



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA

JESSICA HOHANA TAIRA

VALIDAÇÃO DO WORLD HEALTH ORGANIZATION DISABILITY ASSESSMENT
SCHEDULE 2.0 (WHODAS 2.0) PARA ADULTOS SUBMETIDOS À CIRURGIA
CARDÍACA VIA ESTERNOTOMIA: RESULTADOS PRELIMINARES.

UBERABA

2020

JESSICA HOHANA TAIRA

VALIDAÇÃO DO WORLD HEALTH ORGANIZATION DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0 (WHODAS 2.0) PARA ADULTOS SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA VIA ESTERNOTOMIA: RESULTADOS PRELIMINARES.

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Fisioterapia, área de concentração Avaliação e Intervenção em Fisioterapia – Linha de Pesquisa 2: Processo de Avaliação e Intervenção Fisioterapêutica dos Sistemas Cardiorrespiratório e Neurológico, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito para obtenção do título de Mestre em Fisioterapia.

Orientadora: Profa. Dra. Marilita Falângola Accioly

UBERABA

2020

**Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do
Triângulo Mineiro**

T139v Taira, Jessica Hohana
Validação do World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0) para adultos submetidos à cirurgia cardíaca via esternotomia: resultados preliminares / Jessica Hohana Taira. -- 2020.
79 f. : il., tab.

Dissertação (Mestrado em Fisioterapia) -- Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2020
Orientadora: Profa. Dra. Marilita Falângola Accioly

1. Procedimentos cirúrgicos cardiovasculares. 2. Avaliação da deficiência. 3. Estudo de validação. 4. Sistema cardiovascular -- Cirurgia. 5. Esternotomia. I. Accioly, Marilita Falângola. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título.

CDU 616.1-089

JESSICA HOHANA TAIRA

VALIDAÇÃO DO WORLD HEALTH ORGANIZATION DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0 (WHODAS 2.0) PARA ADULTOS SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA VIA ESTERNOTOMIA: RESULTADOS PRELIMINARES.

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Fisioterapia, área de concentração Avaliação e Intervenção em Fisioterapia – Linha de Pesquisa 2: Processo de Avaliação e Intervenção Fisioterapêutica dos Sistemas Cardiorrespiratório e Neurológico, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito para obtenção do título de Mestre em Fisioterapia.

Aprovada em 31 de julho de 2020.

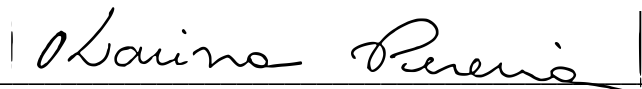
Banca examinadora:



Prof. Dra. Marilita Falângola Accioly - Orientadora
Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)



Prof. Dra. Camila Ferreira Leite
Universidade Federal do Ceará (UFC)



Prof. Dra. Karina Pereira
Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)

Dedico esta dissertação a todos que me apoiaram, direta ou indiretamente, nesta caminhada até aqui.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus a dádiva da vida.

Agradeço aos meus ancestrais, principalmente aos meus avós, especialmente à minha avó Lourdes, a luta que me permitiu estar aqui hoje.

Agradeço aos meus pais, Romilda e Joel, o apoio e o incentivo incondicional dos meus sonhos.

Agradeço ao meu namorado, Giovane, o companheirismo incansável.

Agradeço aos meus amigos a compreensão nas horas difíceis.

Agradeço aos meus descendentes a esperança que me norteia.

Agradeço a todos os meus professores os ensinamentos que me ofereceram.

Agradeço ao Programa de Pós-graduação em Fisioterapia e às Instituições de Ensino relacionadas à área a oportunidade de crescer pessoal e profissionalmente.

Agradeço à minha querida orientadora, Professora Doutora Marilita Falângola Accioly, a orientação, a paciência nas horas críticas, a generosidade e a confiança na minha capacidade.

Agradeço aos participantes diretos ou indiretos, especialmente ao Lucas Gabriel Coelho Gomes, o aceite e a dedicação que possibilitaram a realização desse projeto.

"Onde meus talentos e paixões se cruzam com as necessidades do mundo, ali está minha vocação, ali está o meu lugar."

Aristóteles

“A liberdade só será possível quando você estiver tão inteiro que também possa enfrentar a responsabilidade de ser livre.”

Osho

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Interação entre os componentes da CIF.....	22
Figura 2 -	Fluxograma para inclusão da amostra	40
Quadro 1 -	Componentes centrais dos Programas de Reabilitação em Cirurgia Cardíaca	20
Quadro 2 -	Versões do WHODAS 2.0	23
Quadro 3 -	Tipos de Confiabilidade e Validade	25

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Classificação da validade e confiabilidade	42
Tabela 2 -	Descrição da amostra	43
Tabela 3 -	Comorbidades associadas	44
Tabela 4 -	Scores dos instrumentos de avaliação	44
Tabela 5 -	Análise alpha de Cronbach do WHODAS 2.0 e seus domínios	45
Tabela 6 -	Coefficientes de correlação dos domínios correlatos entre WHODAS 2.0 e WHOQOL-BREF	45

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVE	Acidente Vascular Encefálico
CIDID	Classificação Internacional de Deficiências, Incapacidades e Desvantagens
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
CIV	Comunicação Interventricular
DCV	Doenças Cardiovasculares
<i>et al.</i>	E outros
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
MG	Minas Gerais
mini-MEEM	Mini Exame do Estado Mental
OMS	Organização Mundial de Saúde
PROM	Patient-reported outcome measures Medidas de resultados relatados pelo paciente
RM	Revascularização do Miocárdio
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TV	Troca Valvar
UFTM	Universidade Federal do Triângulo Mineiro
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
WHODAS	World Health Organization Disability Assessment Schedule
WHOQOL-BREF	The World Health Organization Quality of Life, bref Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1	DOENÇAS CARDIOVASCULARES	13
2.2	HISTÓRIA, DEFINIÇÃO E EPIDEMIOLOGIA DA CIRURGIA CARDÍACA	15
2.3	COMPLICAÇÕES E REABILITAÇÃO APÓS CIRURGIA CARDÍACA	18
2.4	CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE	21
2.5	WORLD HEALTH ORGANIZATION DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0	23
2.6	VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE MEDIDA	24
	REFERÊNCIAS	27

ARTIGO: VALIDAÇÃO DO WORLD HEALTH ORGANIZATION DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0 (WHODAS 2.0) PARA ADULTOS SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA VIA ESTERNOTOMIA: DADOS PRELIMINARES.

1	INTRODUÇÃO	36
2	METODOLOGIA	39
2.1	TIPO DE ESTUDO E ASPECTOS ÉTICOS	39
2.2	AMOSTRA DO ESTUDO	39
2.3	PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	40
2.4	PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE ESTATÍSTICA	41
3	RESULTADOS	43
4	DISCUSSÃO	46
5	CONCLUSÃO	49
	REFERÊNCIAS	50
	APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)	56
	APÊNDICE B - Formulário de avaliação pós-operatória de cirurgia cardíaca	58
	ANEXO A - Parecer Consubstanciado do CEP-UFTM: 948.994	59
	ANEXO B: Mini Exame do Estado Mental (Mini - MEEM)	64
	ANEXO C: World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0), versão de 36 itens	66
	ANEXO D: The World Health Organization Quality of Life, brief (WHOQOL-BREF)	76

1 INTRODUÇÃO

O Ministério da Saúde (2017) define as doenças cardiovasculares (DCV) como “qualquer agravo que dificulte ou impeça a boa circulação sanguínea no organismo”. Em dados publicados no relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2018, as doenças cardiovasculares foram as principais causas de morte, no Brasil e no mundo, nos últimos 15 anos.

Os fatores de risco para os acometimentos cardiovasculares compõem múltiplos prismas do indivíduo que convergem em direção à doença (PRÉCOMA et al., 2019). Diante desses vários aspectos a serem considerados sob um olhar abrangente do estado de saúde e doença, o conhecimento epidemiológico é essencial para fornecer subsídios e elementos para discussão, visando o aperfeiçoamento das estratégias e da qualidade de atenção em todos os níveis do serviço. Por isso, a implementação de políticas públicas específicas referentes à prevenção e tratamento das DCV, por gerar impacto positivo direto no serviço nacional de saúde brasileiro em todos os níveis de atenção (GARCIA et al., 2014).

No mais alto nível de complexidade, a cirurgia cardíaca, por sua vez, constitui-se como tratamento terapêutico de destacada relevância. Trata-se de um procedimento complexo de grande porte, com repercussões orgânicas que alteram os mecanismos fisiológicos, que pode desencadear múltiplas complicações pós-operatórias (GOMES et al., 2014). Estas complicações, em sua maioria, estão associadas ao tipo de procedimento cirúrgico, à condição clínica e funcional do paciente (HENRIQUES, 2016).

Atualmente, no Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) oferta tanto tratamentos cirúrgicos quanto de reabilitação na área de cirurgia cardíaca em adultos e crianças; incluindo recursos humanos, estrutura, procedimentos, medicamentos, órteses, próteses e materiais. Em 2018, foram realizados cerca de 23 mil procedimentos cirúrgicos cardíacos (DATASUS, 2018).

A recuperação pós-operatória é uma construção complexa e tempo dependente, com inúmeros fatores relevantes, incluindo fisiológicos, psicológicos e cognitivo (PRÉCOMA et al., 2019). Nesse sentido, entende-se a reabilitação como o somatório de atividades necessárias no processo para recuperar a melhor capacidade possível, tanto das funções físicas e psíquicas quanto socioeconômicas, objetivando uma ótima condição de saúde e independência para cada paciente (HENRIQUES, 2016). Assim, faz-se necessário intervir em todas as fases da reabilitação e acompanhar o status da funcionalidade do indivíduo por meio de instrumentos fiéis, sensíveis, válidos e específicos que permitam aferir o processo de recuperação de forma

multidimensional, envolvendo fatores biológicos, psicológicos e sociais (PRÉCOMA et al., 2019).

Nesse sentido, o World Health Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0), desenvolvido pela OMS, é um instrumento genérico; fundamentado na estrutura conceitual da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF); que fornece um método padronizado de mensuração da saúde e deficiência de forma transcultural (USTÜN et al., 2013).

O instrumento foi traduzido e adaptado transculturalmente para a população brasileira, por Castro e Leite (2017), e a versão em português do seu manual de utilização está disponível no site da OMS (CASTRO; LEITE, 2015). O instrumento já está validado para diversas populações brasileiras (SALOMÃO, 2016; CASTRO et al., 2018; SILVEIRA et al., 2019; BARBOSA et al., 2020), entretanto, ainda não foi validado especificamente em adultos submetidos à cirurgia cardíaca.

A validação de um instrumento ocorre por avaliações psicométricas. O estudo desse processo teve início por volta da década de 1880 e passou por diferentes fases. No século XX, o desenvolvimento e avaliação dessas análises psicométricas se embasou principalmente na Teoria Clássica dos Testes (TCT). Tal teoria engloba um conjunto de conceitos e técnicas em que a análise dos itens objetiva eleger os melhores itens de um conjunto, nela se basearam a maioria dos métodos operacionais utilizados para avaliar as duas principais propriedades psicométricas dos instrumentos: a confiabilidade e a validade (SARTES; SOUZA-FORMIGONI, 2013; SOUZA et al., 2016; CUNHA; ALMEIDA NETO; STACKFLETH 2016).

As medidas de confiabilidade são as replicáveis e consistentes, que estão relacionadas com o quanto um teste apresenta resultados próximos a realidade. As medidas de validade referem-se à adequação, a significação e a utilização para uma finalidade específica, ou seja, são aquelas que podem ser representadas com maior precisão. Assim, a validação de um instrumento analisa se esse preservou as propriedades da versão original e objetiva verificar compreensão e relevância em um novo contexto cultural (MARTINS, 2006; SOUZA et al., 2016).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 DOENÇAS CARDIOVASCULARES

As doenças cardiovasculares (DCV) são definidas pelo Ministério da Saúde (2017) como “qualquer agravo que dificulte ou impeça a boa circulação sanguínea no organismo”. Dentre as principais afecções cardíacas elencadas encontram-se o infarto agudo do miocárdio, a insuficiência cardíaca, as arritmias cardíacas e a doença arterial coronariana.

Em dados publicados no relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS) em 2018, as doenças cardiovasculares foram as principais causas de morte, no Brasil e no mundo, nos últimos 15 anos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018). Sob ótica nacional, embora as taxas de mortalidade e deficiência decorrentes de afecções cardíacas estejam diminuindo, possivelmente como resultado das políticas de saúde instituídas, o número total dessas está aumentando devido ao envelhecimento e adoecimento da população (RIBEIRO et al., 2012).

