalidade da população HIV/AIDS, de modo abrangente e de acordo com as recomendações da OMS. Mais importante que isso, este estudo oportuniza a possibilidade do uso da funcionalidade como indicador de saúde para essa população. Esse constructo não podia ser aferido até agora, pois não existiam ferramentas que fizessem a abordagem segundo o modelo biopsicossocial. Os dois indicadores de saúde mais clássicos, mortalidade e morbidade, acompanhados da funcionalidade seriam mais adequados para a elaboração de estratégias de intervenção em saúde²⁷. Saber como as pessoas vivem é mais importante do que saber porque elas morrem. A adoção da funcionalidade como um dos principais indicadores de saúde permitirá essa perspectiva em saúde favorecendo um melhor planejamento do serviço²⁸, cuidado e políticas de saúde para as pessoas com HIV/AIDS. O aumento progressivo na sobrevivência de pessoas com o HIV/AIDS reforça essa proposição⁸. Dessa

forma, ao apresentar as propriedades psicométricas do WHODAS aplicado a pessoas com essa condição de saúde, disponibiliza-se uma ferramenta para viabilizar o uso da funcionalidade como indicador para a gestão em saúde.

Concluindo, a versão brasileira do WHODAS 2.0, com 36 itens mostrou que as propriedades psicométricas consistência interna, validade con-

vergente e divergente são confiáveis e válidas para a avaliação da funcionalidade na população com HIV/AIDS. Ressalta-se a possibilidade de uso uma versão reduzida, com 32 itens, devido a não aplicabilidade de algumas perguntas, além do cuidado na utilização das perguntas do domínio Autocuidado.

Colaboradores

KSS Barbosa e FR Nacci participaram da interpretação e da escrita do artigo. SS Castro, CF Leite e MF Accioly participaram da concepção, planejamento, análise, interpretação e escrita do artigo.

