

INÊS ISABEL SANTOS DA CRUZ

# **VALIDAÇÃO DO *WORLD HEALTH DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE* (WHODAS) NUMA AMOSTRA DE PESSOAS INSTITUCIONALIZADAS COM $\geq$ 60 ANOS**



ESCOLA SUPERIOR DE ALTOS ESTUDOS

**Dissertação de mestrado em Psicologia  
Clínica**

Área de Especialização em Terapias Cognitivo-  
Comportamentais

COIMBRA, 2022



**Validação do *World Health Disability Assessment Schedule*  
(WHODAS) numa Amostra de Pessoas Institucionalizadas  
com  $\geq 60$  anos**

**INÊS ISABEL SANTOS DA CRUZ**

Dissertação Apresentada ao ISMT para Obtenção do Grau de Mestre em Psicologia Clínica  
Área de Especialização em Terapias Cognitivo-Comportamentais

**Orientadora:** Professora Doutora Helena Espírito-Santo, Professora Auxiliar, ISMT

**Presidente:** Professora Doutora Laura Lemos, Professora Auxiliar, ISMT

**Arguente:** Professora Doutora Fernanda Daniel, Professora Auxiliar, ISMT

**Coimbra, julho de 2022**

## **Agradecimentos**

À minha orientadora, a Professora Doutora Helena Espírito-Santo, pela paciência, dedicação, exigência, empatia e todos os ensinamentos ao longo deste período.

À Diana Azedo, pela disponibilidade quase imediata sempre que lhe era solicitado algum tipo de ajuda, pela simpatia e dedicação.

À Professora Dr.<sup>a</sup> Alexandra Grasina, pelo apoio e disponibilidade.

Aos meus pais, um agradecimento especial pelo amor, apoio, suporte emocional, pela transmissão de bons valores e por nunca me terem deixado desistir de um dos meus maiores sonhos.

Ao Pedro, pelo incentivo, apoio, suporte emocional e por estar sempre presente.

Às minhas colegas do grupo de orientação pela entreatajuda, pela partilha de experiências e emoções ao longo deste percurso.

Ao meu avô, a minha mais recente estrelinha, que sempre fez de tudo para ver a neta ser bem-sucedida. Guardo todo este amor e força. Estará comigo em todas as minhas conquistas.

A todos os meus amigos e família, por todo o amor e carinho que me deram. Por todas as palavras de incentivo e pela compreensão.

## **Resumo**

**Contexto e objetivo:** A incapacidade e as alterações na saúde são frequentes com o processo de envelhecimento. O presente estudo tem como objetivo validar o WHODAS-12 em pessoas idosas institucionalizadas. Este é um instrumento concebido para avaliar a funcionalidade em seis domínios, a incapacidade e a saúde em pessoas idosas; constructos esses que parecem ser influenciados pelo processo de institucionalização.

**Métodos:** Neste estudo transversal, O WHODAS-12 foi administrado a 117 pessoas idosas institucionalizadas. A fidedignidade foi avaliada por meio do coeficiente alfa de Cronbach e a validade convergente através da análise correlacional com instrumentos de medida de constructos comparáveis.

**Resultados:** O WHODAS-12 revelou uma consistência interna adequada ( $\alpha$  de Cronbach = 0,94) e com correlações moderadas a elevadas entre as suas subescalas. As pessoas idosas do sexo feminino, com idades compreendidas entre os 70 e 80 anos, sem escolaridade e residente em meio urbano foram as que tiveram pontuações mais altas (pior estado;  $p < 0,05$ ).

**Conclusão:** O WHODAS-12 é um instrumento de fácil administração e com capacidades psicométricas adequadas, demonstrando eficácia na avaliação do nível de funcionalidade. Devido à sua facilidade de aplicação, é um instrumento útil para avaliar a funcionalidade, incapacidade e saúde pessoas em apoio institucional com idade  $\geq 60$  anos.

**Palavras-chave:** WHODAS, Envelhecimento, Validação, Funcionalidade

## **Abstract**

**Background and objective:** Disability and changes in health are frequent with the aging process. The present study aims to validate the WHODAS-12 in institutionalized elderly people. This is an instrument designed to assess functioning in six domains, disability, and health in older people; constructs that seem to be influenced by the institutionalization process.

**Methods:** In this cross-sectional study, the WHODAS-12 was administered to 117 institutionalized older adults. Reliability was assessed using Cronbach's alpha coefficient and convergent validity through correlational analysis with measurement instruments of comparable constructs.

**Results:** WHODAS-12 showed adequate internal consistency (Cronbach's = .94) and moderate to high correlations among its subscales. Older males, aged between 70 and 80 years, with no education and living in urban areas had the highest scores (worse condition;  $p < .05$ ).

**Conclusion:** WHODAS-12 is an easily administered instrument with adequate psychometric capabilities, demonstrating effectiveness in assessing the level of functionality. Due to its ease of application, it is a useful instrument to assess the functionality, disability, and health of people in institutional support aged  $\geq 60$  years.

**Keywords:** WHODAS, Aging, Validation, Functionality

## Introdução

A população está cada vez mais envelhecida e com este aumento surgem os problemas característicos desta faixa etária. São inúmeras as questões relacionadas com a velhice, nomeadamente, as perdas de memória, os movimentos mais lentos, a depressão, a solidão, o declínio cognitivo, entre outros (Silva, 2012). O envelhecimento ocorre, então, a vários níveis. Também a funcionalidade tem sido apontada como uma capacidade que sofre alterações ao longo da vida. Vários estudos comprovam que a existência de doenças crónicas tem uma relação direta com o nível de funcionalidade da pessoa idosa expressa num decréscimo de independência e autonomia (Veiga et al., 2016). Define-se por funcionalidade a capacidade de conseguir tomar conta de si e orientar a sua própria vida (Fonseca & Medeiros, 2019).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) desenvolveu um sistema de classificação designado por *Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde* (CIF), que se refere à incapacidade e funcionalidade em função de uma determinada situação de saúde. A CIF avalia a funcionalidade e a incapacidade de um modo mais amplo, não se centrando apenas nas consequências da doença e incluindo vários outros domínios: pessoais, ambientais e biológicos (Castaneda et al., 2014).

Existem alguns fatores de risco que podem afetar a funcionalidade, nomeadamente a institucionalização, que tem sido cada vez mais uma opção para as pessoas de idade avançada e as razões que levam a esta decisão são diversas. A solidão é um dos motivos apontados, seja ela por viuvez, pelo facto de não ter filhos, ou pela impossibilidade de os mesmos poderem prestar cuidados à pessoa idosa. Muitas pessoas de idade avançada são abandonadas pela família, tornando-se a institucionalização a única escolha viável. Além disto, inúmeros destes adultos mais velhos apresentam comprometimentos aos níveis cognitivos ou motor, o que lhes impossibilita a realização de tarefas de forma independente (Lini et al., 2016; Marin et al., 2012).

Quando se fala na institucionalização é importante ter-se em atenção a qualidade de vida. Entende-se por qualidade de vida, a autopercepção, por parte da pessoa de idade avançada em relação às mudanças ocorridas durante o processo de envelhecimento. As mudanças relacionadas ao corpo, ao seu percurso de vida e o nível de realização pessoal são pontos importantes na definição de qualidade de vida para a pessoa idosa (Lima, 2010).

A pessoa institucionalizada está mais fragilizada visto que se encontra fora do seu meio familiar, onde convivia com amigos ou vizinhos com quem estava diariamente. Para além disso, vê-se obrigada a ter que partilhar o espaço com outras pessoas, muitas vezes sem ter ligação com as mesmas, contribuindo para que esta se sinta isolada (Marin et al., 2012). Por isso mesmo, a depressão tem sido apontada como uma das doenças mais comuns no que se refere à institucionalização. Outras doenças características da pessoa de idade avançada que se encontra institucionalizada são as demências não especificadas, doença de Alzheimer, doença de Parkinson, entre outras (Marin et al., 2012).