No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) oferece diversos tratamentos clínicos, cirúrgicos e de reabilitação na área de cardiologia e de cirurgia cardíaca. Cabe à atenção básica atuar na prevenção e controle dos fatores de risco cardiovasculares e à atenção especializada, por sua vez, ofertar serviços de diagnóstico e tratamento terapêutico (BRASIL, 2017).

Ainda assim, em 2018, dados do Datasus caracterizam as tais doenças como diagnóstico primário de internação em 805.226 casos, cuja taxa de mortalidade foi 7,19%, totalizando 57.866 óbitos, gerando um custo em serviços hospitalares e profissionais de aproximadamente 2,4 bilhões de reais (DATASUS, 2018).

Os fatores de risco clássicos para DCV como as dislipidemias, diabetes mellitus, síndrome metabólica, obesidade e sobrepeso, hipertensão arterial sistêmica (HAS), tabagismo e sedentarismo estão elencados na Diretriz Brasileira de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia, publicada em 2013 e atualizada em 2019. Ademais, são discutidos outros aspectos relevantes que contribuem para um risco aumentado para cardiopatias, como baixo nível socioeconômico, doenças autoimunes, apneia obstrutiva do sono, cardiopatia reumática (SIMÃO et al., 2013; PRÉCOMA et al., 2019).

Assim, os fatores de risco para os acometimentos cardiovasculares compõem múltiplos prismas do indivíduo que convergem em direção à doença. Por isso, a implementação de políticas públicas de saúde para prevenção, controle e tratamento das doenças cardiovasculares deve abranger o indivíduo como ser biopsicossocioespíritual (CARVALHO et al., 2020).

A prevenção de DCV, em seu contexto mais amplo, visa evitar a instalação dos fatores de risco modificáveis e inclui a análise de outros fatores como questões sociodemográficas,

étnicas, culturais, dietéticas e comportamentais (PRÉCOMA et al., 2019). Os hábitos saudáveis devem ser estimulados desde a infância, pois os fatores de risco respeitam o fenômeno de trilha, isto é, uma criança que apresenta algum fator de risco cardiovascular, provavelmente o manterá na idade adulta, com semelhante intensidade (GIDDING et al., 2016).

Nesse contexto, a prática de atividade física, terapia nutricional e perda de peso têm sido demonstradas como as melhores formas disponíveis tanto para prevenção quanto para controle e tratamento em acometimentos cardiovasculares. O intuito principal dessas medidas é modificar o chamado “ambiente obesogênico”, situações que induzem mais sedentarismo e consumo calórico excessivo, associando à mudança comportamental saudável (ARENZ et al., 2004; SCHERR, 2018).

A atividade física envolve o movimento do corpo, com aumento do gasto energético; que visa à melhora da aptidão cardiorrespiratória, equilíbrio, flexibilidade, força e/ou potência muscular e da função cognitiva; podendo ser classificada em termos de intensidade como leve, moderada ou alta. A definição de atividade física aqui discutida, inclui tanto formas estruturadas quanto não estruturadas como atividades de lazer, transporte, atividades domésticas e relacionadas ao trabalho (CARVALHO et al., 2020).

Os efeitos do exercício físico são divididos em agudos e crônicos. O efeito agudo é aquele que se dissipa rapidamente como, por exemplo, a melhora da função endotelial, débito cardíaco, sensibilidade à insulina. A repetição de respostas pode gerar um efeito crônico, que pode ser avaliado no repouso como a melhora do consumo de oxigênio e da função muscular, bradicardia de repouso, diminuição dos níveis pressóricos, redução dos sintomas de estresse e depressão, dentre outros (THOMPSON et al., 2001).

Em relação a terapia nutricional, há forte associação entre o consumo de grãos, frutas e hortaliças, alimentos ricos em vitaminas e minerais, com baixa mortalidade cardiovascular e menor risco para infarto agudo do miocárdio, possivelmente, pelo impacto da suplementação de vitaminas e determinados ácidos graxos para a prevenção (IQBAL et al., 2008; MICHA et al., 2017). Ademais, a redução da ingestão de cerca de até 3g de sódio por dia, reduziu a pressão arterial (PRÉCOMA et al., 2019). Em contrapartida, diversos estudos epidemiológicos comprovam relação quase linear e dose dependente entre o álcool e a hipertensão arterial (WILDMAN et al., 2005; RAZVODOVSKY, 2014).

Alguns fatores psicossociais e o baixo nível sócio econômico e cultural, aumentam o risco para DCV e dificultam a adesão ao estilo de vida saudável e ao tratamento. Por outro lado, a presença de moléstias cardiovasculares também aumenta o risco da manifestação desses fatores psicossociais, o que demonstra uma relação forte e bidirecional (FRAGUAS JÚNIOR,

et al., 2011 apud. PRÉCOMA et al., 2019, p. 28). Evidências científicas demonstram que a depressão é significativamente mais comum em pacientes com DCV do que na comunidade em geral (CHANG et al., 2010).

Nesse sentido, há também forte relação entre espiritualidade e/ou religiosidade e os processos de saúde, adoecimento e cura. Evidências científicas descrevem que níveis elevados de espiritualidade e religiosidade estão associados a menores prevalências de tabagismo, consumo de álcool, sedentarismo, e melhor adesão ao tratamento nutricional e farmacológico; além disso, na reabilitação cardíaca, estudos relatam a melhora do estresse psicológico em pacientes com doença coronariana (LUCCHETTI et al., 2013; FEINSTEIN et al., 2012).

Ainda em relação aos cuidados de saúde em cardiopatas, há vários acompanhamentos que podem estar associados às DCV, como por exemplo a vacinação e o acompanhamento na apneia obstrutiva do sono. Várias vacinas são indicadas com prioridade aos cardiopatas como prevenção de descompensações que agravam a DCV pré-existente, dentre elas estão as vacinas contra influenza, pneumonia, febre amarela e hepatite B (MARTINS, 2017). Em relação a apneia obstrutiva do sono, apesar da curta duração desses eventos, devido exposição repetitiva e prolongada a períodos de hipoxemia, pode causar no indivíduo alterações crônicas no metabolismo e no sistema circulatório como HAS, arritmias, doença coronariana, diabetes, dislipidemia, dentre outros (YU et al., 2017; DRAGER et al., 2018).

Assim, as medidas de prevenção, controle e tratamento das DCV devem compor junto dos aspectos físicos, psicológicos e sociais, a visão integral do ser humano, a fim de identificar individualmente as necessidades desse para uma intervenção eficaz no processo saúde e doença (SIMÃO et al., 2013; PRÉCOMA et al., 2019).

2.2 HISTÓRIA, DEFINIÇÃO E EPIDEMIOLOGIA DA CIRURGIA CARDÍACA

A cirurgia cardíaca pode ser definida como um processo pelo qual o doente cardíaco busca o retorno ao bem-estar do ponto de vista físico, mental e social. Esse procedimento sempre esteve revestido de grande interesse e certo misticismo, devido a nobre função do órgão em questão (HENRIQUES, 2016).

De todas as vísceras, somente o coração não pode suportar ferimentos. Isso é esperado porque quando a principal fonte de força é destruída, nenhuma força pode ser trazida aos órgãos que dela dependem. Aristóteles (384 AC).

Desde a antiguidade o ser humano conhece a existência do coração, mas as primeiras sociedades concebiam-no de forma essencialmente religiosa como sede da alma. Há relatos de procedimentos cirúrgicos cardíacos que datam de 1810, tratam-se de drenagens cirúrgicas do

pericárdio realizadas por Francisco Romero, na Espanha, e Baron Jean Dominique Larrey, na França. Todavia, a história da cirurgia cardíaca tem como marco de partida Ludwig Rehn, cirurgião alemão que, em 1896, suturou com êxito um ferimento de ventrículo direito. Apenas no século XX o órgão foi desmistificado, possibilitando as cirurgias de coração fechado ou operações cardíacas a “céu fechado” (PRATES, 1999; COSTA, 1999).

Foi no mínimo curiosa a observação de Sherman, em 1902, no *Journal of The American Medical Association*, quando comentou que “a distância para se atingir aquele órgão não é maior que uma polegada, mas foram precisos 2.400 anos para que a cirurgia pudesse percorrer esse caminho” (BRAILE; GODOY, 2002).

A primeira tentativa clínica que se conhece para aliviar a obstrução aórtica, foi realizada em 1913, na França, por Tuffier. Antes do desenvolvimento da circulação extracorpórea, duas técnicas foram usadas para aliviar as estenoses mitrais: comissurotomia e dilatação digital. Em 1923, Elliot Cutler e Samuel Levine realizaram, a primeira comissurotomia com sucesso em uma paciente de 12 anos, na Escola Médica de Harvard. E logo depois, em 1925, Henry Souttar, foi o primeiro cirurgião a realizar uma dilatação digital da valva mitral por via transauricular. Apesar do sucesso, o desenvolvimento da cirurgia da valva mitral estenótica só foi retomado em meados da década de 40 (STEPHENSON, 2008).

Dentre as primeiras operações cardíacas a céu fechado destacaram-se as cardiopatias congênitas. A primeira tentativa conhecida de se realizar uma ligadura do canal arterial foi feita por O'Shaughnessy, em Londres. Porém, o procedimento não foi concretizado pois, na verdade, ocorreu um erro diagnóstico e o paciente tinha estenose da artéria pulmonar (BRAILE; GODOY, 2002).

A primeira correção da persistência de canal arterial com sucesso, deu-se em 26 de agosto de 1938, e foi realizada por Robert E. Gross e John P. Hubbard, em uma menina de sete anos. Ressalta-se historicamente que essa primeira cirurgia foi feita, deliberadamente, sem o conhecimento e na ausência do cirurgião-chefe do Brigham and Boston Children's Hospital, uma vez que Gross acreditava que nunca obteria permissão (PRATES, 1999).

Clarence Craaford, em 1944 na Suécia, corrigiu, pela primeira vez, uma coarctação de aorta em uma menina de 12 anos. No mesmo ano, graças à tenacidade de Helen Taussig e experiência de Alfred Blalock, foi realizada, em Baltimore, a primeira cirurgia paliativa da tetralogia de Fallot, em uma menina de 15 meses de idade, porém, o pós-operatório foi tormentoso e a criança faleceu após seis meses de evolução. A segunda tentativa só foi realizada no ano seguinte, em uma menina de 11 anos de idade, e essa evoluiu bem (COSTA, 1998).

Em 1948, Russel C. Brock, que já havia realizado a cirurgia para Tetralogia de Fallot, teve sucesso na sua primeira operação de estenose mitral, com grande êxito nos pacientes subsequentes. E o desenvolvimento da cirurgia da valva mitral estenótica foi retomado quando os doutores Dwight Harken e Charles Bailey, independentemente, passaram a praticar a valvuloplastia em larga escala. Estava, assim, iniciada a era da correção intracardíaca dos defeitos do coração (BRAILE; GODOY, 2002).

A partir desse ponto, somente a abertura das cavidades cardíacas poderia expandir as possibilidades cirúrgicas e garantir o progresso da especialidade. A hipotermia foi uma das primeiras técnicas, usada para manter o corpo sem circulação. Em 1952, John Lewis, em 2 de setembro de 1952, na Universidade de Minnesota, realizou o primeiro fechamento de uma comunicação interatrial em uma menina de 5 anos de idade, usando a técnica com hipotermia descrita por Wilfred Bigelow, a partir de seus estudos laboratoriais. Esse marco possibilitou novos horizontes na correção dos defeitos intracardíacos sob visão direta (PRATES, 1999).

Era aparente que, para a correção de defeitos intracardíacos mais complexos como as comunicações interventriculares, era necessário o uso de máquinas que substituíssem o coração e o pulmão. Por isso, em 1953 a circulação extracorpórea foi inaugurada por Gibbon na Filadélfia. O desenvolvimento das bombas de circulação extracorpórea e dos oxigenadores possibilitou as operações cardíacas a céu aberto (COSTA, 1998; BRAILE; GODOY, 2002).

Em 3 de dezembro de 1967, com o desenvolvimento de equipamentos, técnicas e protocolos, Christiaan Barnard, na Cidade do Cabo, realizou o que até então se considerava, pela comunidade científica, o primeiro transplante cardíaco em humanos (COSTA, 1998).

Sob ótica nacional, a história da cirurgia cardíaca no Brasil inicia-se com as controversas pericardiocenteses até o período chamado fase científica da medicina brasileira. Em 1905, na Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, João Alves de Lima foi o primeiro a praticar a sutura cardíaca em nosso país; o paciente sobreviveu por uma hora. Somente no dia 17 de novembro de 1927, Silvio Brauner obteve a primeira sutura cardíaca bem sucedida, no Pronto Socorro do Rio de Janeiro (BRAILE; GOMES, 2010).