Referências

1. Silva C, Coleta I, Silva AG, Amaro A, Alvarelhão J, Queirós A, Rocha N. Adaptation and validation of WHODAS 2.0 in patients with musculoskeletal pain. *Rev Saude Publica* 2013; 47(4):752-758.
2. Moraes SA, Lopes DA, Freitas ICM. Avaliação do efeito independente de doenças crônicas, fatores sociodemográficos e comportamentais sobre a incapacidade funcional em idosos residentes em Ribeirão Preto, SP, 2007 – Projeto EPIDCV. *Rev Bras Epidemiol* 2015; 18(4):757-770.
3. Organização Mundial da Saúde (OMS). *Como usar a CIF: Um manual prático para o uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Versão preliminar para discussão*. Genebra: OMS; 2013.
4. Castro SS, Leite CF. Translation and cross-cultural adaptation of the World Health Organization Disability Assessment Schedule – WHODAS 2.0. *Fisioter Pesqui* 2017; 24(4):385-391.
5. Ustün TB, Kostanjsek N, Chatterji S, Rehm J, editores. *Measuring health and disability: manual for WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0)*. Genebra: WHO; 2010.
6. Stenholm S, Westerlund H, Head J, Hyde M, Kawachi I, Pentt J, Kivimäki M, Vahtera J. Comorbidity and Functional Trajectories From Midlife to Old Age: The Health and Retirement Study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2015; 70(3):332-338.
7. Castanha AR, Coutinho MPL, Saldanha AAW, Oliveira JSC. Bio-psychosocial consequences of AIDS on the Quality of Life of HIV Serum-Positive People. *DST J Bras Doenças Sex Transm* 2006; 18(2):100-107.
8. Carrapato JFL, Resende MHM, Santos NO. People living with HIV/AIDS: diagnosis of a death sentence? *Rev Emancipação, Ponta Grossa* 2014; 14(2):321-336.
9. Silva LC, Felício EEAA, Casséte JB, Soares LA, Moraes RA, Prado TS, Guimarães DA. Impacto psicossocial do diagnóstico de HIV/aids em idosos atendidos em um serviço público de saúde. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2015; 18(4):821-833.
10. Bland JM, Altman DG. Statistical methods for assessing agreement between two methods of clinical measurement. *Lancet* 1986; 8476(1):307-310.
11. Castro SS, Leite CF, editores. *Measuring health and disability: manual for WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0)* [documento na Internet]. Genebra: WHO; 2015. [acessado 2017 Mar 10]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43974/1/9788562599514_por.pdf
12. THE WHOQOL-HIV GROUP. WHOQOL-HIV instrument users manual. Genebra: WHO; 2002.
13. Zimpel R, Fleck MPA. Quality of life in HIV-positive Brazilians: application and validation of the WHOQOL-HIV, Brazilian version. *AIDS Care, Abingdon* 2007; 19(7):923-930.
14. Buist-Bouwman MA, Ormel J, De Graaf R, Vilagut G, Alonso J, Van Sonderen E, Vollebergh WA, ESEMeD/MHEDEA 2000 Investigators. Psychometric properties of the World Health Organization disability assessment schedule used in the European Study of the Epidemiology of mental disorders. *Int J Methods Psychiatr Res* 2008; 17(4):185-197.
15. Dancey CP, Reidy J. *Estatística sem matemática para psicologia*. 5ª ed. Porto Alegre: Penso; 2013.
16. Kutlay S, Küçükdeveci AA, Elhan AH, Öztuna D, Koç N, Tennant A. Validation of the World Health Organization disability assessment schedule II (WHODAS-II) in patients with osteoarthritis. *Rheumatol Int* 2011; 31(3):339-346.
17. Magistrale G, Pisani V, Argento O, Incerti CC, Bozzali M, Cadavid D, Caltagirone C, Medori R, DeLuca J, Nocentini U. Validation of the World Health Organization Disability Assessment Schedule II (WHODAS-II) in patients with multiple sclerosis. *Mult Scler* 2015; 21(4):448-456.
18. Tazaki M, Yamaguchi T, Yatsunami M, Nakane Y. Measuring functional health among the elderly: development of the Japanese version of the World Health Organization Disability Assessment Schedule II. *Int J Rehabil Research* 2014; 37(1):48-53.
19. Chiu TY, Yen CF, Chou CH, Lin JD, Hwang AW, Liao HF, Chi WC. Development of traditional Chinese version of World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 36-item (WHODAS 2.0) in Taiwan: Validity and reliability analyses. *Res Dev Disabil* 2014; 35(11):2812-2820.
20. Garin O, Ayuso-Mateos J, Almansa J, Nieto M, Chatterji S, Vilagut G, Alonso J, Cieza A, Svetskova O, Burger H, Racca V, Francescutti C, Vieta E, Kostanjsek N, Raggi A, Leonardi M, Ferrer M, MHADIE consortium. Validation of the “World Health Organization Disability Assessment Schedule, WHODAS-2” in patients with chronic diseases. *Health Qual Life Outcomes* 2010; 8:51.
21. Meesters JJJ, Verhoef J, Liem ISL, Putter H, Vliet Vlieland TPM. Validity and responsiveness of the World Health Organization Disability Assessment Schedule II to assess disability in rheumatoid arthritis patients. *Rheumatology (Oxford)* 2010; 49(2):326-333.
22. Guilera G, Gómez-Benito J, Pino O, Rojo E, Vieta E, Cuesta MJ, Purdon SE, Bernardo M, Crespo-Facorro B, Franco M, Martínez-Arán A, Safont G, Tabarés-Seisdedos R, Rejas J, Spanish Working Group in Cognitive Function. Disability in bipolar I disorder: the 36-item World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0. *J Affect Disord* 2015; 174:353-360.
23. Wolf AC, Tate RL, Lannin NA, Middleton J, Lane-Brown A, Cameron ID. The World Health Organization Disability Assessment Scale, WHODAS II: reliability and validity in the measurement of activity and participation in a spinal cord injury population. *J Rehabil Med* 2012; 44(9):747-755.
24. Küçükdeveci AA, Kutlay S, Yıldızlar D, Öztuna D, Elhan AH, Tennant A. The reliability and validity of the World Health Organization Disability Assessment Schedule (WHODAS-II) in stroke. *Disabil Rehabil* 2013; 35(3):214-220.
25. Federici S, Meloni F, Mancini A, Lauriola M, Olivetti Belardinelli M. World Health Organization Disability Assessment Schedule II: contribution to the Italian Validation. *Disabil Rehabil* 2009; 31(7):553-564.

26. Downing NR, Kim JI, Williams KJ, Long JD, Mills JA, Paulsen JS. WHODAS 2.0 in prodromal Huntington disease: Measures of functioning in neuropsychiatric disease. *Eur J Hum Genet* 2014; 22(8):958-963.
27. Stucki G, Bickenbach J. Functioning: the third health indicator in the health system and the key indicator for rehabilitation. *Eur J Phys Rehabil Med* 2017; 53(1):134-138.
28. Cieza A, Sabariego C, Bickenbach J, Chatterjj S. Rethinking Disability. *BMC Med* 2018; 16(1):14.

Artigo apresentado em 08/04/2018
Aprovado em 30/07/2018
Versão final apresentada em 02/08/2018