Como já pudemos constatar, as alterações na capacidade funcional são frequentes com o avançar da idade, sendo importante a sua avaliação para determinar as necessidades de cuidados de saúde e psicossociais de idosos frágeis e, assim, proceder à intervenção adequada e planeamento de cuidados a curto e longo prazo (Ferrer et al., 2019). Existem, vários instrumentos que avaliam a funcionalidade e as suas alterações (Fonseca & Medeiros, 2019), tendo alguns sido validados para a população portuguesa. Entre esses incluem-se o Instrumento de Avaliação Sócio Funcional em Idosos, o Questionário de Avaliação Funcional Multidimensional de Idosos, a Escala de Funcionalidade Geriátrica (*GFS, Geriatric Functionality Scale*), o *World Health Disability Assessment Schedule (WHODAS)*, entre outros (Daniel et al., 2019; Fonseca & Medeiros, 2019). No entanto, o WHODAS demonstrou ter inúmeras vantagens face aos instrumentos referidos anteriormente. Segundo Üstün et al. (2010), o WHODAS apresenta-se como uma ferramenta de confiança e válida com boas propriedades psicométricas. Além disso, pode ser aplicado em diferentes condições de saúde e com diferentes finalidades (inquéritos para a população, registos, no acompanhamento dos resultados de pacientes, entre outros) e consegue distinguir diferentes tipos de incapacidades. Especialmente no campo da saúde, este instrumento mostrou uma boa capacidade em identificar mudanças após tratamento (Üstün et al., 2010). Demonstrou, também, ser aplicável em diferentes culturas mantendo a sua equivalência. Por fim, como outra vantagem, o WHODAS dispõe de um tempo reduzido de aplicação, tendo uma média de 20 minutos na sua versão mais longa (Üstün et al., 2010).

O WHODAS é uma ferramenta padrão que avalia a saúde e a deficiência transculturalmente. Este instrumento foi criado pela OMS através da escolha de alguns itens da CIF que demonstraram ser eficazes na medição de alterações após uma determinada intervenção. De acordo com Üstün et al. (2010b), o WHODAS avalia o grau de funcionalidade através de seis domínios: cognição (compreensão e comunicação), mobilidade (locomoção e movimentação), autocuidado (se se consegue vestir, comer,

cuidar da sua própria higiene), relações interpessoais (como se relaciona com outras pessoas), atividades de vida diárias (afazeres domésticos, lazer, escola ou trabalho) e participação (participar em atividades na sociedade ou comunitárias)

É importante referir que o WHODAS tem três versões possíveis de serem utilizadas, que diferem na duração: a versão de 36 itens, a versão de 12 itens e a versão de 12+24 itens. A versão de 36 itens é a mais pormenorizada, possibilitando a elaboração de pontuações para os seis domínios de funcionalidade e o cálculo da funcionalidade global. Nesta versão, em cada pergunta há o questionamento sobre se nos últimos 30 dias a pessoa experienciou determinada dificuldade. É ainda de mencionar que esta versão pode ser administrada pela própria pessoa, pelo entrevistador ou ao informante próximo, sendo a média da sua duração de aplicação de 20 minutos. Relativamente à versão de 12 itens, esta é considerada como a mais vantajosa em avaliações breves da funcionalidade global, especialmente em contextos em que há um tempo restrito e por isso, há a impossibilidade de aplicação da versão mais longa. A média de tempo de administração desta versão é de cinco minutos. Em relação à versão de 12 + 24, esta utiliza 12 itens de rastreio dos domínios problemáticos de funcionalidade, sendo que em função das respostas destes 12 itens iniciais os entrevistados podem ter até mais 24 questões. Contrariamente às versões anteriores, esta versão só pode ser administrada pelo entrevistador ou por uma avaliação adaptativa computadorizada. O tempo médio de duração da aplicação desta versão é de 20 minutos (WHO 2010).

O WHODAS tem vindo a ser submetido a várias revisões desde 1998 por parte de vários cientistas mundialmente, de modo a confirmar a sua validade e fiabilidade, e as suas propriedades psicométricas. Este instrumento já foi validado e traduzido em inúmeras pesquisas a nível mundial com o intuito de medir o grau de disfuncionalidade em diversos contextos e situações clínicas, tais como em pessoas idosas institucionalizadas (Grou et al., 2021; Trindade et al., 2013), pessoas que sofreram acidentes vasculares cerebrais (Schlote et al., 2009), vítimas de tráfego rodoviário (Denu et al., 2021), pessoas com perturbações mentais (McKibbin et al., 2004), pessoas com HIV (Barbosa et al., 2020), utentes com dor musculoesquelética (Silva et al., 2013), na reabilitação de pessoas com deficiência (Hanga et al., 2016), em pacientes com osteoartrose (Kutlay et al., 2011) entre muitos outros (Carlozzi et al., 2015; Holmberg et al., 2021; Moen et al., 2017; Veiga et al., 2016; Younus et al., 2017; Zacarias et al., 2021).

Em alguns estudos é referida a necessidade de haver mais instrumentos que avaliem a funcionalidade em pessoas idosas (Veiga et al., 2016). Em estudos que usaram o

WHODAS para avaliar a funcionalidade de pessoas idosas, verificou-se que este demonstra ser um bom instrumento, apresentando uma boa consistência interna e uma excelente reprodutibilidade (Moreira et al., 2015). Particularmente, em pessoas idosas institucionalizadas, o WHODAS pode ser uma ferramenta útil, já que esta população demonstra ter muitas fragilidades, nomeadamente um inferior desempenho cognitivo por menores capacidades funcionais, e uma maior propensão ao desenvolvimento de depressão (Daniel et al., 2019; Figueiredo-Duarte et al., 2021; Vicente et al., 2014). Sendo a população idosa institucionalizada uma população com estas características, mostra-se relevante a validação do WHODAS de 12 itens (WHODAS-12). Na Tabela 1 estão apresentados os estudos de validação do WHODAS na mesma população-alvo.

**Tabela 1***Revisão de Estudos Relativos à Validação do WHODAS com Pessoas Idosas*

Autor	País	Amostra	Versão	$\alpha$ de Cronbach	TR	$M \pm DP$
Moreira et al. (2015)	Portugal	Apoio comunitário $N = 144$	12 itens	0,86	0,84	Total: $2,50 \pm 4,45$
Kutlay et al. (2011)	Turquia	Clínica <sup>a</sup> $N = 225$	36 itens	0,71 0,94	0,87 0,97	$21,2 \pm 15,3$
Grou et al. (2021)	Brasil	ILPI $N = 100$	36 itens	0,93	0,95	$30,36 \pm 19,71$
Koumpouros et al. (2018)	Grécia	CASS $N = 204$	36 itens	0,91	0,79 0,88	—
Subramaniam et al. (2020)	Ásia	Inquéritos <sup>b</sup> $N = 2564$	12 itens	0,92	—	—

*Nota.* A = Autocuidado; C = Cognição; CASS = Centro aberto de saúde e segurança social; DP = desvio-padrão; ILPI = Instituição de Longa Permanência para Idosos; M = média; M = Mobilidade; P = Participação; RI = Relações interpessoais; TR = Correlação teste-Reteste.

<sup>a</sup>Clínica ambulatória do Departamento de Medicina Física e Reabilitação da Universidade de Ankara.

<sup>b</sup>Inquéritos realizados aos agregados familiares, incluindo pessoas idosas que se encontrassem hospitalizadas, em centros de dia, etc.

Como se pode constatar pela revisão de literatura (Tabela 1), existem poucos estudos acerca das capacidades psicométricas do WHODAS-12 na população de idade avançada e institucionalizada.

Adicionalmente, o estudo de Trindade et al. (2013) teve como maior foco a compreensão do impacto do declínio cognitivo na funcionalidade. Ao se centralizar apenas no declínio cognitivo como fator que contribui para uma menor funcionalidade, não abordou todos os outros fatores que também a influenciam. Neste sentido, os estudos de Daniel et al. (2019), Figueiredo-Duarte et al. (2021) e Vicente et al. (2014) demonstram uma visão mais ampla. No estudo de Daniel et al. (2019) é referido que a funcionalidade pode ser comprometida por um conjunto de fatores. O avançar da idade, a depressão e ansiedade, e o uso de fármacos são exemplos de fatores que aumentam as limitações funcionais.

Neste sentido, a população institucionalizada ganha um papel de destaque. Em comparação a pessoas idosas residentes da comunidade, as institucionalizadas apresentaram um maior predomínio de casos de depressão. Ademais, esta população apresentou, também, um humor mais deprimido e mais pensamentos referentes ao desejo de morrer (Figueiredo-Duarte et al., 2021).

## **O Presente Estudo**

Deste modo, no presente estudo pretende confirmar-se as propriedades psicométricas do WHODAS-12 numa amostra da população portuguesa institucionalizada com idade igual ou superior a 60 anos, assim como determinar a precisão diagnóstica, o ponto de corte do WHODAS-12 para a mesma população e analisar os correlatos do WHODAS-12.