Em 15 de outubro de 1955, Hugo João Felipozzi realizou a primeira operação aberta. No ano seguinte, praticou, pela primeira vez na América Latina, abertura das cavidades cardíacas sob circulação extracorpórea total. Logo o país passou a fabricar aparelhos de circulação extracorpórea, próteses valvulares, marcapassos, dentre outros dispositivos, possibilitando à cirurgia cardíaca brasileira manter-se atualizada, acompanhando os progressos internacionais (COSTA, 1998).

O primeiro transplante cardíaco na América Latina (17º no mundo), foi realizado no Hospital das Clínicas em São Paulo, por Euryclides de Jesus Zerbini no dia 26 de maio de 1968. Após o transplante e a revascularização coronária, a cirurgia cardíaca brasileira amadureceu e ganhou notoriedade. Em dezembro de 1973, ocorreu no Rio de Janeiro, o 1º Congresso Nacional de Cirurgia Cardíaca; e após 13 anos, ocorreu a publicação da Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular, tendo como editor Adib Jatene e editora executiva Lylian Vasconcellos (BRAILE; GOMES, 2010).

No Brasil, em 2018, foram realizados cerca de 23 mil procedimentos cirúrgicos cardíacos e o Sistema Único de Saúde (SUS), além de tratamentos cirúrgicos para adultos e crianças, fornece inclusive serviços de reabilitação (DATASUS, 2018).

No entanto, segundo levantamento de Reichert e Rath (2017), em nível populacional, o acesso a cirurgia cardíaca é proporcional à condição socioeconômica do paciente. Como resultado, aproximadamente 4,5 bilhões de pessoas não têm acesso a cirurgia cardiotorácica no mundo. Demonstrando que tal procedimento cirúrgico embora tenha evoluído muito historicamente em base teórica e técnica, também precisa prosperar na sua abrangência.

2.3 COMPLICAÇÕES E REABILITAÇÃO APÓS CIRURGIA CARDÍACA

A cirurgia cardíaca, por se tratar de um procedimento de grande porte e complexo, com repercussões orgânicas que alteram os mecanismos fisiológicos, pode desencadear múltiplas complicações pós-operatórias, entre elas pulmonares, alterações psicológicas, alterações da qualidade de vida e funcionalidade. Estas complicações, em sua maioria, estão associadas ao tipo de procedimento cirúrgico e à condição clínica e funcional do paciente no pré-operatório (CARVALHO et al., 2020). Dentre os fatores cirúrgicos, encontram-se o uso de anestesia geral, a circulação extracorpórea, posição dos diferentes drenos e o trauma na parede torácica. A incisão mais hodierna na cirurgia cardíaca é a esternotomia mediana longitudinal, na qual o esterno é dividido e afastado para permitir o acesso à cavidade torácica (HENRIQUES, 2016).

A recuperação pós-operatória é uma construção complexa e tempo dependente, com inúmeros fatores relevantes, incluindo fisiológicos, psicológicos e cognitivo (GOMES et al., 2014). Nesse sentido, entende-se a reabilitação como o somatório de atividades necessárias no processo para recuperar a melhor capacidade possível, tanto das funções físicas e psíquicas quanto socioeconômicas, objetivando uma ótima condição de saúde e independência para cada paciente (HENRIQUES, 2016).

O momento pós-cirúrgico é o mais comum em programas de reabilitação cardiovascular, no qual o exercício estruturado sob supervisão é útil para a observação e adaptação do comportamento hemodinâmico em relação a nova condição. Segundo Mori et al. (2019), os estudos de medidas de resultados relatados pelo paciente no pós-operatório são escassos e de baixa qualidade metodológica, todavia, pesquisas sugerem que um retorno às atividades de vida diária, manutenção da saúde, capacidade funcional e bem-estar emocional são objetivos do paciente altamente valorizados após cirurgia. Assim, a base de evidências para medidas de resultados relatadas pelo paciente no pós-operatório precisa ser fortalecida (MORI et al., 2019).

Em relação à segurança da intervenção, é importante que o programa de reabilitação cardíaca tenha um planejamento adequado para o atendimento de eventos cardiovasculares graves, que podem acontecer, como a parada cardiorrespiratória. Portanto, é obrigatório a disponibilidade de um desfibrilador e outros materiais do suporte tanto básico quanto avançado de vida (CARVALHO et al., 2020).

O programa de reabilitação cardíaca corresponde a um conjunto de intervenções organizadas, sequenciais e estruturadas; direcionadas ao doente cardíaco; realizadas em local seguro e planejado; e supervisionado por diversos profissionais da saúde em suas diferentes fases. Balady et al. (2007), afirmam que os Programas de Reabilitação Cardíaca, serão tanto mais eficazes quanto mais precocemente forem iniciados e, devem abranger componentes básicos e específicos como: avaliação individual, aconselhamento nutricional, gestão dos fatores de risco, intervenção psicossocial, acompanhamento e aconselhamento de atividade física (HENRIQUES, 2016).

Tradicionalmente, a reabilitação cardiovascular é dividida em dois momentos: pré-intervenção e pós-intervenção cirúrgica. Esse último, compreende a fase de pré-participação e de participação (realização dos exercícios de reabilitação propriamente ditos). Os componentes centrais dos programas de reabilitação em cirurgia cardíaca estão apresentados no Quadro 1.

Antes de iniciar a reabilitação, a partir da avaliação composta por anamnese, exame físico e do teste de esforço; os pacientes deverão ser classificados como sendo de risco baixo, moderado ou alto. Tal estratificação de risco tem como finalidade subsidiar o planejamento e segurança da intervenção mediante adequada alocação de recursos e prescrição de exercícios durante as sessões (CARVALHO et al., 2020).

Quadro 1 - Componentes centrais dos Programas de Reabilitação em Cirurgia Cardíaca

Componentes		Descrição
Pré-intervenção		<p>Acompanhamento e orientações antes da cirurgia.</p> <p>Os treinamentos são realizados principalmente em casos assintomáticos, nos quais ainda existe indicação.</p> <p>São menos comuns nos programas.</p>
Pós-intervenção	Pré-participação	<p>Avaliação e estratificação de risco por meio da anamnese, comportamento hemodinâmico, exame físico e dos exames complementares.</p> <p>A história clínica deve contemplar: técnica cirúrgica, complicações relacionadas ao procedimento, tamanho da prótese utilizada; além de outras informações clínicas que possam ser pertinentes, relativas a outras comorbidades.</p>
	Participação	<p>Fase 1</p> <p>Fase de internamento.</p> <p><i>Período:</i> da cirurgia até alta.</p> <p><i>Objetivos:</i> promover estabilidade hemodinâmica; prevenir complicações pulmonares e tromboembólicas; realizar estratificação do risco para determinar o início da mobilização precoce; promover autonomia nos autocuidados, intervenção educacional, alta hospitalar.</p>
		<p>Fase 2</p> <p>Fase ambulatorial.</p> <p><i>Período:</i> da alta hospitalar até 3 ou 6 meses após.</p> <p><i>Objetivos:</i> promover modificação do seu estilo de vida; otimizar capacidade aeróbica e funcional; promover a sua reinserção na vida ativa e participação na sociedade.</p> <p>Esta fase inclui acompanhamento ambulatorial e realização de exercícios supervisionados, individualizados, de intensidade, duração, frequência e tipo de atividade conforme prescrição de profissional especializado.</p>
		<p>Fase 3</p> <p>Fase de manutenção.</p> <p><i>Período:</i> do final da fase 2 até 24 meses após cirurgia.</p> <p><i>Objetivo:</i> manter as capacidades e comportamentos desenvolvidos na fase anterior, reduzir de risco para complicações clínicas.</p> <p>Nesta fase os exercícios são supervisionados por profissionais especializados em exercício físico.</p>
		<p>Fase 4</p> <p>Fase de manutenção a longo prazo.</p> <p><i>Período:</i> sem duração definida.</p> <p><i>Objetivo:</i> manter e aumentar a aptidão física.</p> <p>A prescrição das atividades é individualizada, sem necessidade de supervisão.</p>

Fonte: Adaptado de Carvalho et al. (2020)

Durante a intervenção o paciente tende a apresentar uma série de adaptações fisiológicas relacionadas ao exercício, como modulação favorável do sistema nervoso autônomo, redução do duplo produto de repouso e melhora da função endotelial, dentre outros, por conseguinte, pode significar menor necessidade de fármacos. Portanto, a otimização do tratamento farmacológico também é fundamental para uma intervenção segura e eficaz (HENRIQUES, 2016).

As unidades de reabilitação cardíaca monitoram primordialmente o desempenho funcional, porém, geralmente não consideram outros aspectos importantes relacionados à condição clínica atual e estado de saúde dos pacientes. Embora bem conhecidos, o impacto na qualidade de vida e as dificuldades psicossociais desses indivíduos, não são sistematicamente medidos e quantificados durante a fase de reabilitação (MORI et al., 2019).

2.4 CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE

Desde seu início, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece as informações de saúde das populações como um fator de fundamental contribuição para o desenvolvimento e implementação de políticas públicas. Apesar da Constituição da OMS, desde 1947, exigir o fornecimento de relatórios estatísticos e epidemiológicos pelos seus membros; faltavam informações em relação a resultados de saúde não fatais (FARIAS; BUCHALLA, 2005).

A fim de atender a essa necessidade, a OMS emitiu em 1980 a Classificação Internacional de Deficiências, Incapacidades e Desvantagens (CIDID), uma ferramenta para a classificação das consequências da doença, aprovado apenas para fins de teste de campo. Em 1993, respondendo a uma chamada internacional de atualização, um processo de revisão foi iniciado para atender à necessidade de uma estrutura capaz de medir e relatar a saúde, tanto individual quanto níveis populacionais (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003).

A versão revisada era do primeiro instrumento desenvolvido em diferentes idiomas, considerando diferenças culturais e linguísticas, e à medida que as estruturas foram reformuladas e refinadas em várias iterações, o rascunho foi disponibilizado na internet para análise de uma ampla variedade de indivíduos (NUBILA, 2007).

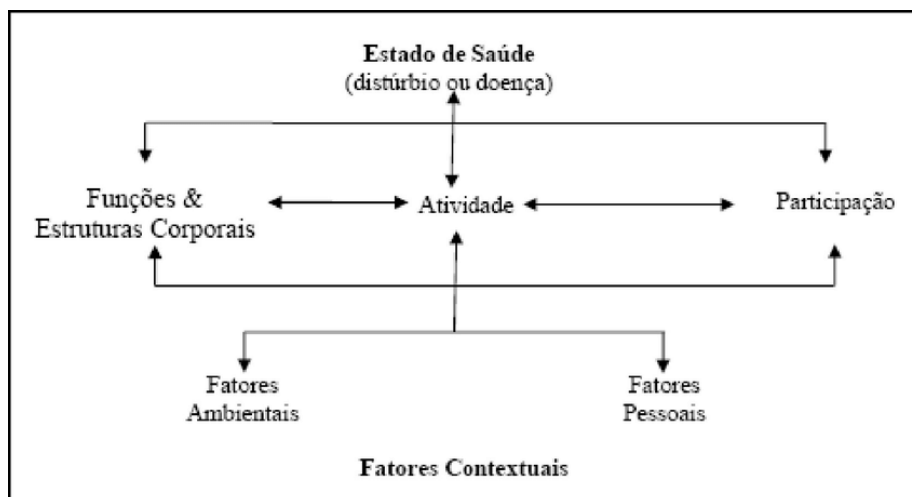
Em dezembro de 2000, após apresentação perante a Diretoria Executiva, a CIDID foi renomeada como Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). O novo título partiu da necessidade de mudar abordagem filosófica centrada na consequência da doença e enfatizou o funcionamento como componente de saúde (NUBILA, 2007).

A Assembleia Mundial da Saúde aprovou a CIF em maio de 2001, definindo-a como um modelo padronizado para a organização e documentação de informações sobre funcionalidade e incapacidade. Tal evento marca a nova abordagem conceitual de saúde adotada pela organização, na qual a saúde reflete a interação entre as dimensões biológica, psicológica e social do indivíduo (FARIAS; BUCHALLA, 2005).

A CIF fornece uma base científica e operacional para a descrição, compreensão e estudo em saúde por meio de estrutura organizada de dados em linguagem, termos e conceitos comuns. Assim fornece um quadro e modelo que auxiliam na educação, prática clínica, no planejamento de políticas e programas de serviços, nas estatísticas populacionais e na comunicação entre o governo e outros setores (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003).

A classificação desse instrumento é organizada em duas partes de forma hierárquica, com disposição em níveis crescentes de detalhe. A primeira parte compreende aspectos em relação a funcionalidade e incapacidade, inclui: funções e estruturas do corpo; atividades e participação. A segunda parte são os fatores contextuais que incorpora fatores ambientais e pessoais. Cada componente é subdividido em domínios e categorias em níveis variados de granularidade (até quatro níveis), cada um deles representado por um código alfanumérico. Tal estrutura permite dados de mensuração tanto para estudos quantitativos quanto para estudos qualitativos (ÜSTÜN et al., 2010). A interação dos componentes da CIF está apresentada na Figura 1.

Figura 1 – Interação entre os componentes da CIF



Fonte: ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (2003)

Entretanto, o uso da CIF requer raciocínio e planejamento sistemáticos, pois a quantidade de códigos que poderiam ser atribuídos e o tempo gasto na coleta dos dados dificultam sua utilização. A OMS então, percebendo a inviabilidade de aplicação do instrumento, na sua forma completa, em inquéritos de saúde, lançou algumas alternativas de instrumentos baseados na própria CIF. Dentre esses instrumentos, de melhor aplicabilidade e, possivelmente, mais adequados aos estudos epidemiológicos e suas necessidades, está o World Health Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0) (CASTRO et al., 2016).

2.5 WORLD HEALTH ORGANIZATION DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0

Originalmente publicado em 1988 como um instrumento para avaliar funcionalidade em paciente psiquiátricos, o WHO-DAS passou por diversas alterações até chegar à versão atual. O WHODAS 2.0, além de manter relação direta com a CIF, preservando o aspecto multifatorial e biopsicossocial, possui excelentes propriedades psicométricas, fácil acesso, aplicação, pontuação e interpretação (ÜSTÜN et al., 2010). O manual do WHODAS 2.0 traz três versões do questionário, conforme estão descritas no Quadro 2.

Quadro 2 - Versões do WHODAS 2.0

Versões	Descrição	Formas de administração	Tempo médio
36	Composta por 36 itens, é a versão mais detalhada, gera pontuações para os seis domínios de funcionalidade e calcular a pontuação de funcionalidade geral.	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistador • Auto-administrada • Administrada ao proxy 	30 minutos
12	Composta por 12 itens, é útil para avaliações breves nas quais a limitação de tempo não permite a aplicação da versão completa. A versão de 12 itens explica 81% da variância da versão de 36 itens.	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistador • Auto-administrada • Administrada ao proxy 	05 minutos
12+24	Versão híbrida simples das versões de 12 itens e de 36 itens, utiliza 12 itens para rastrear domínios de funcionalidade problemáticos, assim, baseado nas respostas positivas dos 12 primeiros itens, os entrevistados podem responder até 24 questões adicionais.	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevistador • Avaliação adaptativa computadorizada 	20 minutos

Fonte: Adaptado de Castro e Leite (2015)

Todas as versões examinam as dificuldades da funcionalidade nos seis domínios: cognição, mobilidade, autocuidado, relações interpessoais, atividades de vida, e participação (ÜSTÜN et al., 2010)..

As perguntas são referentes ao grau de dificuldade experimentado pelo entrevistado, decorrente de sua condição de saúde, nos últimos 30 dias, tomando como média os dias bons e ruins, mesmo que facilitadores ou barreiras estejam envolvidos. A presença de dificuldade em uma atividade pode apresentar-se como esforço aumentado, desconforto ou dor, lentidão e/ou alteração na forma de realizar tal atividade (CASTRO; LEITE, 2015).

A pontuação do referido instrumento dá-se por meio de escala Likert de 5 pontos, com codificação dos resultados por domínios pela soma da pontuação dos itens recodificados desse domínio e pelo escore total; após, os valores são convertidos em uma métrica de 0 a 100, sendo que maior pontuação reflete maior incapacidade. Os itens não experimentados nos últimos 30 dias não são pontuados (ÜSTÜN et al., 2010).

O WHODAS 2.0 foi traduzido e adaptado transculturalmente para a população brasileira por Castro e Leite (2017) e a versão em português do seu manual de utilização, está disponível no site da OMS.

2.6 VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTOS DE MEDIDA

O desenvolvimento de instrumentos de avaliação psicológica se iniciou no século XIX, mediante progresso da ciência positivista e da exigência de métodos que avaliassem as propriedades psicométricas, medidas objetivas e válidas, dos instrumentos das pesquisas clínicas. As avaliações psicométricas dos testes tiveram início por volta da década de 1880, com Galton, e passaram por diferentes fases. No século XX, o desenvolvimento e avaliação dessas análises se embasou principalmente na Teoria Clássica dos Testes (TCT) (SARTES; SOUZA-FORMIGONI, 2013).

Tal teoria, desenvolvida a partir dos trabalhos de Spearman relacionados à correlação, (PASQUALI, 2009), engloba um conjunto de conceitos e técnicas em que a análise dos itens objetiva eleger os melhores itens de um conjunto. A principal limitação da TCT refere-se ao fato de que as medidas são dependentes da amostra, ou seja, as avaliações do teste são válidas somente se a amostra for representativa ou se o instrumento for aplicado em outra amostra com características semelhantes. Nessa teoria, se basearam a maioria dos métodos operacionais utilizados para avaliar as duas principais propriedades psicométricas dos instrumentos: a confiabilidade e a validade (CUNHA; ALMEIDA NETO; STACKFLETH, 2016).

O resumo dos principais tipos, e suas respectivas descrições, de confiabilidade e validade, estão apresentadas no Quadro 3.

Quadro 3 - Tipos de Confiabilidade e Validade

		Tipos	Descrição
Confiabilidade		Estabilidade	Avalia a consistência das repetições das medidas, ou seja, define o quão estável é a medida ao longo do tempo.
		Equivalência	Avalia grau de concordância entre dois ou mais avaliadores quanto aos escores de um instrumento.
Validade		Consistência Interna	Avalia se os domínios de um instrumento medem a mesma característica, ou seja, a correlação média entre todos os itens do construto.
		Conteúdo	É o grau em que um teste inclui todos os itens necessários para representar o conceito a ser medido.
		Critério	A validade de critério é avaliada quando um resultado pode ser comparado a um “padrão-ouro”. Quando o critério se situa no futuro, tem-se a validade preditiva, e quando é contemporâneo, tem-se a validade concorrente
	Concorrente: pode ser verificada aplicando-se ambos, o teste-alvo e o “padrão-ouro”, ao mesmo tempo.		
	Preditiva: primeiro o teste-alvo é aplicado e posteriormente o “padrão-ouro”.		
	Construto	A validade de constructo é a extensão em que um conjunto de variáveis representa, de fato, o construto que foi projetado para medir. Pesquisadores subdividem em: teste de hipóteses, validade estrutural ou fatorial e validade transcultural.	
		Teste de Hipóteses	Discriminante: a técnica em que grupos diferentes de indivíduos realizam o preenchimento do instrumento de pesquisa e depois os resultados dos grupos são comparados.
			Convergente: é obtida pela correlação do instrumento focal com outro instrumento que avalie um construto similar, esperando resultados de altas correlações entre os dois.
			Divergente: testa a hipótese de que a medida-alvo não está relacionada indevidamente, com construtos diferentes, ou seja, com variáveis das quais deveria divergir.
		Estrutural ou fatorial:	Testa se uma medida capta a dimensionalidade hipotética de um construto.
Transcultural:	Medida em que as evidências suportam a inferência de que o instrumento original e um adaptado culturalmente são equivalentes.		

Fonte: Adaptado de Souza et al. (2017)

A confiabilidade de um teste se refere à reprodutibilidade da medida e quanto esse teste apresenta resultados próximos a realidade, ou seja, refere-se a quão estável, consistente ou preciso é um instrumento (MARTINS, 2006). Em geral os critérios da confiabilidade de maior interesse para os pesquisadores são estabilidade, consistência interna e equivalência.

A validade de um instrumento pode ser definida como sua capacidade de realmente medir aquilo a que se propõe a medir. Quanto aos principais tipos de validade são validade de conteúdo, validade de critério e validade de construto (SARTES; SOUZA-FORMIGONI, 2013; PASQUALI, 2009).

REFERÊNCIAS

- ARENZ, S.; RÜCKERL, R.; KOLETZKO, B.; VON KRIES, R. Breast-feeding and childhood obesity-a systematic review. **Int. J. Obes. Relat. Metab. Disord.**, London, v. 28, n. 10, p. 1247-56, 2004. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15314625/>. Acesso em: 20 jan. 2020.
- BALADY, G. J.; WILLIAMS, M. A.; ADES, P. A.; BITTNER, V.; COMOSS, P.; FOODY, J. M. *et al.* Core components of cardiac rehabilitation/secondary prevention programs: 2007 update: a scientific statement from the American Heart Association Exercise, Cardiac Rehabilitation, and Prevention Committee, the Council on Clinical Cardiology; the Councils on Cardiovascular Nursing, Epidemiology and Prevention, and Nutrition, Physical Activity, and Metabolism; and the American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation. **Circulation.**, Dallas, v. 115, n. 20, p. 2675-82. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17513578/>. Acesso em: 20 jan. 2020.
- BARBOSA, K. S. S.; CASTRO, S. S.; LEITE, C. F.; NACCI, F. R. *et al.* Validação da versão brasileira do World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 em indivíduos HIV/AIDS. **Ciênc. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 837-44, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020000300837. Acesso em: 20 jun. 2019.
- BRAILE, M. D.; GODOY, M. F. História da cirurgia cardíaca no mundo. **Rev. Bras. Cir. Cardiovasc.**, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 125-34, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-76382012000100019. Acesso em: 25 jan. 2017.
- BRAILE, D. D.; GOMES, W. J. Evolução da cirurgia cardiovascular: a saga brasileira: uma história de trabalho, pioneirismo e sucesso. **Arq. Bras. Cardiol.** São Paulo, v. 94, n. 2, p. 151-52, 2010. Disponível em: <http://www.arquivosonline.com.br/2010/9402/pdf/9402002.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção especializada e hospitalar: Cardiologia / Cirurgia Cardíaca.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/atencao-especializada-e-hospitalar/especialidades/cardiologia-cirurgia-cardiaca>. Acesso em: 20 jun. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 1.197, de 11 de julho de 2017. Altera valores de procedimentos de cirurgia cardiovascular, constantes da Tabela de Procedimentos, Medicamentos, órteses, Próteses e Materiais Especiais do Sistema Único de Saúde – SUS para os Hospitais habilitados em Cirurgia Cardiovascular e Cirurgia Cardiovascular Pediátrica. Diário Oficial da União: Seção 1, Brasília, DF, n. 232, p. 76, 12 jul. 2017. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/19170292/do1-2017-07-12-portaria-n-1-197-de-11-de-julho-de-2017-19170197. Acesso em: 20 jan. 2020.
- BUCHALLA, C. M. **CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

CARVALHO, T.; MILANI, M.; FERRAZ, A. S.; DA SILVEIRA, A. D.; HERDY, A. H.; HOSSRI, C. A. C. *et al.* Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular – 2020. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 114, n. 5, p. 943-87, 2020. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2020/v11405/pdf/11405022.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2020.

CASTRO, S. S.; CASTANEDA, L.; ARAÚJO, E. S.; BUCHALLA, C. M. Aferição de funcionalidade em inquiridos de saúde no Brasil: discussão sobre instrumentos baseados na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). **Rev. Bras. Epidemiol.**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 679-87, set. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2016000300679&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 fev. 2020.

CASTRO, S. S.; LEITE, C. F. Translation and cross-cultural adaptation of the World Health Organization Disability Assessment Schedule - WHODAS 2.0. **Fisioter. Pesqui.**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 385-91, Dec. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502017000400385&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 01 maio 2020.

CASTRO, S. S.; LEITE, C. F. Avaliação de saúde e eficiência: manual do WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0). Uberaba: Universidade Federal do Triângulo Mineiro, 2015. p. 153. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43974/9788562599514_por.pdf?sequence=19&isAllowed=y. Acesso em: 20 jan. 2019.

CASTRO, S. S.; LEITE, C. F.; BALDIN, J. E.; ACCIOLY, M. F. J. F. M. Validation of the Brazilian version of WHODAS 2.0 in patients on hemodialysis therapy. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, v. 31, p. 1-13, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-51502018000100222&script=sci_abstract. Acesso em: 20 jan. 2019.

CHANG, B. H.; CASEY, A.; DUSEK, J. A.; BENSON, H. Relaxation response and spirituality: Pathways to improve psychological outcomes in cardiac rehabilitation. **J. Psychosom Res.**, Oxford, v. 69, n. 2, p. 93-100, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20624507/>. Acesso em: 20 jan. 2020.