## **Materiais e Métodos**

### **Âmbito Geral do Estudo**

O atual estudo, de tipo transversal, está inserido no projeto *Trajetórias do Envelhecimento*, autorizado pela Comissão de Ética do Instituto Superior Miguel Torga (DI&D-ISMT/2-2013). O propósito deste projeto foi o estudo das funções emocionais e cognitivas e o padrão de comportamento na população de idade avançada da região Centro de Portugal. Para além disso, este projeto tem como objetivo a criação e validação de ferramentas de avaliação neuropsicológica para esta população. De modo a que os objetivos propostos sejam cumpridos, o presente projeto é constituído por baterias de

avaliação neuropsicológica, por questionários sociodemográficos, e por instrumentos de rastreio do elemento emocional.

### **Procedimentos**

Todos os procedimentos decorrentes do projeto *Trajetórias do Envelhecimento* integram o consentimento das instituições e autorização dos autores para a aplicação dos instrumentos.

Foram escolhidos sujeitos em contexto institucional da região centro de Portugal, incluindo pessoas em centros de dia e Estruturas residenciais para pessoas idosas.

Os psicólogos e assistentes sociais iniciaram o primeiro contacto com os participantes institucionalizados. A recolha de dados foi realizada por psicólogos formados com experiência na avaliação psicológica e neuropsicológica. Os diagnósticos foram conseguidos nos registos médicos para a finalidade da exclusão. De modo a que os critérios de exclusão fossem garantidos procedeu-se à utilização de um questionário multidimensional. O objetivo do estudo, a confidencialidade, o anonimato, e todos os procedimentos decorrentes foram tópicos debatidos com todos os participantes antes de iniciarem a avaliação, tendo se procedido à solicitação da assinatura de um consentimento informado, conforme a Declaração de Helsínquia.

Neste estudo foram analisados os resultados provenientes na Bateria de Avaliação Frontal (FAB, *Frontal Assessment Battery*), Mini Exame do Estado Mental (MMSE, *Mini-Mental State Examination*, WHODAS-12 (*WHO Disability Assessment Schedule*), Teste do Desenho do Relógio (TDR, *The Clock Drawing test*).

### **Participantes**

Para ser possível participar no estudo os sujeitos tinham de cumprir os seguintes critérios: ter 60 anos ou mais, ser de nacionalidade portuguesa, ter assinado previamente o consentimento livre e esclarecido, apresentar condições mentais e físicas razoáveis de modo a participar na avaliação e aceitar preencher os testes inseridos na bateria de avaliação neuropsicológica. Como critérios de exclusão definiram-se todas as pessoas que apresentavam incapacidade mental ou física para responder à bateria de avaliação ( $n = 73$ ; 38,4%) e que tinham menos de 60 anos. No entanto, alguns dos sujeitos recrutados recusaram-se em participar, especificamente 11 pessoas em centro de dia (5,3%), e sete pessoas idosas do lar (3,4%). Posto isto, a nossa amostra ficou composta por 117 participantes, 58 residentes em lar (49,6%), 39 utentes de centro de dia (33,3%) e 20

peças em apoio domiciliário (17,1%). A maior parte da amostra (Tabela 2) pertencia ao sexo feminino, com idades compreendidas entre os 80 e 89, 1º ciclo do ensino básico e residência em meio rural. Dado o baixo número de sujeitos pelas categorias do nível educacional, reagrupámos os sujeitos em duas categorias: com escolaridade (13 sujeitos, 11,1%) e sem escolaridade (104 sujeitos, 88,9%). Na variável idade as pessoas também foram realocadas em dois grupos: Novos-velhos, com idades compreendidas entre os 70 e 80 anos (44 sujeitos, 37,6%) e Velhos-velhos com idade igual ou superior a 80 anos (73 sujeitos, 62,4%).

**Tabela 2***Caracterização Sociodemográfica da Amostra*

Variáveis		<i>n</i>	%	$\chi^2$	<i>p</i>
Sexo	Masculino	36	30,8	17,31	< 0,001
	Feminino	81	69,2		
Idade (Faixas etárias) Idade Anos: <i>M</i> = 81,79 <i>DP</i> = 7,78	60-69	10	8,5	50,07	< 0,001
	70-79	25	21,4		
	80-89	61	52,1		
	≥ 90	21	17,9		
Habilitações Literárias	Sem escolaridade	22	18,8	305,69	< 0,001
	1º ciclo do ensino básico	82	70,1		
	2º ciclo do ensino básico	5	4,3		
	3º ciclo do ensino básico	4	3,4		
	Ensino secundário	2	1,7		
	Licenciatura	2	1,7		
Espaço Geográfico	Urbano	17	14,5	88,82	< 0,001
	Rural	87	74,4		
	Misto	13	11,1		

*Nota.* *N* = 117.  $\chi^2$  = qui-quadrado da aderência; *p* = nível de significância.

<sup>a</sup> Separado(a) ou divorciado(a).

<sup>b</sup> Casado(a) ou em união de facto.

## **Instrumentos**

**Questionário sociodemográfico e clínico.** Este questionário visou recolher dados para a investigação. Obteve-se informação acerca do sexo, onde reside (rural, urbano ou misto), idade (agrupados em quatro grupos etários (60-69, 70-79, 80-89,  $\geq 90$ ), o nível de escolaridade (sem escolaridade, primeiro ciclo do ensino básico, segundo ciclo do ensino básico, terceiro ciclo do ensino básico, ensino secundário, licenciatura) e estado civil.

**World Health Organization Disability Assessment Schedule-2.** O WHODAS foi desenvolvido por Üstün et al. (2010b) e traduzido e validado para população portuguesa por Moreira et al. (2015). O WHODAS avalia a incapacidade, percebida pelo doente em diferentes contextos clínicos, nos últimos 30 dias (disfuncionalidade, incapacidade ou desabilidade física). A versão utilizada no nosso estudo foi a versão de 12 itens, onde as respostas se baseiam numa escala ordinal de cinco níveis. Os itens abordam seis componentes a serem avaliados: cognição, mobilidade, autocuidado, relações interpessoais, atividades diárias e participação. A avaliação destes seis domínios permitirão perceber o funcionamento global do sujeito. De acordo com Üstün et al. (2010a), a pontuação total varia entre zero e 100, sendo o primeiro o significado de nenhuma incapacidade e o último de incapacidade total. No estudo de Moreira et al. (2015) este instrumento demonstrou uma boa consistência interna, obtendo um alfa de Cronbach de 0,86 e de 0,95.

**Escala de Depressão Geriátrica.** A *Geriatric Depression Scale* [versão inicial de Yesavage et al. (1983)] é um instrumento que rastreia a presença de sintomatologia depressiva e o seu nível de severidade, desenvolvido exclusivamente para a população idosa. Barreto et al. (2003) traduziu e validou esta escala para a população portuguesa. No presente estudo foi utilizada a versão curta validada por Figueiredo-Duarte (2021) Esta ferramenta é constituída por oito itens de resposta dicotómica (sim/não) que têm como referência apenas a última semana. No que concerne à sua pontuação total, esta varia entre zero e 30 pontos, em que quanto maior é a pontuação maior é, também, o número de sintomas depressivos presentes (Yesavage et al., 1983). Na versão original foi obtido um valor de alfa de Cronbach de 0,94, na versão traduzida de 0,86, na versão reduzida de 0,95 e no presente estudo de 0,87.

**Mini Exame do Estado Mental.** O *Mini Mental State Examination* [MMSE, versão inicial de Folstein et al. (1975)] é uma ferramenta de avaliação cognitiva. Este instrumento é composto por 30 itens dicotómicos relativos a seis domínios: orientação, retenção,

atenção e cálculo, evocação diferida, linguagem, e capacidade construtiva. O MMSE é o teste de rastreio cognitivo breve mais utilizado e com mais validações para inúmeras populações, e conseqüentemente, com mais referências na literatura. Este instrumento tem sido utilizado na população portuguesa por profissionais de saúde, em investigações e em contexto clínico. O MMSE requer apenas um lápis e um papel, com uma fácil administração em que o tempo de aplicação é cerca de 5 a 10 minutos. A sua pontuação varia entre zero e 30 pontos (bom desempenho cognitivo). No estudo realizado por Simões et al. (2015), o alfa de Cronbach do MMSE foi de 0,46 e neste estudo foi de 0,86.

**Bateria de Avaliação Frontal.** A *Frontal Assessment Battery* [FAB, versão original de Dubois et al. (2000)] é um instrumento de rastreio de que contem seis provas que avaliam os seguintes domínios: pensamento abstrato, flexibilidade mental, sensibilidade à interferência, programação motora, controlo inibitório e independência do meio. A FAB é de rápida administração (5-10 minutos) e não necessita de materiais especiais. Cada prova é cotada entre zero e três, obtendo-se o total através da soma das pontuações de cada prova (resultado total/ variação = 0–18 pontos/melhor desempenho). O desempenho do indivíduo será anotado pelo avaliador que o deverá fazer de forma rigorosa, utilizando as instruções presentes na prova. Este instrumento foi adaptado à população portuguesa por Lima e os seus colaboradores (2008), com recurso a uma amostra de indivíduos com doença de Parkinson. No estudo de Lima et al. (2008) o alfa de Cronbach obtido foi de 0,69. No nosso estudo o alfa foi de 0,79.