COSTA, I. F. História da cirurgia cardíaca brasileira. **Rev. Bras. Cir. Cardiovasc.**, São Paulo, v. 13, n. 1, jan./mar. 1999. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010276381998000100002&script=sci_arttext. Acesso em: 25 jan. 2017.

CUNHA, C. M.; NETO, O. P. A.; STACKFLETH, R. Principais métodos de avaliação psicométrica da confiabilidade de instrumentos de medida. Revista Brasileira Ciências da Saúde - USCS. **Rev. Atenç. Saúde**, São Caetano do Sul, v. 14, n. 49, p. 98-103, jul./set., 2016. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/3391. Acesso em: 20 jan. 2019.

DATASUS. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Dados de morbidade de 2018**. Brasília, DF: DATASUS, 2020. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>. Acesso em: 25 jan. 2020.

DATASUS. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Dados de morbidade de 2019**. Brasília, DF: DATASUS, 2020. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>. Acesso em: 25 jan. 2020.

DRAGER, L. F.; LORENZI-FILHO, G.; CINTRA, F. D.; PEDROSA, R. P.; BITTENCOURT, L. R.; POYARES, D. *et al.* Sociedade Brasileira de Cardiologia. 1º Posicionamento Brasileiro sobre o impacto dos distúrbios de sono nas doenças cardiovasculares da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 111, n. 2, p. 290-341, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2018001400290. Acesso em: 21 jan. 2020.

FARIAS, N.; BUCHALLA, C. M. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde da Organização Mundial da Saúde: conceitos, usos e perspectivas. **Rev. Bras. Epidemiol.**, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 187–93, 2005.

FEINSTEIN, M.; LIU, K.; NING, H.; FITCHETT, G.; LLOYD-JONES, D. M. Incident obesity and cardiovascular risk factors between young adulthood and middle age by religious involvement: the Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) Study. **Prev. Med.**, New York, v. 54, n. 2, p. 117-21, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22155479/>. Acesso em: 20 jan. 2020.

FRAGUAS JÚNIOR, R.; ANDREI, A.; SERRANO, C. V.; WAJNGARTEN M. Interface da psiquiatria com as outras especialidades médicas: interconsulta em cardiologia. *In*: MIGUEL, E. C.; GATTAZ, W. F.; GENTIL, F. O. V. **Clínica psiquiátrica**. Barueri, SP: Manole, 2011.

GARCIA, L. P.; DUARTE, E. Epidemiologia em serviço: conhecimento útil e inovador para o Sistema Único de Saúde. **Epidemiol. Serv. Saúde.**, Brasília. v. 23, n. 4, p. 597-98, dez. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222014000400597&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 17 jul. 2016.

GIDDING, S. S.; RANA, J. S.; PRENDERGAST, C.; MCGILL, H.; CARR, J. J.; LIU, K. *et al.* Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth (PDAY) Risk Score in young adults predicts coronary artery and abdominal aorta calcium in middle age: the CARDIA Study. **Circulation**, Dallas, v. 133, n. 2, p.139-46, 2016. Disponível em <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCULATIONAHA.115.018042>. Acesso em: 20 jan. 2020.

GOMES, W. J.; JATENE, F. B.; AMARAL, J. J. M.; FEITOSA, J. L. A.; ALMEIDA, R. M. S.; CASCUDO, M.M. Registro Brasileiro de Cirurgias Cardiovasculares em Adultos: do projeto à realidade. **Rev. Bras. Cir. Cardiovasc.**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. III, Jun. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-76382014000200002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 mai. 2020.

HENRIQUES, G. C. C. **Reabilitação e cirurgia cardíaca: revisão sistemática da literatura**. 2016. Dissertação (Mestrado em Enfermagem de Reabilitação) – Instituto Politécnico de Bragança: Escola Superior de Saúde, Bragança, São Paulo, 2016.

IQBAL, R.; ANAND, S.; OUNPUU, S.; ISLAM, S.; ZHANG, X.; RANGARAJAN, S. *et al.* Dietary patterns and the risk of acute myocardial infarction in 52 countries: results of the INTERHEART study. **Circulation**, Dallas, v. 118, n. 19, p. 1929-37, 2008. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18936332/>. Acesso em: 20 jan. 2020.

LIMPEROPOULOS, C.; MAJNEMER, A.; SHEYELL, M. I.; ROHLICEK, C.; ROSENBLATT, B.; TCHERVENKOV, D. H. Z. Predictors of developmental disabilities after open heart surgery in young children with congenital heart defects. **J. Pediatr.**, St. Louis, v. 141, n. 1, p. 51–8, jul. 2002. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12091851/>. Acesso em: 20 jan. 2020.

LUCCHETTI, G.; LUCCHETTI, A. L.; VALLADA, H. Measuring spirituality and religiosity in clinical research: a systematic review of instruments available in the Portuguese language. **São Paulo Med. J.**, São Paulo, v. 131, n. 2, p. 112-22, 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-31802013000200112&script=sci_arttext. Acesso em: 20 jan. 2020.

MARTINS, G. A. Sobre confiabilidade e validade. **Rev. Bras. Gestão Neg.**, São Paulo, v. 8, n. 20, p. 1–12, 2006. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/6471/sobre-confiabilidade-e-validade>. Acesso em: 20 jan. 2019.

MARTINS, W. A. Vacinação no cardiopata. *In*: Rocha, R. M.; MARTINS, W. A. **Manual de prevenção cardiovascular**. Rio de Janeiro: SOCERJ, 2017. Disponível em: https://socerj.org.br/antigo/wp-content/uploads/2017/05/Manual_de_Prevencao_Cardiovascular_SOCERJ.pdf. Acesso em: 21 jan. 2020.

MICHA, R.; PENALVO, J. L.; CUDHEA, F.; IMAMURA, F.; REHM, C. D.; MOZAFFARIAN, D. Association between dietary factors and mortality from heart disease, stroke, and type 2 diabetes in the United States. **JAMA**, Chicago, v. 317, n. 9, p. 912-24, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28267855/>. Acesso em: 20 jan. 2020.

MORI, M.; ANGRAAL, S.; CHAUDHRY, S. I.; SUTER, L. G.; GEIRSSON, A.; WALLACH, J. D. *et al.* Characterizing patient-centered postoperative recovery after adult cardiac surgery: a systematic review. **J. Am. Heart Assoc.**, Oxford, v. 8, n. 21, p. [1-25], 2019. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/JAHA.119.013546>. Acesso em: 20 jan. 2020.

NUBILA, H. B. V. di. **Aplicação das classificações CID-10 e CIF nas definições de deficiência e incapacidade**, 2007. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <http://bdtd.uftm.edu.br/handle/tede/351>. Acesso em: 20 fev. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Um manual prático para o uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF)**: versão preliminar para discussão. Genebra: OMS, 2013. Disponível em: <http://www.fsp.usp.br/cbcd/wp-content/uploads/2015/11/Manual-Pra%CC%81tico-da-CIF.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens**. Lisboa: OMS, 1989.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. São Paulo: EDUSP, 2003.

PASQUALI, L. Psicometria. **Rev. Esc. Enferm. USP.**, São Paulo, v. 43, p. 992–9, 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342009000500002&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 20 jan. 2020.

PRATES, P.R. Pequena história da cirurgia cardíaca: e tudo aconteceu diante de nossos olhos. **Rev. Bras. Cir. Cardiovasc.**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 177-84, 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbccv/v14n3/14n3a01.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2014.

PRÉCOMA, D. B.; OLIVERA, G. M. M.; SIMÃO, A. F.; DUTRA, O. P.; COELHO, O. R.; IZAR, M. C. O., *et al.* Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia - 2019. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 113, n. 4, p. 787-891, 2019. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/aop/2019/aop-diretriz-prevencao-cardiovascular-portugues.pdf>. Acesso em: 25 mai. 2020.

RAZVODOVSKY, Y. E. Contribution of alcohol to hypertension mortality in Russia. **J. Addict.** Grodno, Feb, 2014. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/jad/2014/483910/#copyright>. Acesso em: 20 Jan. 2020.

REICHERT, H.A.; RATH, T. E. Cardiac Surgery in Developing Countries. **J. Extra Corpor. Technol.** Reston, v.49, n. 2, p. 98-106, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5474895/>. Acesso em: 25 jan. 2017.

RIBEIRO, A. G.; COTTA, R. M. M.; RIBEIRO, S. M. R. A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. **Ciênc. Saúde Colet.**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 7-17, Jan. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000100002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 jan. 2019.

SALOMÃO, A. E. **World Health Organization Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0): validação para adultos com baixa visão**, 2016. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFMT), Uberaba, Minas Gerais, 2016. Disponível em: <http://bdtd.ufmt.edu.br/handle/tede/351>. Acesso em: 20 fev. 2020.

SARTES, L. M. A.; SOUZA-FORMIGONI, M. L. O. de. Avanços na psicometria: da Teoria Clássica dos Testes à Teoria de Resposta ao Item. **Psicol. Reflex. Crit.**, Porto Alegre, v. 26, n. 2, p. 241-250, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722013000200004&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 jan. 2019.

SCHERR, C.; FABIANO, L. C. C.; GUERRA, R. L.; BELÉM, L. H. J, CÂMARA, A. C. G. CAMPOS A. Sports practices and cardiovascular risk in teenagers. **Arq Bras Cardiol.**, São Paulo, v. 110, n. 3, p. 248-55, 2018. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29466486/>. Acesso em: 20 jan. 2020.

SILVEIRA, L. S.; CASTRO, S. S.; LEITE, C. F.; OLIVEIRA, N. M. L.; SALOMÃO, A. L.; PEREIRA, K. Validade e confiabilidade da versão brasileira do World Health Organization Disability Assessment Schedule em pessoas com cegueira. **Fisioter. Pesqui.**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 22-30, Mar. 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502019000100022&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 jan. 2020.

SIMÃO, A.F.; PRECOMA, D.B.; ANDRADE, J.P.; CORREA FILHO, H.; SARAIVA, J. F. K. OLIVEIRA, G. M. M. *et al.*; **Sociedade Brasileira de Cardiologia** (Org.). I Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia. São Paulo, v. 101, n. 6, supl. 2, Dez. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2013004500001&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 17 jul. 2016.

SOUZA, A. C.de; ALEXANDRE, N. M. C.; GUIRARDELLO, E. de B. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 26, n. 3, p. 649-59, Sept. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222017000300649&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 jan. 2019.

STEPHENSON, L.W. History of Cardiac Surgery. In: Norton J.A. *et al.* (eds). **Surgery**. New York: Springer, 2008. p. 1471-80.

THOMPSON, P. D.; CROUSE, S. F.; GOODPASTER, B.; KELLEY, D.; MOYNA, N.; PESCATELLO, L. The acute versus the chronic response to exercise. **Med. Sci. Sports Exerc.**, Madison, v. 33, Supl. 6, p. 438-53, 2001. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11427768/>. Acesso em: 20 jan. 2020.

USTÜN, T. B.; CHATTERJI, S.; BICKENBACH, J.; KOSTANJSEK, N.; SCHNEIDER, M. The International Classification of Functioning, Disability and Health: a new tool for understanding disability and health. **Disabil. Rehabil.**, London, v. 25, n. 11-12, p. 565-71, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12959329/>. Acesso em: 20 jan. 2018.

ÜSTÜN, T.; KOSTANJSEK, N.; CHATTERJI, S.; REHM, J. (org.). **Measuring health and disability**: manual for WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0). Geneva: World Health Organization, 2010. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43974/9789241547598_eng.pdf;jsessionid=374F14F139D933D0D653467D1B980A01?sequence=1. Acesso em: 20 jan. 2018.

WILDMAN, R. P.; GU, D. F.; MUNTNER, P.; HUANG, G.; CHEN, J.; DUAN, X. *et al.* Alcohol intake and hypertension subtypes in Chinese men. **J. Hypertens.**, London, v. 23, n. 4, p. 737-43, 2005. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15775777/>. Acesso em: 20 jan. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The top 10 causes of death**. Geneva: WHO, 2018. Disponível em: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>. Acesso em: 25 jan. 2017.

YU, J.; ZHOU, Z.; MCEVOY, R. D.; ANDERSON, C. S.; RODGERS, A.; PERKOVIC, V. *et al.* Association of positive airway pressure with cardiovascular events and death in adults with sleep apnea - a systematic review and metaanalysis. **JAMA**, Dallas, v. 318, n. 2, p. 156-66, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28697252/>. Acesso em: 21 jan. 2020.

VALIDAÇÃO DO WORLD HEALTH ORGANIZATION DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0 (WHODAS 2.0) PARA ADULTOS SUBMETIDOS À CIRURGIA CARDÍACA VIA ESTERNOTOMIA: RESULTADOS PRELIMINARES.