**Teste do Desenho do Relógio (TDR).** O Teste do Desenho do Relógio ou *Clock Drawing Test* [CDT, versão original de Shulman et al. 1993] é um instrumento de avaliação cognitiva de fácil aplicação. A aplicação deste instrumento consiste em dar ao participante uma folha de papel com um círculo já desenhado, indicando-lhe o topo da página. De seguida, o sujeito recebe a instrução de que tem de colocar os números no relógio e colocar os ponteiros para as 11 horas e 10 minutos. O tempo de duração deste teste é de cerca de cinco minutos. A aplicação e cotação deste teste foi realizada através do sistema de cotação de Parsey e Schmitter-Edgecombe. (2011). Este sistema de cotação tem uma pontuação que varia até um total de 16 pontos, consoante o número de erros dados pelo participante, sendo a pontuação mais alta um reflexo de uma maior dificuldade. São avaliadas seis áreas: tamanho do relógio, dificuldades gráficas, agarrado ao estímulo, défice concetual, défice espacial e de planeamento e a perseveração. A pontuação final é

obtida através da subtração total de erros dados pelo sujeito ao total de número de erros do sistema de cotação. No nosso estudo o alfa de Cronbach foi entre 0,68 e 0,76.

### **Análise Estatística**

A análise estatística e tratamento dos dados foi realizada por meio do programa informático *Statistical Package for Social Sciences* (IBM SPSS Statistics, versão 26.0 para Windows, SPSS, 2012).

Inicialmente, procedeu-se à análise das características sociodemográficas da amostra utilizando a média e desvio padrão e o Qui-quadrado da Aderência.

De seguida, procedeu-se à análise da consistência interna através do cálculo do alfa de Cronbach do WHODAS, FAB, GDS-8, MMSE e TDR. Para que os valores sejam considerados aceitáveis, o valor do alfa tem de ser superior a 0,7. Se os valores forem superiores a 0,8 são considerados mais adequados (Maroco & Marques, 2013). Por contrapartida, valores de 0,9 e superiores são desaconselháveis já que podem refletir repetição irrelevante de conteúdo e redundância (Streiner, 2003).

Para além disso, para a validade convergente, determinaram-se as correlações entre o WHODAS e as suas subescalas com os instrumentos MMSE, FAB, CDT, GDS por meio da análise correlacional de Pearson e o coeficiente de determinação ( $r^2 \times 100$ ).

Por fim, foram estudadas as diferenças individuais das pontuações do WHODAS de acordo com as variáveis sociodemográficas. Para esta análise utilizou-se o teste *t* de Student e respetivo tamanho do efeito (*g* de Hedges). Estes tamanhos de efeito foram considerados baixos entre 0,20 e 0,49, moderados entre 0,50 e 0,79, entre 0,80 e 1,29. Valores acima de 1,30 foram considerados muito altos (Espírito Santo & Daniel, 2015).

## **Resultados**

### **Análise descritiva e da distribuição**

A análise descritiva das pontuações do WHODAS-12 (desvio-padrão, mediana, média, mínimo e máximo) e dos outros instrumentos estão apresentados na Tabela 3.

Na Tabela 3 verifica-se que o WHODAS-12 obteve uma média total de 35,5 (*DP* = 26,2) onde a média mais baixa se refere ao domínio das relações interpessoais 15,6 (*DP* = 22,6).

**Tabela 3***Análise Descritiva e da Normalidade dos Instrumentos em Estudo*

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>MD</i>	<i>Min-Max</i>	<i>Si</i>	<i>Ku</i>
WHODAS-12	117	35,5	26,2	33,3	0-100	1,35	-1,96
Cognição	117	32,3	26,9	37,5	0-100	1,42	-2,05
Mobilidade	117	54,6	36,3	62,5	0-100	-1,29	-2,94
Autocuidado	117	34,4	36,1	25,0	0-100	2,49	-2,59
Relações interpessoais	117	15,6	22,6	0,00	0-100	6,96	4,54
Atividades diárias	117	38,0	30,4	37,5	0-100	1,78	-1,74
Participação	117	37,9	31,4	37,5	0-100	1,38	-2,46
GDS-8	117	3,90	2,85	4,00	0-8	0,55	-3,10
FAB	115	2,00	1,02	2,00	0-5	2,25	0,84
MMSE	117	23,9	4,7	25,00	9-30	-4,18	1,14
CDT	104	7,80	3,32	7,00	2-15	1,19	-1,66

*Nota.* São apresentados os valores *z* de simetria e da curtose. WHODAS = *World Health Organization Disability Assessment Schedule-2*; FAB = *Frontal Assessment Battery*; MMSE = *Mini-Mental State Examination*; CDT = *Clock Drawing Test*.

### Propriedades Psicométricas

**Consistência interna.** Para avaliar a consistência interna do WHODAS-12 (Tabela 4), procedeu-se ao cálculo do alfa de Cronbach com a pontuação dos 12 itens, obtendo-se assim o valor de 0,94.

**Tabela 4***Descritivas e Propriedades Psicométricas do WHODAS-12*

WHODAS-12 (domínios e itens)	<i>CIT</i>	<i>AIE</i>	<i>M</i>	<i>DP</i>
Cognição (alfa de Cronbach = 0,71)				
Em concentrar-se para fazer algo por 10 minutos?	0,85	0,93	1,15	1,13
Aprender uma nova tarefa?	0,81	0,94	1,44	1,31
Mobilidade (alfa de Cronbach = 0,89)				
Ficar em pé durante longos períodos de tempo como 30 minutos?	0,69	0,94	2,10	1,46
Em andar longas distâncias como um quilómetro?	0,75	0,94	2,26	1,59
Autocuidado (alfa de Cronbach = 0,94)				
Em vestir-se?	0,85	0,93	1,28	1,41
Em lavar o seu corpo todo?	0,80	0,94	1,47	1,55
Relações interpessoais (alfa de Cronbach = 0,90)				
Em lidar com pessoas que não conhece?	0,63	0,94	0,73	1,00
Em manter uma amizade?	0,57	0,94	0,52	0,89
Atividades diárias (alfa de Cronbach = 0,81)				
Tratar das responsabilidades domésticas?	0,84	0,93	1,85	1,35
No seu dia-a-dia de trabalho?	0,77	0,94	1,19	1,31
Participação (alfa de Cronbach = 0,85)				
Em participar em atividades sociais?	0,78	0,94	1,39	1,36
Quanto tem sido afetado/a pelos seus problemas de saúde?	0,62	0,94	1,64	1,33

*Nota.* CIT = Correlação Item-total. AIE =  $\alpha$  se item eliminado. *M* = média. *DP* = Desvio Padrão

**Validade Convergente.** As correlações de Pearson entre o WHODAS e seus domínios com os restantes totais dos instrumentos de avaliação (neuro)psicológica foram positivas e baixas, mas significativas com todos os instrumentos exceto o MMSE (Tabela 5).

**Tabela 5**

*Correlações de Pearson entre os Domínios do WHODAS e os Totais do MMSE, CDT, FAB e GDS*

Instrumentos	WHODAS 2.0 – domínios						
	C	M	A	RI	AVD	P	Total
CDT	-0,31**	-0,12	-0,16	-0,20*	-0,17	-0,25*	-0,23*
MMSE	-0,19*	0,03	-0,25**	-0,15	-0,07	-0,19*	-0,16
FAB	-0,29**	-0,05	-0,32**	-0,20*	-0,16	-0,27**	-0,25**
GDS	0,31**	0,19*	0,24**	0,25**	0,24**	0,29**	0,29**

*Nota.* A = Autocuidado; AVD = Atividades de vida diária; C = Cognição; M = Mobilidade; P = Participação; RI = Relações interpessoais. WHODAS= *World Health Organization Disability Assessment Schedule-12*; FAB = *Frontal Assessment Battery*; MMSE = *Mini Mental State Examination*; CDT = *Clock Drawing Test*; GDS = *Geriatric Depression Scale*.

\*  $p < 0,05$ . \*\*  $p < 0,01$ .

Na Tabela 6 estão apresentadas as correlações entre os diferentes domínios do WHODAS-12. O WHODAS-12 apresentou correlações elevadas entre quase todas as subescalas, à exceção da subescala *Mobilidade* com a subescala *Relações Interpessoais*, que não apresentam correlação ( $r = 0,12$ ;  $p > 0,05$ ).

**Tabela 6**

*Correlações entre as Subescalas do WHODAS-12*

	1	2	3	4	5	6	Total
1. Cognição	—						
2. Mobilidade	0,45**	—					
3. Autocuidado	0,63**	0,55**	—				
4. Relações interpessoais	0,62**	0,12	0,44**	—			
5. AVD	0,71**	0,62**	0,78**	0,47**	—		
6. Participação	0,71**	0,56**	0,79**	0,44**	0,74**	—	
Total	0,81**	0,76**	0,88**	0,54**	0,90**	0,88**	—

*Nota.* A = Autocuidado; AVD = Atividades de vida diária; C = Cognição; M = Mobilidade; A = Autocuidado; P = Participação; RI = Relações interpessoais. WHODAS= *World Health Organization Disability Assessment Schedule-2*.

\*\*\*  $p < 0,001$ . \*\*  $p < 0,01$ . \*  $p < 0,05$ .

### **Diferenças individuais do WHODAS**

De modo a haver uma melhor compreensão, realizámos a análise das pontuações médias de respostas de cada subescala do WHODAS-12 e do WHODAS-12 Total pelas variáveis sociodemográficas (Tabela 7). Da Tabela 7, destacamos como as pontuações no WHODAS-12 e suas subescalas variaram em função de alguns fatores sociodemográficos. Pontuações mais elevadas foram observadas nas mulheres quer no WHODAS-12 Total, quer nas seguintes subescalas: *Mobilidade*, *Autocuidado*, *Atividades de vida*, e *Participação*.

Tanto no WHODAS-12 Total como nas suas subescalas foram também visíveis pontuações mais elevadas nas pessoas da categoria Velhos-velhos.

Foram ainda observadas pontuações mais altas nos sujeitos com escolaridade, tanto no WHODAS-12 Total como em todas as subescalas, à exceção da subescala *Mobilidade*.

Relativamente ao espaço geográfico, as melhores pontuações foram obtidas por sujeitos que residiam em meio urbano na subescala *Mobilidade*, por oposição na subescala *Relações Interpessoais* os sujeitos do meio rural obtiveram melhores pontuações.

## **Discussão**

Atualmente, em Portugal, verifica-se a existência de poucos testes de avaliação construídos de raiz ou que estejam validados e adaptados para a população idosa institucionalizada e que avaliem a funcionalidade. Neste sentido, o WHODAS pode tornar-se eficaz, uma vez que é uma medida de avaliação da saúde e funcionalidade, de fácil compreensão e administração.

A presente investigação foi realizada com o intuito de validar o WHODAS (versão de 12 itens) numa amostra de pessoas idosas institucionalizadas por meio da análise das suas propriedades psicométricas. Este estudo está inserido no projeto *Trajétórias do Envelhecimento*. A nossa amostra foi constituída por 117 sujeitos com idade igual ou superior a 60 anos.

**Tabela 7***Comparação dos Pontuações Médias do WHODAS-12 com os Grupos Definidos pelas Variáveis Sociodemográficas*

		WHODAS-12 Total		C		M		A		RI		AVD		P	
		M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP
Sexo	Masculino	27,37	24,6	25,69	26,3	42,70	34,1	22,91	31,2	12,8	23,2	30,55	27,4	29,51	29,9
	Feminino	39,09	26,3	35,33	26,7	59,87	36,2	39,50	37,1	16,82	22,3	41,35	31,2	41,66	31,4
$t_{(115)}; d$		-2,26***; -0,45		-1,80; -0,36		-2,40***; -0,48		-2,49***; -0,46		-0,87; -0,22		-1,79***; -0,35		-1,95***; -0,39	
Idade	Novos velhos	32,95	26,6	27,84	27,3	54,26	38,6	32,38	35,8	12,50	23,5	37,78	32,4	32,95	31,4
	Velhos velhos	37,01	26,0	35,10	26,4	54,79	35,08	35,61	36,4	17,46	22,0	38,18	29,3	40,92	31,1
$t_{(115)}; d$		0,87; -0,15		-1,42*; -0,27		-0,77; -0,15		-0,46; -0,08		-1,15; -0,22		-0,69; -0,13		-0,13; -0,25	
Habilitações Literárias	S/ esc.	34,08	26,9	32,26	28,2	52,47	36,9	31,39	34,9	15,26	22,9	36,77	31,0	36,33	31,4
	C/esc.	40,06	23,5	34,61	19,7	62,01	32,8	41,3	38,8	14,90	20,0	42,78	27,4	44,71	30,4
$t_{(110)}; d$		-1,01; 0,22		-0,39***; -0,88		-1,18; -0,26		-1,23; -0,27		0,07; 0,16		-0,88*; -0,19		-1,19*; -0,26	
Espaço Geográfico	Urbano	23,28	35,6	23,52	33,3	23,52	36,1	24,26	40,1	19,85	33,9	24,26	38,6	24,26	38,6
	Rural	39,03	24,0	34,19	25,3	62,50	32,9	37,64	35,5	15,5	20,7	41,66	28,38	42,67	29,3
$t_{(116)}; d$		1,15; 0,22		1,73; 0,33		-0,83**; -0,16		-0,96; -0,18		0,27***; 0,05		1,12; 0,27		0,96; 0,18	

Nota. N = 117. S/ esc. = Sem escolaridade. C/ esc. = Com escolaridade. WHODAS = World Health Organization Disability Assessment Schedule-2. C = Cognição; A = Autocuidado; AVD = Atividades de vida diária; M = Mobilidade; P = Participação; RI = Relações interpessoais.

\*\*\*  $p < 0,001$ . \*\*  $p < 0,01$ . \*  $p < 0,05$ .

Nas características principais da amostra ressalta-se o facto desta ter como predominância o sexo feminino (69,2%), tal característica também é facilmente constatada em outros estudos (e.g., (Silva et al., 2013; Sozańska et al., 2020; Subramaniam et al., 2020; Younus et al., 2017)). No nosso estudo a idade média dos sujeitos foi de 82 anos e o nível de escolaridade situou-se maioritariamente no 1º ciclo do ensino básico.

Relativamente à análise descritiva das subescalas do WHODAS, verificou-se que as pessoas idosas institucionalizadas obtiveram piores pontuações no domínio *Mobilidade*, seguida das *Atividades de vida diárias* e *Participação*. Contrariamente, as pontuações indicativas de melhor estado foram observadas no domínio *Relações Interpessoais*, seguida da *Cognição*, e por último, *Autocuidado*. O domínio *Mobilidade* foi igualmente referido no estudo de Veiga et al. (2016), como a subescala com piores resultados. Este resultado pode estar associado à institucionalização, quer como motivo de admissão, quer por falta de estimulação física. O estudo de Teixeira et al. (2019) sustenta esta justificativa, uma vez que as pessoas idosas que se encontravam institucionalizadas estavam todas dependentes a nível funcional, enquanto que no grupo das não institucionalizadas o nível de dependência era menor. A ocorrência de quedas é outro fator que interfere na mobilidade. Linder et al. (2020) reforça esta ideia referindo que mais de metade da população idosa institucionalizada já teve a ocorrência de pelo menos uma queda, e que quanto maior o número destas, maior também é a dependência e incapacidade. Além disso, há uma série de doenças associadas ao envelhecimento que direta ou indiretamente interferem na mobilidade. Ferrarez et al. (2020) menciona no seu estudo com pessoas idosas institucionalizadas que as principais doenças associadas à perda de mobilidade foram a hipertensão arterial, diabetes e depressão.

Por oposição, Zacarias et al. (2021) aponta o domínio *Participação* como o com melhor pontuação. Dado a relevância das atividades sociais e físicas para este domínio, Fen et al. (2020) realizou um estudo na China ao longo de vinte anos, com pessoas idosas, onde verificou que a população idosa está cada vez mais sedentária: a prática de assistir televisão teve um aumento exponencial ao longo dos anos e, conseqüentemente o contacto social e a atividade física uma diminuição, tornando-os mais solitários, o que pode explicar o resultado obtido no nosso estudo. A depressão também é um determinante na menor participação por parte das pessoas idosas institucionalizadas. Segundo a revisão da literatura, Freitas et al. (2020) e Vaz e Gaspar (2011), constataram haver uma grande

prevalência de depressão entre as pessoas idosas institucionalizadas, sendo apontada como a principal causa de incapacidade.