VALIDATION OF WORLD HEALTH ORGANIZATION DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0 (WHODAS 2.0) FOR ADULTS SUBMITTED TO HEART SURGERY VIA STERNOTOMY: PRELIMINARY RESULTS.

Jessica Hohana Taira¹

Marilita Falangola Accioly²

¹Mestranda no Programa de Pós Graduação em Fisioterapia pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro e Universidade Federal de Uberlândia (UFTM/UFU) – Uberaba -MG. E-mail: hohana.taira@gmail.com.

²Professora Doutora Associado no Departamento de Fisioterapia Aplicada da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) – Uberaba -MG. E-mail: marilitafisio@gmail.com.

Endereço para correspondência: Jessica Hohana Taira – Av. João Pinheiro, 4979, apto 02 – Uberlândia (MG), Brasil – CEP: 38405-307. E-mail: hohana.taira@gmail.com

Fonte de financiamento: financiamento próprio.

Conflito de interesses: não há conflito de interesses.

RESUMO

Introdução: O pós-operatório de cirurgia cardíaca repercute negativamente na funcionalidade do sujeito operado. A fim de estabelecer um processo de avaliação centrado em intervenções clínicas eficientes, que visem restaurar a funcionalidade deste indivíduo, a escolha pelos instrumentos de aferição precisar ser cuidadosa. Apenas instrumentos que abordem o sujeito de forma multidimensional, considerando fatores biológicos, psíquicos, sociais e contextuais, efetivamente permitem a análise do seu status de funcionalidade. **Objetivo:** Validar o World Health Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0) para a população brasileira adulta no cenário de cirurgia cardíaca via esternotomia. **Metodologia:** Foram entrevistados, uma única vez, 36 participantes que responderam aos seguintes instrumentos: um formulário próprio estruturado com informações clínicas e cirúrgicas, a versão completa em português do WHODAS 2.0 e o questionário de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde abreviado (WHOQOL-BREF). A validade do instrumento foi analisada pela consistência interna, validade convergente e divergente. **Resultados:** Em resultados preliminares, o coeficiente α de Cronbach foi apropriado em todos os domínios e valores positivos na correlação entre os instrumentos demonstraram que o tamanho de amostra foi insuficiente para a análise das validades de critério convergente e divergente. **Conclusão:** É necessário dar continuidade ao estudo a fim de possibilitar a análise da validade da versão brasileira do WHODAS 2.0 para adultos submetidos à cirurgia cardíaca via esternotomia.

Palavras-chave: Estudo de Validação. Avaliação da Deficiência. Procedimentos Cirúrgicos Cardiovasculares. Brasil.

ABSTRACT

Introduction: The postoperative period of cardiac surgery has a negative impact on the functionality of the operated subject. In order to establish an evaluation process centered on efficient clinical interventions, aimed at restoring the functionality of this individual, the choice of measurement instruments needs to be careful. Only instruments that approach the subject in a multidimensional way, considering biological, psychological, social and contextual factors, effectively allow the analysis of their functional status. **Objective:** To validate the World Health Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0) for the adult Brazilian population in the scenario of cardiac surgery via sternotomy. **Methodology:** 36 participants were interviewed, once, who answered the following instruments: a structured form with clinical and surgical information, the complete Portuguese version of WHODAS 2.0 and The World Health Organization Quality of Life, brief (WHOQOL -BREF). The instrument's validity was analyzed by internal consistency, convergent and divergent validity. **Results:** In preliminary results, Cronbach's α coefficient was appropriate in all domains and positive values in the correlation between the instruments demonstrated that the sample size was insufficient for the analysis of the convergent and divergent criterion validities. **Conclusion:** It is necessary to continue the study in order to enable the analysis of the validity of the Brazilian version of WHODAS 2.0 for adults undergoing cardiac surgery via sternotomy.

Keywords: Validation Studies. Disability Evaluation. Cardiovascular Surgical Procedures.

Brazil.

1 INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares são as primeiras causas de óbito no mundo, segundo a Organização Mundial de saúde (OMS) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2018). No tratamento das afecções do sistema circulatório, a cirurgia cardíaca, por sua vez, constitui-se como recurso terapêutico de destacada relevância (GOMES et al., 2014). A indicação do processo cirúrgico varia de acordo com as comorbidades associadas, idade e gravidade das manifestações clínicas (CARVALHO et al., 2020). Em 2019, no Brasil, foram realizados 200 mil procedimentos cirúrgicos gerais do aparelho circulatório, dentre os quais foram contabilizados aproximadamente 7 mil óbitos, gerando gastos que somam mais de 1 trilhão de reais aos serviços hospitalares (DATASUS, 2019). O número de cirurgias cardíacas, especificamente, vem aumentando nas últimas décadas; em 2018, no Brasil, foram realizados cerca de 23 mil procedimentos cirúrgicos cardíacos (DATASUS, 2018).

A cirurgia cardíaca constitui-se de um procedimento complexo sob anestesia geral, que implica na alteração de vários mecanismos fisiológicos e mecânicos, impondo grande estresse orgânico e psíquico ao paciente (GOMES et al., 2014).

As complicações relacionadas a esse procedimento, em sua maioria, estão associadas ao tipo de procedimento cirúrgico, à condição clínica e funcional do paciente (CARVALHO et al., 2020). Dentre os fatores cirúrgicos, encontram-se o uso de anestesia geral, a circulação extracorpórea, posição dos diferentes drenos e o trauma na parede torácica. A incisão mais hodierna na cirurgia cardíaca é a esternotomia mediana longitudinal, incisão ao longo do tórax anterior, desde a fúrcula esternal até ao apêndice xifoide na qual o esterno é dividido e afastado para permitir o acesso à cavidade torácica (HENRIQUES, 2016). A esternotomia em cirurgia cardíaca é realizada em mais de um milhão de casos por ano em todo o mundo. As principais complicações dessa via incluem dor, infecção, não união ou instabilidade esternal (KATIJJAHBE et al., 2018).

A recuperação pós-operatória é um processo complexo e tempo dependente, com vários aspectos relevantes, incluindo fisiológicos, nociceptivos, de saúde mental, cognitivo, do sono e de mobilidade. Pesquisas anteriores sugerem que um retorno às atividades de vida diária, manutenção da saúde, capacidade funcional e bem-estar emocional são objetivos do paciente altamente valorizados após cirurgia (MORI et al., 2017)

O status da funcionalidade, para esses pacientes, pode ter maior impacto do que a própria doença em si (LIMPEROPOULOS et al., 2002). Dessa forma, é importante para que ocorra intervenções clínicas eficientes, instrumentos fiéis, sensíveis, válidos que permitam aferir o

processo de recuperação de forma multidimensional, envolvendo fatores biológicos, psicológicos e sociais do indivíduo (SOUZA et al., 2017).

Nesse sentido o World Health Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0), desenvolvido pela OMS, é um instrumento genérico, ou seja, centrado na funcionalidade independentemente das condições da doença; fundamentado na estrutura conceitual da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF); que fornece um método padronizado de mensuração da saúde e deficiência de forma transcultural (ÜSTÜN et al., 2010).

A CIF, aprovada em 2001 pela Assembleia Mundial da Saúde, marca a nova abordagem conceitual de saúde adotada pela OMS, na qual a saúde reflete a interação entre as dimensões biológica, psicológica e social do indivíduo. Assim, a CIF define a incapacidade como o aspecto negativo da interação entre essas dimensões funcionais. O instrumento objetiva fornecer uma linguagem e um modelo de descrição da saúde padronizado, permitindo a comparação de dados entre diferentes populações, bem como o acompanhamento da evolução no tempo (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2003; FARIAS; BUCHALLA, 2005; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2013). No entanto, a CIF é uma ferramenta complexa que requer tempo para ser compreendida e incorporada na rotina dos serviços. Buscando operacionalizar a utilização desse instrumento, a OMS desenvolveu o WHODAS 2.0 (CASTRO et al., 2016).

Originalmente publicado em 1988 como um instrumento para avaliar funcionalidade em paciente psiquiátricos, o WHODAS passou por um longo processo de construção até chegar à versão atual (ÜSTÜN et al., 2010).

O WHODAS 2.0 é um instrumento de medida de resultado relatado pelo paciente (PROM), ou seja, uma ferramenta que fornece a perspectiva do próprio indivíduo em relação ao seu estado de saúde, considerando impacto da doença e do tratamento sobre o seu estilo e qualidade de vida (KULNIK; KIKOLETOU, 2013; MEADOWS, 2011). O manual do instrumento traz três versões do questionário: 36 itens, 12 itens e 12+24 itens. Todas as versões examinam as dificuldades da funcionalidade nos seis domínios: cognição, mobilidade, autocuidado, relações interpessoais, atividades de vida e participação; com período de tempo recordatório dos últimos 30 dias (ÜSTÜN et al., 2010).

O WHODAS 2.0 foi traduzido e adaptado transculturalmente para a população brasileira por Castro e Leite (2017), ademais, a versão em português do seu manual de utilização, concebida pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), está disponível no site da OMS (CASTRO; LEITE, 2015). O instrumento já está validado para diversas populações

brasileiras (SALOMÃO, 2016; CASTRO et al., 2018; SILVEIRA et al., 2019; BARBOSA et al., 2020), entretanto, ainda não foi validado especificamente em adultos submetidos à cirurgia cardíaca.

Os estudos de validação são baseados na análise das propriedades psicométricas. A análise psicométrica é definida como a avaliação da qualidade de uma ferramenta de medida baseada na comprovação de confiabilidade e de validade. As medidas de confiabilidade são as replicáveis e consistentes, que estão relacionadas com o quanto um teste apresenta resultados próximos a realidade. As medidas de validade referem-se à adequação, a significação e a utilização para uma finalidade específica, ou seja, são aquelas que podem ser representadas com maior precisão (ANDRADE MARTINS, 2006; SARTES; SOUZA-FORMIGONI, 2013; PASQUALI, 2009).

Devido alto impacto da cirurgia cardíaca na funcionalidade dos indivíduos, é fundamental cuidado integral, a fim de favorecer uma melhor intervenção e planejamento em saúde. Portanto, é necessário um instrumento de avaliação multifatorial, biopsicossocial, eficiente e de fácil manejo ao paciente submetido à cirurgia cardíaca. Sendo assim, o objetivo foi validar o WHODAS 2.0 para a população brasileira no cenário de cirurgia cardíaca via esternotomia.

2 METODOLOGIA

2.1 Tipo de estudo e aspectos éticos

Trata-se de um estudo metodológico, que propõe a validação do instrumento WHODAS 2.0 para população de indivíduos submetidos à cirurgia cardíaca com esternotomia.

Esse estudo faz parte do projeto “WHODAS 2.0 - World Health Organization Disability Assessment Schedule: tradução e validação para uso na população brasileira” que foi submetido, avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – CEP da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), sob protocolo número 948.994/2015 (Anexo A: Parecer do CEP-UFTM, nº 948994).

2.2 Amostra do estudo

A amostra foi do tipo não probabilística, por conveniência, e a composição final da mesma resulta do período de coleta de dados entre dezembro de 2018 e janeiro de 2020.

Os potenciais participantes foram abordados nas salas de espera dos ambulatórios, de dois Hospitais Universitário do Triângulo e, após explicação dos objetivos e métodos da pesquisa, convidados a participarem. Os indivíduos que demonstraram interesse foram então conduzidos a uma sala reservada, para leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A) e, caso concordassem, assinaram-no para participação do estudo. Na sequência, estando na presença apenas do entrevistador, o participante respondeu aos questionários da pesquisa em um único momento.

Compuseram a equipe de entrevistadores uma fisioterapeuta e um acadêmico de fisioterapia, que procederam a coleta de dados de forma independente, ambos devidamente treinados em relação à abordagem dos indivíduos e aplicação dos instrumentos de avaliação, seguindo as orientações do guia de condução de entrevista do WHODAS 2.0 (CASTRO; LEITE, 2015).

Foram incluídos na pesquisa indivíduos maiores de 18 anos, acompanhados pelos referidos ambulatórios, submetidos à cirurgia cardíaca com esternotomia, com período pós-operatório de 30 a 60 dias e que alcançaram a pontuação adequada no Mini Exame do Estado Mental (mini-MEEM) (Anexo B), de acordo com o grau de escolaridade do participante, demonstrando o bom status cognitivo do respondente. A Figura 1 apresenta o fluxograma para inclusão da amostra final.