No presente estudo, o valor do alfa de Cronbach indicou boa consistência interna, em comparação com outros estudos de validação, como o de Silva et al. (2013) e de Moreira et al. (2015) que obtiveram valores inferiores. Esta desigualdade pode ser consequente do facto de a população alvo diferir do nosso estudo. Em ambas as validações, o WHODAS foi aplicado em pessoas idosas, no entanto, o nosso estudo é direccionado apenas a pessoas idosas institucionalizadas. Para além disso, no estudo de Silva et al. (2013), o foco é exclusivamente as pessoas idosas com dor musculoesquelética. No estudo de Moreira et al. (2015), foram incluídas pessoas acima dos 50 anos, enquanto no nosso estudo a idade mínima era de 60 anos. Outro fator que pode ter contribuído para esta discrepância pode estar relacionado com a versão do WHODAS que foi aplicada. No nosso estudo e no estudo de Moreira et al. (2015) a versão utilizada foi a de 12 itens, no entanto, no estudo de Silva et al. (2013) foi aplicada a versão de 36 itens, podendo explicar a diferença de resultados.

Em termos de validade convergente, as subescalas correlacionaram-se de forma geral no sentido esperado. As correlações obtidas não foram muito elevadas por duas possíveis razões: os instrumentos avaliam construtos semelhantes, mas não o mesmo, ou porque algumas subescalas avaliam sintomas, como por exemplo no caso dos sintomas depressivos. Relativamente à escala da *Cognição* esta apresenta correlações com todos os instrumentos, mas evidencia-se a correlação com o CDT. A *Mobilidade* apresentou correlação somente com a GDS. Este resultado pode ser fundamentado pelo facto de pessoas deprimidas terem menos motivação para se movimentarem. Esta hipótese é sustentada no estudo de Perina et al. (2020), que refere que os sintomas depressivos estavam presentes na maioria dos sujeitos que apresentavam incapacidade funcional. Também Nóbrega et al. (2015) explicam que a incapacidade ou baixa capacidade funcional apresentam relação direta com a presença de depressão. Segundo estes autores, as pessoas idosas deprimidas possuem mais comprometimentos a nível social, físico e funcional influenciando a sua qualidade de vida e, por consequência, perda ou redução da capacidade funcional. Tanto na subescala das *Relações Interpessoais* quanto na do *Autocuidado* houve correlações com todos os instrumentos à exceção de um. Na primeira subescala esta exceção foi verificada em relação ao MMSE enquanto que na segunda subescala a ausência de correlação verificou-se com o CDT. Uma possível explicação para o resultado obtido no MMSE diz respeito às funções executivas. Ribeiro, (2015)

refere que a interação social influencia as funções executivas. Diversos estudos relataram haver uma relação positiva entre a participação social, efeitos a nível da saúde mental e funcionamento executivo (Fratiglioni et al., 2004). A subescala *Atividades de vida diária* apresenta correlação com a GDS, a explicação para tal deve-se à presença de sintomas depressivos na população idosa institucionalizada. O estudo de Lenze et al. (2001) menciona a presença de défices do desempenho das AVD na existência de depressão. Por último, a *Participação* apresenta correlação com todos os instrumentos.

No que respeita às correlações entre as subescalas do WHODAS, as únicas que não se relacionaram foram a subescala *Relações Interpessoais* com a subescala *Mobilidade*. O mesmo se verificou no estudo de Koumpouros et al. (2018). A explicação para este resultado pode passar pelo facto de os seis domínios avaliarem, em teoria, constructos diferentes.

De acordo com a nossa investigação, as pessoas idosas do sexo feminino indicam ter mais dificuldades a nível funcional de uma forma global, mas mais concretamente nos domínios da *Mobilidade*, *Autocuidado*, *Atividades de Vida diária e Participação*. Uma hipótese para este resultado advém das características sociodemográficas do nosso estudo, uma vez que é composto predominantemente por pessoas do sexo feminino (69,2%).

No nosso estudo constatámos ainda que a variável idade parece influenciar os aspetos medidos pela subescala *Cognição*, tendo as pessoas idosas com menos idade reportado menos dificuldades. Pereira (2019) refere que há alterações funcionais e morfológicas relacionadas ao envelhecimento, nomeadamente nos processos cognitivos. Descreve, ainda, que há uma redução da velocidade de processamento referindo, assim, um possível comprometimento a nível da memória, linguagem, entre outros. Mais estudos salientam as alterações cognitivas decorrentes do processo de envelhecimento, tais como Avila e Miotto (2003) e Nunes (2009); (2014).

Referente à relação entre as habilitações literárias e os domínios *Cognição*, *Atividades de vida diária e Participação* as pessoas idosas iletradas indicam ter menos dificuldade. Contrariamente ao resultado obtido no nosso estudo, Valenzuela e Sachdev (2006) referem que uma melhor educação é preditora de declínios mais lentos a nível do desempenho cognitivo, tendo uma função “protetora”. Também Lamonato (2009) menciona que a baixa escolaridade está relacionada a menor funcionalidade. A pouca funcionalidade afeta o desempenho diário das pessoas idosas institucionalizadas. Os dados que obtivemos no nosso estudo podem ter sido consequência da recodificação que

efetuamos. Neste sentido, há a possibilidade de o grupo de sem escolaridade integrar sujeitos com algum nível de escolaridade. Em contrapartida, foi possível constatar que as pessoas letradas indicam melhor estado na subescala *Mobilidade*. Suportando os dados obtidos no nosso estudo Costa et al. (2020) aponta que pessoas idosas sem escolaridade tem 2,9 vezes mais possibilidade de pertencer a uma categoria de fragilidade comparativamente a pessoas com mais de cinco anos de estudo. Entenda-se por fragilidade uma condição de maior vulnerabilidade relacionada a consequências como a diminuição da capacidade funcional, quedas, internamento, dentre outros.

Por último, observou-se que as pessoas idosas do meio urbano indicam ter menos dificuldades na subescala *Mobilidade*. Ferreira et al. (2009) indica no seu estudo que boas estruturas urbanas favorecem a participação social e uma maior deslocação por parte dos adultos de idade avançada, impedindo então um declínio da autonomia, isolamento e inatividade. Já nas pessoas idosas do meio rural, foram indicadas menos dificuldades no domínio das *Relações Interpessoais*. Este resultado tem relação direta com o que Nascimento et al. (2017) e Hanibuchi et al. (2012) descrevem nos seus estudos. As relações sociais são influenciadas pelas condições da comunidade em que estão inseridos. Nas regiões com um menor número populacional parece haver uma maior coesão social, dado que grande parte das ligações estabelecidas são com a vizinhança.

### **Limitações e Direções Futuras**

Este estudo demonstra que o WHODAS apresenta boas qualidades psicométricas. No entanto, existem algumas limitações que devem ser referidas. A primeira é no que diz respeito à amostra. O tamanho da amostra apesar de ser adequado por permitir poder estatístico, é pequeno nalguns subgrupos (e.g., os sujeitos sem escolaridade são uma percentagem muito elevada), impedindo, assim, a generalização dos resultados. Este quadro reflete, no entanto, o estado das instituições portuguesas. Ainda assim, seria importante em estudos futuros obter uma amostra mais alargada e com um maior número de sujeitos escolarizados para que haja uma melhor compreensão da influência da literacia nas pontuações do WHODAS. Outra limitação foi a inclusão dos participantes de modo não aleatório, podendo ter sido selecionados os que estariam melhor cognitivamente, e por consequência, um viés de seleção pela não representatividade da amostra.

Contudo, é de salientar que este instrumento parece ter um papel relevante para a população geriátrica já que possui vários pontos fortes. Um deles é por ser um instrumento

de fácil administração e cotação, com um tempo reduzido de aplicação. É, também, um instrumento curto e de compreensão fácil, o que acaba por ser outro ponto forte já que se considera ser preferível para esta população.

## Conclusão

Em suma, este estudo comprova que o WHODAS possui propriedades de medida adequadas e válidas para a sua aplicação em pessoas idosas institucionalizadas. Assim, a presente validação do WHODAS poderá ser útil em futuros estudos, com população idosa institucionalizada, já que é um instrumento desenvolvido para avaliar a saúde e o grau de funcionalidade.