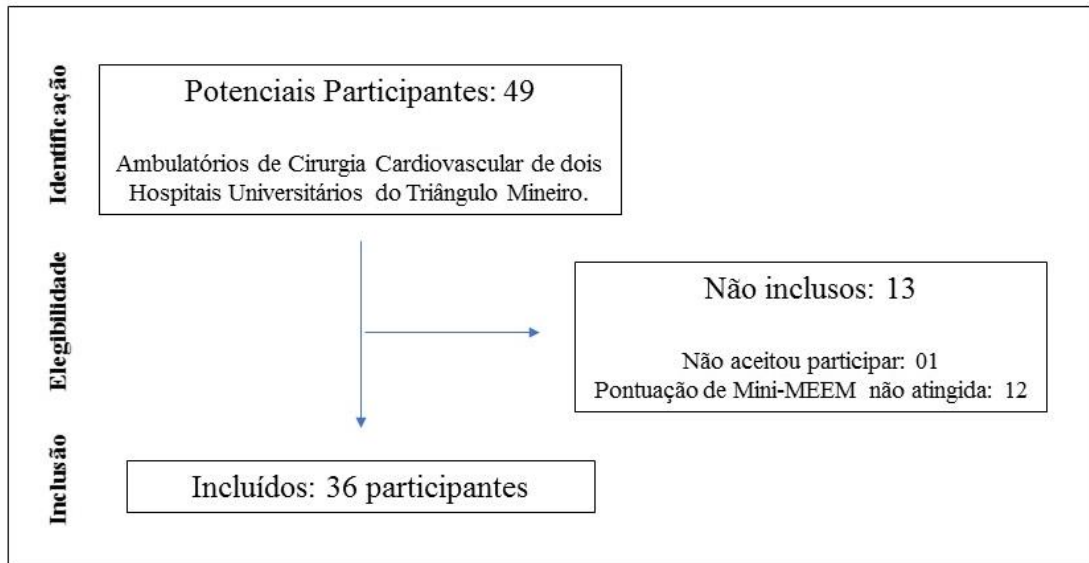


Figura 2 - Fluxograma para inclusão da amostra.

2.3 Procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada na forma de entrevista, respeitando a privacidade do respondente. Foram aplicados: um formulário próprio estruturado contendo informações referentes aos aspectos sociodemográficos e aspectos clínicos (Apêndice B), a versão completa em português do World Health Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0) administrada por entrevistador (Anexo C) e o questionário de Qualidade de Vida da Organização Mundial da Saúde abreviado (WHOQOL-BREF) (Anexo D).

A versão completa do WHODAS 2.0 tem 36 questões divididas em seis domínios: 1. Cognição - compreensão e comunicação; 2. Mobilidade – movimentação e locomoção; 3. Autocuidado – lidar com a própria higiene, vestir-se, comer e permanecer sozinho; 4. Relações interpessoais – interações com outras pessoas; 5. Atividades de vida – responsabilidades domésticas, lazer, trabalho e escola e; 6. Participação – participar em atividades comunitárias e na sociedade. As perguntas são referentes ao grau de dificuldade experimentado pelo sujeito, decorrente de sua condição de saúde, nos últimos 30 dias, tomando como média os dias bons e ruins; considerando como o respondente faz a atividade usualmente, mesmo que facilitadores ou barreiras estejam envolvidos; os itens não experimentados nos últimos 30 dias não são pontuados. A presença de dificuldade em uma atividade pode apresentar-se como esforço aumentado, desconforto ou dor, lentidão e/ou alteração na forma de realizar tal atividade (CASTRO; LEITE, 2015).

O padrão de resposta do referido instrumento dá-se por meio de escala Likert de 5 pontos, com codificação dos resultados por domínios pela soma da pontuação dos itens

recodificados desse domínio e pelo escore total; após, os valores são convertidos em uma métrica de 0 a 100, sendo que maior pontuação reflete maior incapacidade (CASTRO; LEITE, 2015).

O WHOQOL-BREF é uma versão abreviada do WHOQOL-100, que avalia o bem-estar subjetivo em diferentes áreas da vida e possui 26 questões divididas em quatro domínios: físico, psicológico, social e ambiental; e duas questões gerais sobre saúde e qualidade de vida. O instrumento também possui padrão de resposta em escala de Likert de 5. A pontuação dá-se pelos escores de cada domínio, bem como, pela pontuação total em escala linear de 0 a 100, pontuações mais altas refletem melhor qualidade de vida (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1998).

O WHOQOL-BREF traduzido e validado para uso no Brasil (FLECK et al., 2000), tem sido utilizado como instrumento auxiliar no processo de validação do WHODAS 2.0 em diversas populações, a exemplo dos pacientes em hemodiálise (CASTRO et al., 2018), adultos cegos (SILVEIRA et al., 2019) e indivíduos com HIV (BARBOSA et al., 2020), dentre outros.

Para a validação foram analisadas a consistência interna, validade convergente e validade divergente. A consistência interna é um critério utilizado a fim de verificar o grau de inter-relação entre os itens do instrumento. Assim, em caso de adequada consistência interna, espera-se alto grau de inter-relação entre as questões do mesmo domínio. As validades convergentes e divergentes, comparam os domínios relacionados e não relacionados, respectivamente, e correlacionam o instrumento focal com outro instrumento que avalie um construto similar (CUNHA; ALMEIDA NETO; STACKFLETH, 2016).

2.4 Procedimentos de análise estatística

As entrevistas foram inicialmente aplicadas com versão impressa e a entrada de dados foi realizada no Excel para Windows e posteriormente analisados no programa estatístico Stata 15.1. Os dados ausentes foram tratados de acordo com as diretrizes do manual WHODAS 2.0, segundo o qual, em caso de um único item perdido, o valor médio dos itens restantes foi atribuído para o item perdido (CASTRO; LEITE, 2015).

Foi realizada estatística descritiva por meio de frequências absoluta e relativa, medidas de tendência central e de dispersão a depender da característica das variáveis. O teste de Kolmogorov-Smirnov foi aplicado para verificar a normalidade dos dados.

O Coeficiente alpha de Cronbach foi utilizado para analisar a consistência interna e o coeficiente de correlação de Spearman para as validades convergente e divergente com o WHOQOL-BREF. O nível de significância adotado foi de 5 %.

A Tabela 1 apresenta as classificações da validade a partir da correlação de Spearman e do coeficiente alfa de Cronbach adotadas.

Tabela 1 - Classificação da validade

Validades convergente e divergente		
	Valor de rho	Classificação
Coeficiente de correlação de Spearman	$0,1 < \rho \leq 0,39$	Fraca
	$0,4 < \rho \leq 0,69$	Moderada
	$\alpha > 0,7$	Forte
Consistência interna		
	Valor de alfa	Classificação
Coeficiente alpha de Cronbach	$\alpha \leq 0,3$	Fraca
	$0,3 < \alpha \leq 0,6$	Baixa
	$0,6 < \alpha \leq 0,75$	Moderada
	$0,75 < \alpha \leq 0,9$	Alta
	$\alpha > 0,9$	Muito alta

Nota: rho: coeficiente de correlação de Spearman, α : alfa.

Fontes: Adaptado de Dancy e Reidey (2013); Freitas e Rodrigues (2005).

3 RESULTADOS

Os resultados aqui apresentados são dados preliminares do estudo de validação do questionário WHODAS 2.0 para indivíduos submetidos à cirurgia cardíaca via esternotomia. A amostra foi composta de 36 participantes e sua descrição é apresentada na Tabela 2.

Tabela 2 - Descrição da amostra.

Variável	n (36)	% (100,00)
Sexo		
Masculino	21	58,33
Feminino	15	41,67
Estado Civil		
Atualmente casado	23	63,89
Nunca se casou	4	11,11
Viúvo	4	11,11
Divorciado	3	8,33
Mora junto	2	5,56
Profissão		
Aposentado	11	30,56
Do lar	6	16,67
Comerciante/vendedor	4	11,11
Motorista	2	5,56
Outros	13	36,1
Região		
Triângulo Mineiro	34	94,44
Outras	2	5,56
Procedimento Cirúrgico		
RM	19	52,77
TV	12	33,33
RM + TV	1	2,78
CIV	1	2,78
TV + CIV	1	2,78
Axioma	1	2,78
CIA	1	2,78
	Media	Desvio Padrão
Idade (anos)	55,92	12,54
Escolaridade (anos)	8,64	4,32
Internação (dias)		
UTI	4,64	2,75
Enfermaria	8,44	8,04

Nota: n: número; %: porcentagem; RM: revascularização do miocárdio; TV: troca valvar; CIV: comunicação interventricular; CIA: comunicação interatrial; UTI: Unidade de Terapia Intensiva.

Fonte: dados da pesquisa, 2020.

Na Tabela 3 estão apresentadas as comorbidades presentes no momento da avaliação. E na Tabela 4 constam os escores dos instrumentos aplicados.

Tabela 3 – Comorbidades associadas.

Comorbidades	n (36)	% (100,00)
Sedentarismo	26	72,2
HAS	24	66,67
Dislipidemia	16	44,44
Diabetes mellitus	11	30,56
Hipotireoidismo	8	22,22
Ex-tabagista	8	22,22
Tabagista	7	19,44
Obesidade	6	16,67
IAM prévio	5	13,89
Insuficiência renal	5	13,89
Cirurgia cardíaca prévia	4	11,11
AVE prévio	3	8,33
Doença pulmonar prévia	1	2,78

Nota: n: número; %: porcentagem; HAS: hipertensão arterial sistêmica; IAM: infarto agudo do miocárdio;

AVE: acidente vascular encefálico.

Fonte: dados da pesquisa, 2020.

Tabela 4 – Escores dos instrumentos de avaliação.

Instrumentos	Media	Desvio Padrão
WHOQOL-BREF		
Físico	12,32	2,81
Psicológico	14,76	2,39
Relações sociais	15,85	2,11
Meio ambiente	14,25	2,18
Qualidade de vida	14,72	3,28
Total	14,07	1,92
WHODAS 2.0		
Cognição	27,5	17,79
Mobilidade	44,10	19,65
Autocuidado	42,5	23,34
Relações interpessoais	10,41	15,86
Atividades de vida	61,57	32,04
Participação	36,80	32,04
Total	39,38	15,45

Nota: WHOQOL-BREF: The World Health Organization Quality of Life, bref;

WHODAS 2.0: World Health Organization Disability Assessment Schedule.

Fonte: dados da pesquisa, 2020.

Na amostra, em relação ao WHOQOL-BREF, notou-se melhores resultados de qualidade de vida nos scores referentes aos domínios relações sociais e psicológico, e os piores em Físico. Os scores do WHODAS 2.0, nos quais os domínios que refletem melhor funcionalidade são Relações interpessoais e Cognição, enquanto os domínios Mobilidade e Atividades de vida demonstram maior incapacidade.

A Tabela 5 apresenta a análise da consistência interna pelos valores de alpha de Cronbach, que variaram entre 0,64 a 0,89, referente aos domínios de Relações interpessoais e Atividades de vida, respectivamente. O valor de alpha para a média do score total da escala foi de 0,91.

Tabela 5 - Análise alpha de Cronbach do WHODAS 2.0 e seus domínios.

Domínios	α de Cronbach
Cognição	0,80
Mobilidade	0,79
Autocuidado	0,64
Relações interpessoais	0,69
Atividades de vida	0,89
Participação	0,74
Total	0,91

Nota: WHODAS 2.0: World Health Organization Disability Assessment Schedule; α : alfa.
Fonte: dados da pesquisa, 2020.

A Tabela 6 mostra o resultado da análise da validade de construto divergente, testada por meio da análise da correlação dos domínios WHODAS 2.0 com os domínios do WHOQOL-BREF. Observou-se que apenas o domínio Participação apresentou correlação moderada com o domínio Físico.

Tabela 6 - Coeficientes de correlação dos domínios correlatos entre WHODAS 2.0 e WHOQOL-BREF.

Instrumento/Domínio	Domínios do WHODAS 2.0						
	Cognição	Mobilidade	Autocuidado	Relações interpessoais	Atividades de vida	Participação	Total
WHOQOL-BREF							
Físico	-0,48	-0,31	-0,43	-0,24	-0,26	-0,59*	-0,51
Psicológico	-0,36	-0,24	-0,37	-0,12	-0,18	-0,36	-0,34
Relações sociais	-0,02	-0,01	-0,15	-0,16	-0,19	-0,03	-0,18
Meio ambiente	-0,21	-0,01	-0,22	-0,22	0,10	-0,18	-0,09
Qualidade de vida	-0,41	-0,30	-0,33	-0,04	-0,08	-0,30	-0,29
Total	-0,44	-0,27	-0,39	-0,26	-0,17	-0,46	-0,41

Nota: WHODAS 2.0: World Health Organization Disability Assessment Schedule; WHOQOL-BREF: The World Health Organization Quality of Life, bref. * $p < 0,05$ (Teste de correlação de Spearman).
Fonte: dados da pesquisa, 2020.