## Referências

- Avila, R. & Miotto. (2003). Funções executivas no envelhecimento normal e na doença de Alzheimer. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 52(1), 53–61. <https://bit.ly/3bzbUiX>
- Barbosa, K. S. S., Castro, S. S. de, Leite, C. F., Nacci, F. R., & Accioly, M. F. (2020). Validação da versão brasileira do World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 em indivíduos HIV/AIDS. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(3), 837–844. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.18992018>
- Carlozzi, N. E., Kratz, A. L., Downing, N. R., Goodnight, S., Miner, J. A., Migliore, N., & Paulsen, J. S. (2015). Validity of the 12-item World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0) in individuals with Huntington disease (HD). *Quality of Life Research*, 24(8), 1963–1971. <https://doi.org/f7j4hn>
- Castaneda, L., Bergmann, A., & Bahia, L. (2014). The International Classification of Functioning, Disability and Health: A systematic review of observational studies. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 17(2), 437–451. <https://doi.org/gmvh69>
- Costa, D. M., Santana, I. L. O., & Soares, S. M. (2020). Fragilidade em pessoas idosas atendidas na atenção secundária: Fatores associados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 23(5), Artigo e200243. <https://doi.org/h3fm>
- Daniel, F., Garcia, I. Q., Gordo, S., & Espírito-Santo, H. (2019). Funcionalidade e envelhecimento. Em H. Espírito-Santo & F. Daniel (Eds.), *Trajetos do*

- envelhecimento: Perspetivas teóricas e empíricas* (1.<sup>a</sup> ed., pp. 79–118). Imprensa da Universidade de Coimbra. [https://doi.org/10.14195/978-989-26-1737-4\\_2](https://doi.org/10.14195/978-989-26-1737-4_2)
- Denu, Z. A., Yassin, M. O., Bisetegn, T. A., Biks, G. A., & Gelaye, K. A. (2021). The 12 items Amharic version WHODAS-2 showed cultural adaptation and used to measure disability among road traffic trauma victims in Ethiopia. *BMC Psychology*, *9*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s40359-020-00492-4>
- Dubois, B., Slachevsky, A., Litvan, I., & Pillon, B. (2000). A Frontal Assessment Battery at bedside. *Neurology*, *55*(11), 1621–1626. <https://doi.org/gd593r>
- Espirito Santo, H., & Daniel, F. B. (2015). Calcular e apresentar tamanhos do efeito em trabalhos científicos (1): As limitações do  $p < 0,05$  na análise de diferenças de médias de dois grupos. *Revista Portuguesa de Investigação Comportamental e Social*, *1*(1), 3–16. <https://doi.org/10.7342/ismt.rpics.2015.1.1.14>
- Feng, Fong, J. H., Zhang, W., Liu, C., & Chen, H. (2020). Leisure Activity engagement among the oldest old in China, 1998-2018. *American Journal of Public Health*, *110*(10), 1535–1537. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2020.305798>
- Ferrarez, M. L., Martins, M. C. de L., Lima, G. E. G., Trevizani, G. A., & Martinho, K. O. (2020). Análise da síndrome da fragilidade em idosos institucionalizados [Analysis of frailty syndrome in institutionalized elderly]. *Brazilian Journal of Health Review*, *3*(6), 19633–19646. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n6-339>
- Ferreira, F. R., César, C. C., Camargos, V. P., Lima-Costa, M. F., & Proietti, F. A. (2009). Aging and urbanization: The neighborhood perception and functional performance of elderly persons in Belo Horizonte Metropolitan Area—Brazil. *Journal of Urban Health*, *87*(1), 54–66. <https://doi.org/bjwdr6>
- Ferrer, M. L. P., Perracini, M. R., Rebusini, F., & Buchalla, C. M. (2019). WHODAS 2.0-BO: dados normativos para avaliação de incapacidade em idosos. *Revista de Saúde Pública*, *53*(19), 1–10. <https://doi.org/h3fn>
- Figueiredo-Duarte, C., Espirito-Santo, H., Sérgio, C., Lemos, L., Marques, M., & Daniel, F. (2021). Validity and reliability of a shorter version of the Geriatric Depression Scale in institutionalized older Portuguese adults. *Aging & Mental Health*, *25*(3), 492–498. <https://doi.org/10.1080/13607863.2019.1695739>
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). “Mini-mental state”. *Journal of Psychiatric Research*, *12*(3), 189–198. <https://doi.org/b9jhjp>

- Fonseca, A., & Medeiros, S. (2019). Instrumentos de avaliação da funcionalidade em idosos validados para a população portuguesa. *Psicologia, Saúde & Doença*, 20(3), 711–725. <https://doi.org/10.15309/19psd200313>
- Fratiglioni, L., Paillard-Borg, S., & Winblad, B. (2004). An active and socially integrated lifestyle in late life might protect against dementia. *The Lancet Neurology*, 3(6), 343–353. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(04\)00767-7](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(04)00767-7)
- Freitas, C. B. de, Veloso, T. C. P., Silva Segundo, L. P. da, Sousa, F. P. G. de, Galvão, B. S., & Nagaishi, C. Y. (2020). Prevalência de depressão entre idosos institucionalizados. *Research, Society and Development*, 9(4), Artigo e190943017. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i4.3017>
- Grou, T. C., Castro, S. S. de Leite, C. F., Carvalho, M. T., & Patrizzi, L. J. (2021). Validação da versão brasileira do World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 em idosos institucionalizados. *Fisioterapia e Pesquisa*, 28(1), 77–87. <https://doi.org/10.1590/1809-2950/20024628012021>
- Hanga, K., DiNitto, D., & Leppik, L. (2016). Initial assessment of rehabilitation needs using the WHODAS 2.0 in Estonia. *Disability and Rehabilitation*, 38(3), 260–267. <https://doi.org/10.3109/09638288.2015.1036172>
- Hanibuchi, T., Kondo, K., Nakaya, T., Shirai, K., Hirai, H., & Kawachi, I. (2012). Does walkable mean sociable? Neighborhood determinants of social capital among older adults in Japan. *Health & Place*, 18(2), 229–239. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2011.09.015>
- Holmberg, C., Gremyr, A., Torgerson, J., & Mehlig, K. (2021). Clinical validity of the 12-item WHODAS-2.0 in a naturalistic sample of outpatients with psychotic disorders. *BMC Psychiatry*, 21(1), 1–11. <https://doi.org/gjh5h5>
- Koumpouros, Y., Papageorgiou, E., Sakellari, E., Prapas, X., Perifanou, D., & Lagiou, A. (2018). Adaptation and psychometric properties evaluation of the Greek version of WHODAS 2.0. Pilot application in Greek elderly population. *Health Services and Outcomes Research Methodology*, 18(1), 63–74. <https://doi.org/h3fp>
- Kutlay, Ş., Küçükdeveci, A. A., Elhan, A. H., Öztuna, D., Koç, N., & Tennant, A. (2011). Validation of the World Health Organization Disability Assessment Schedule II (WHODAS-II) in patients with osteoarthritis. *Rheumatology International*, 31(3), 339–346. <https://doi.org/10.1007/s00296-009-1306-8>
- Lamonato, A. C. C. (2009). Influência da escolaridade em idosos institucionalizados e não-institucionalizados [Monografia, Instituto de Biociências da Universidade

- Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho — Campus de Rio Claro].  
<http://hdl.handle.net/11449/119565>
- Lenze, E. J., Rogers, J. C., Martire, L. M., Mulsant, B. H., Rollman, B. L., Dew, M. A., Schulz, R., & Reynolds, C. F. (2001). The association of late-life depression and anxiety with physical disability: A review of the literature and prospectus for future research. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 9(2), 113–135. <https://doi.org/10.1097/00019442-200105000-00004>
- Lima, D. L. (2010). Envelhecimento e qualidade de vida de idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, 7(3), 346–356. <https://doi.org/10.5335/rbceh.2012.782>
- Lima, Meireles, L., & Castro, S. (2008). A Bateria de Avaliação Frontal (FAB) na doença de Parkinson e correlações com medidas formais de funcionamento executivo. *Journal of neurology*, 255(11), 1756–1761. <https://doi.org/bckgcn>
- Linder, L. R., Rocha, I. C., Katagiri, S., & Da Silva, P. N. (2020). Quedas em idosos institucionalizados: Ocorrência e consequências [Falls in institutionalized elderly: occurrence and consequences]. *Journal of Nursing and Health*, 10(1). <https://doi.org/10.15210/jonah.v10i1.17729>
- Lini, E. V., Portella, M. R., & Doring, M. (2016). Factors associated with the institutionalization of the elderly: A case-control study. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 19, 1004–1014. <https://doi.org/h3fr>
- Marin, M. J. S., Miranda, F. A., Fabbri, D., Tinelli, L. P., & Storniolo, L. (2012). Compreendendo a história de vida de idosos institucionalizados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 15(1), 147–154. <https://doi.org/10.1590/S1809-98232012000100016>
- Maroco, J., & Marques, T. (2013). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, 4(1), 65–90. <https://doi.org/10.14417/lp.763>
- McKibbin, C., Patterson, T. L., & Jeste, D. V. (2004). Assessing disability in older patients with schizophrenia: Results from the WHODAS-II. *Journal of Nervous & Mental Disease*, 192(6), 405–413. <https://doi.org/fp8t7w>
- Moen, V. P., Drageset, J., Eide, G. E., Klokkeud, M., & Gjesdal, S. (2017). Validation of World Health Organization Assessment Schedule 2.0 in specialized somatic rehabilitation services in Norway. *Quality of Life Research*, 26(2), 505–514. <https://doi.org/10.1007/s11136-016-1384-5>

- Moreira, A., Alvarelhão, J., Silva, A. G., Costa, R., & Queirós, A. (2015). Tradução e validação para português do WHODAS 2.0 - 12 itens em pessoas com 55 ou mais anos. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 33(2), 179–182. <https://doi.org/10.1016/j.rpsp.2015.06.003>
- Nascimento, M. A. da S. do, Bestetti, M. L. T., & Falcão, D. V. da S. (2017). O espaço urbano do bairro e o impacto nas relações sociais de idosos: Uma revisão narrativa da literatura. *Revista Kairós: Gerontologia*, 20(2), 179–194. <https://doi.org/h3fs>
- Nóbrega, I. R. A. P. da, Leal, M. C. C., Marques, A. P. de O., & Vieira, J. de C. M. (2015). Fatores associados à depressão em idosos institucionalizados: Revisão integrativa. *Saúde em Debate*, 39(105), 536–550. <https://doi.org/h3ft>
- Nunes, M. V. S. (2009). Envelhecimento Cognitivo: principais mecanismos explicativos e suas limitações. *Cadernos de Saúde*, 2(2), 19–29. <https://doi.org/h3fv>
- Nunes, M. V. S. (2014). Envelhecimento cerebral, na perspetiva das neurociências cognitivas do envelhecimento. *Povos e Culturas*, (18), 77–87. <https://doi.org/h3fw>
- Parsey, C. M., & Schmitter-Edgecombe, M. (2011). Quantitative and qualitative analyses of the Clock Drawing Test in mild cognitive impairment and Alzheimer disease: Evaluation of a modified scoring system. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 24(2), 108–118. <https://doi.org/10.1177/0891988711402349>
- Pereira, T., Ferreira, A., Amaral, P. A., Fonseca, P. A., Alves, R. A., Martins, A., Silva, M. C., Fernandes C., Rocha C., Prata C., Cipriano I., Castanheira J., Martins J., Loureiro H. M., Saraiva M., Simões P., Santos R., Costa T., Galinha V. (2019). *A função cognitiva no envelhecimento. Abordagem geriátrica ampla na promoção de um envelhecimento ativo e saudável: componentes do modelo de intervenção AGA@4life* [Ebook]. Instituto Politécnico de Coimbra. <https://bit.ly/3Ou8rR9>
- Perina, A. C. A., Machado, P. M. M., & De Oliveira. (2020). Avaliação da capacidade funcional e prevalência de sintomas depressivos em idosos institucionalizados. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 52, Artigo e3473. <https://doi.org/h3fx>
- Ribeiro, A. M. M. (2015). *Funções executivas e qualidade de vida em idosos institucionalizados com depressão: Impacto do suporte social* [Dissertação de Mestrado, Faculdade de Psicologia, Lisboa]. Repositório Científico Lusófona. <http://hdl.handle.net/10437/7158>
- Schlote, A., Richter, M., Wunderlich, M. T., Poppendick, U., Möller, C., Schwelm, K., & Wallesch, C. W. (2009). WHODAS II with people after stroke and their relatives. *Disability and Rehabilitation*, 31(11), 855–864. <https://doi.org/fwtvrk>

- Silva, C., Coleta, I., Silva, A. G., Amaro, A., Alvarelhao, J., Queiros, A., & Rocha, N. (2013). Adaptação e validação do WHODAS 2.0 em utentes com dor musculoesquelética. *Revista de Saúde Pública*, 47(4), 752–758. <https://doi.org/10.1590/S0034-8910.2013047004374>
- Silva, D. A. (2012). *O Idoso e a institucionalização: O fenómeno da solidão* [Tese de Mestrado em Psicologia, Lisboa, ISPA]. <https://bit.ly/3bCgpcF>
- Sozańska, Bernard Sozański, Hubert Kotarski, Wilmowska-Pietruszyńska, A., & Agnieszka Wiśniowska-Szurlej. (2020). Psychometric properties and validation of the Polish version of the 12-item WHODAS 2.0. *BMC Public Health*, 20(1), Artigo 1203. <https://bit.ly/3u8O83w>
- Streiner, D. L. (2003). Starting at the beginning: An introduction to coefficient Alpha and internal consistency. *Journal of Personality Assessment*, 80(1), 99–103. [https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8001\\_18](https://doi.org/10.1207/S15327752JPA8001_18)
- Subramaniam, M., Abdin, E., Vaingankar, J., Sagayadevan, V., Shahwan, S., Picco, L., & Chong, S. (2020). Validation of the World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 among older adults in an Asian country. *Singapore Medical Journal*, 61(5), 246–253. <https://doi.org/10.11622/smedj.2019049>
- Teixeira, A. S. F., Vasconcelos, K. R. C., & Freire, R. de F. (2019). Análise comparativa da capacidade funcional e mobilidade de idosos institucionalizados e não institucionalizados na cidade de Mació/Al. *Caderno De Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT - ALAGOAS* 5(3), 127–138. <https://bit.ly/3xYmUh9>
- Trindade, A. P. N. T. da Barboza, M. A., Oliveira, F. B. de, & Borges, A. P. O. (2013). Repercussão do declínio cognitivo na capacidade funcional em idosos institucionalizados e não institucionalizados. *Fisioterapia em Movimento*, 26(2), 281–289. <https://doi.org/10.1590/S0103-51502013000200005>
- Üstün, T. B., Chatterji, S., Kostanjsek, N., Rehm, J., Kennedy, C., Epping-Jordan, J., Saxena, S., von Korff, M., & Pull, C. (2010a). Developing the World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0. *Bulletin of the World Health Organization*, 88(11), 815–823. <https://doi.org/10.2471/BLT.09.067231>
- Üstün, T. B., Kostanjsek, N., Chatterji, S., Rehm, J., & World Health Organization. (2010b). *Measuring health and disability: Manual for WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0)*. WHO. <https://bit.ly/3NvImQq>

- Valenzuela, M. J., & Sachdev, P. (2006). Brain reserve and dementia: A systematic review. *Psychological Medicine*, 36(4), 441–454. <https://doi.org/cghmhw>
- Vaz, S., & Gaspar, N. (2011). Depressão em idosos institucionalizados no distrito de Bragança. *Revista de Enfermagem Referência, III Série*(4), 49–58. <https://doi.org/10.12707/RIII1124>
- Veiga, B., Pereira, R. A. B., Pereira, A. M. V. B., Nickel, R. (2016). Evaluation of functionality and disability of older elderly outpatients using the WHODAS 2.0. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 19(6), 1015–1021. <https://doi.org/h3fz>
- Vicente, F., Espírito-Santo, H., Cardoso, D., Silva, F. da, Costa, M., Martins, S., Torres-Pena, I., Pascoal, V., Rodrigues, F., Pinto, A., Moitinho, S., Guadalupe, S., Vicente, H. T., & Lemos, L. (2014). Estudo longitudinal dos fatores associados à evolução de sintomas depressivos em idosos institucionalizados. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 63(4), 308–316. <https://doi.org/gm3r>
- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., & Leirer. (1983). *Development and validation of a Geriatric Depression Screening Scale: A preliminary report. Journal of Psychiatric Research*, 17(1), 37–49. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(82\)90033-4](https://doi.org/10.1016/0022-3956(82)90033-4)
- Younus, M. I., Wang, D.-M., Yu, F., Fang, H., & Guo, X. (2017). Reliability and validity of the 12-item WHODAS 2.0 in patients with Kashin–Beck disease. *Rheumatology International*, 37(9), 1567–1573. <https://doi.org/10.1007/s00296-017-3723-4>
- Zacarias, L. C., Câmara, K. J. da C., Alves, B. M., Morano, M. T. A. P., Viana, C. M. S., Mont’Alverne, D. G. B., Castro, S. S., & Leite, C. F. (2021). Validation of the World Health Organization Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0) for individuals with COPD. *Disability and Rehabilitation*, 1–6. <https://doi.org/10.1080/09638288.2021.1948117>