4 DISCUSSÃO

Este estudo é pioneiro na validação do WHODAS 2.0 em uma amostra brasileira de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. Não foi identificado na literatura outros estudos que validaram o WHODAS 2.0 para o pós-operatório de cirurgia cardíaca, apenas evidenciou-se em cirurgia geral, as validações de Shulman et al. (2015), realizado na Austrália e Hong Kong, e o Ida et al. (2017), realizado no Japão e que apresentaram somente 10% e 3,4% da amostra de cirurgia cardíaca, respectivamente.

Em dados preliminares, observamos que o questionário tem uma alta consistência interna, porém, apresentou correlação em apenas um dos domínios com o WHOQOL-BREF. Isso permite afirmar que a versão brasileira do WHODAS 2.0 precisa de uma amostra maior para análise da validade convergente e divergente em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca via esternotomia.

As características da amostra demonstram que a média de idade encontrada foi de $55,92 \pm 12,54$ anos com maior porcentagem do sexo masculino (58,33%). Na revisão sistemática com pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca realizada por Mori et al. (2019), também observaram maior prevalência do sexo masculino (71%). De acordo com Mion (2000), a ocorrência de doenças do coração é cerca de três a quatro vezes mais frequente nos homens até os 55 anos.

Bjornnes et al. (2017), em estudo com pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio e troca valvar, evidenciaram que para as mulheres, não morar com companheiro ou cônjuge foi associado a menor qualidade de vida até 12 meses após cirurgia. Assim inferimos que o estado civil de casado, com prevalência de 63,89% em nosso estudo, pode ter impacto positivo no processo de reabilitação, devido provável estabelecimento consistente da rede de apoio.

Na reabilitação de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, a família constitui importante rede pessoal de apoio significativa, por ser considerada como principal eixo instaurador dos cuidados mais práticos. Dentre as funções a serem atribuídas aos membros da rede pessoal de apoio, destacam-se a companhia social, apoio emocional, ajuda material e de serviços, guia cognitivo e de conselhos, regulação social e acesso a novos contatos (WOTTRICH; MORE, 2017).

Em relação ao nível de escolaridade, a média foi de $8,64 \pm 4,32$ anos, caracterizando prevalência de ensino médio incompleto. A baixa escolaridade e renda são importantes fatores de risco para doenças cardiovasculares e determinantes da mortalidade (Kopp, et al., 2006).

Kopp et al. (2006), discutem que pacientes com maior nível de educação tem uma maior renda e, portanto, têm acesso a uma dieta mais saudável e mais oportunidades de atividades esportivas. No estudo INTERHEART, a baixa escolaridade aumentou significativamente incidência de infarto do miocárdio (ROSENGREN et al., 2004). Ademais, um maior nível de escolaridade foi associado a um maior tempo de sobrevivência em cardiopatas, inclusive, Cserép et al. (2012), verificaram que o nível de escolaridade foi associado a um maior risco de mortalidade durante 7,5 anos de acompanhamento após cirurgia cardíaca.

Charles et al. (2019), concluíram que o status socioeconômico prevê independentemente a mortalidade operatória ajustada ao risco após cirurgia cardíaca. Assim, o baixo nível de escolaridade e renda além de ser fator de risco para doenças cardiovasculares, também interfere na recuperação pós cirúrgica (GERBER et al., 2008).

Apesar de encontrarem-se em idade economicamente ativa, 30,56% dos avaliados eram aposentados. Tal característica social pode estar relacionada ao acesso à assistência social, que garante o direito de aposentadoria por invalidez baseado na lei 13.063. Ademais, a cardiopatia grave consta entre as enfermidades que não exigem período de carência para a concessão da aposentadoria por invalidez, ou seja, não há um número mínimo de contribuições mensais indispensáveis para que o beneficiário faça jus ao benefício (BRASIL, 1991; BRASIL, 2014; BRASIL, 2015).

As principais cirurgias relacionadas foram cirurgia de revascularização do miocárdio (52,78%) e troca valvar (33,33%); dados do DATASUS elencam as mesmas entre os procedimentos cirúrgicos cardíacos mais comuns desde 2018. Heck et al. (2017), em análise dos fatores de risco, comorbidades, período intra e pós-operatório, complicações e mortalidade nas cirurgias de revascularização do miocárdio e de troca valvar; observaram que houve diferenças o período intraoperatório, porém não identificaram diferenças significativas nas complicações pós-operatórias e na mortalidade hospitalar entre essas duas técnicas cirúrgicas distintas.

Dentre as comorbidades, destacaram-se o sedentarismo (72,2%), a hipertensão arterial sistêmica (66,67%), a dislipidemia (44,44%) e o diabetes mellitus (30,56%). Segundo a Diretriz Brasileira de Prevenção Cardiovascular (2019), tais fatores de risco representam um impacto independente e significativo no risco de doenças cardiovasculares e por se tratar de fatores modificáveis são os principais pontos para intervenções de políticas públicas efetivas (PRECOMA et al., 2019)

Em relação a qualidade de vida encontramos melhores resultados nos scores referentes aos domínios Relações sociais e Psicológico do WHOQOL-BREF, e os piores em Físico. Já

nos scores do WHODAS 2.0, os domínios que refletem melhor funcionalidade são Relações interpessoais e Cognição, enquanto os domínios Mobilidade e Atividades de vida demonstram maior incapacidade. Apesar de observamos resultados semelhantes em domínios correlatos entre os instrumentos: melhores scores em Relações sociais / Relações interpessoais e Psicológico / Cognição, e piores scores em Físico / Mobilidade; tal relação não foi evidenciada em análise estatística.

Os resultados da avaliação das propriedades psicométricas indicam adequada consistência interna do instrumento ($\alpha = 0,91$), variando entre 0,64 (domínio Autocuidado) e 0,89 (domínio Atividades de vida). Nos estudos de Ustun *et al.* (2010), Baron *et al.* (2008) e Garin *et al.* (2010), o valor de alfa foi superior a 0,95. Essa diferença entre os estudos pode ser explicada pelo fato da amostra do presente estudo ser composta por dados preliminares. Contudo, ainda assim, nossos valores são superiores aos encontrados em alguns estudos brasileiros como em pacientes com dor musculoesquelética (0,84), em adultos com baixa visão (0,90) e pacientes em hemodiálise (0,89) (SILVA *et al.*, 2013; SALOMÃO *et al.*, 2016; CASTRO *et al.*, 2018).

Diversos artigos de validação mostram que os instrumentos WHOQOL-BREF e WHODAS 2.0 são correlacionados apresentando coeficientes negativos nas associações devido pontuação inversa (CASTRO; LEITE, 2015; CASTRO *et al.*, 2018; SALOMÃO, 2016; BARBOSA *et al.*, 2020). Na validação de critério convergente e divergente desse estudo, houve moderada correlação apenas entre o domínio Participação do WHODAS 2.0 com o domínio Físico do WHOQOL, além disso, observamos valores positivos na correlação entre os instrumentos. Tais características demonstram que o tamanho de amostra foi insuficiente para a análise da validade de critério.

Por tratar-se de um trabalho pioneiro na validação do instrumento, WHODAS 2.0, para pacientes submetidos à cirurgia cardíaca via esternotomia; algumas fragilidades foram evidenciadas como o fluxo indefinido desse paciente na rede de atendimento, a dificuldade de acesso aos ambulatórios e, conseqüentemente, a dificuldade de reunir-se com esses pacientes. Ademais, devido a pandemia pelo novo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2) a coleta de dados teve que ser interrompida temporariamente.

5 CONCLUSÃO

Em dados preliminares, notou-se que o WHODAS 2.0 tem uma alta consistência interna, porém, apresentou correlação em apenas um dos domínios com outro questionário de constructo similar. Isso permite afirmar que é necessário dar continuidade ao estudo a fim de possibilitar a análise da sua validade para essa população.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, K. S. S.; CASTRO, S. S.; LEITE, C. F.; NACCI, F. R. *et al.* Validação da versão brasileira do World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 em indivíduos HIV/AIDS. **Ciênc. Saúde Colet.**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 837-44, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232020000300837. Acesso em: 20 jun. 2019.

BARON, M.; SCHIEIR, O.; HUDSON, M.; STEELE, R.; KOLAH, S.; BERKSON, L. *et al.* The clinimetric properties of the World Health Organization Disability Assessment Schedule II in early inflammatory arthritis. **Arthritis Care Res.**, Atlanta, v. 59, n. 3, p. 382-90, 2008. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18311751/>. Acesso em: 21 jan. 2020.

BJORNES, A. K.; PARRY, M.; FALK, R.; WATT-WATSON, J.; LIE, I.; LEEGAARD, M. Impact of marital status and comorbid disorders on health-related quality of life after cardiac surgery. **Qual. Life Res.**, Oxford, v. 26, n. 9, p. 2421-34, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28484915/>. Acesso em: 20 jan. 2020.

BRASIL. Casa civil. **Lei nº 13.063, de 30 de dezembro de 2014**. Altera a Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, para isentar o aposentado por invalidez e o pensionista inválido beneficiários do Regime Geral da Previdência Social - RGPS de se submeterem a exame médico-pericial após completarem 60 (sessenta) anos de idade. Brasília, DF, 30 dez. 2014. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113063.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2013.063%2C%20DE%2030,\(sessenta\)%20anos%20de%20idade](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113063.htm#:~:text=LEI%20N%C2%BA%2013.063%2C%20DE%2030,(sessenta)%20anos%20de%20idade). Acesso em: 20 jan. 2020.

BRASIL. Casa civil. **Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991**. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Brasília, DF, 24 jul. 1991. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18213cons.htm Acesso em: 20 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Previdência Social. Instituto Nacional do Seguro Social. Instrução normativa nº 77, de 21 de janeiro de 2015: Estabelece rotinas para agilizar e uniformizar o reconhecimento de direitos dos segurados e beneficiários da Previdência Social, com observância dos princípios estabelecidos no art. 37 da Constituição Federal de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, Seção 1, p. 32, ed. 15, 21 jan. 2015. Disponível em http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/32120879/do1-2015-01-22-instrucao-normativa-n-77-de-21-de-janeiro-de-2015-32120750. Acesso em: 20 jan. 2020.

CARVALHO, T.; MILANI, M.; FERRAZ, A. S.; DA SILVEIRA, A. D.; HERDY, A. H.; HOSSRI, C. A. C. *et al.* Diretriz Brasileira de Reabilitação Cardiovascular – 2020. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 114, n. 5, p. 943-87, 2020. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/2020/v11405/pdf/11405022.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2020.

CASTRO, S. S.; CASTANEDA, L.; ARAÚJO, E. S.; BUCHALLA, C. M. Aferição de funcionalidade em inquéritos de saúde no Brasil: discussão sobre instrumentos baseados na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). **Rev. Bras. Epidemiol.**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 679-87, set. 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2016000300679&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 fev. 2020.

CASTRO, S. S.; LEITE, C. F. Translation and cross-cultural adaptation of the World Health Organization Disability Assessment Schedule - WHODAS 2.0. **Fisioter. Pesqui.**, São Paulo, v. 24, n. 4, p. 385-91, Dec. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502017000400385&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 01 maio 2020.

CASTRO, S. S.; LEITE, C. F. **Avaliação de saúde e deficiência**: Manual do WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0). Uberaba: Universidade Federal do Triângulo Mineiro, p. 153, 2015. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43974/9788562599514_por.pdf?sequence=19&isAllowed=y. Acesso em: 20 jan. 2019.

CASTRO, S. S.; LEITE, C. F.; BALDIN, J. E.; ACCIOLY, M. F. J. F. M. Validation of the Brazilian version of WHODAS 2.0 in patients on hemodialysis therapy. **Fisioter. Mov.**, Curitiba, 31, p. 1-13, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-51502018000100222&script=sci_abstract. Acesso em: 20 jan. 2019.

CHARLES, E. J.; MEHFFEY, H.; HAWKINS, R. B.; FONNER, C. E.; YARBORO, L. T.; QUADER, M. A. *et al.* Socioeconomic distressed communities index predicts risk-adjusted mortality after cardiac surgery. **Ann. Thorac. Surg.**, Boston, v. 107, p. 1706–12, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0003497519300761>. Acesso em: 20 jan. 2020.

CSERÉP, Z.; LOSONCZ, E.; BALOG, P.; SZILI-TÖRÖK, T.; JUHÁSZ, B. *et al.* The impact of preoperative anxiety and education level on long-term mortality after cardiac surgery. **J. Cardiothorac. Surg.**, London, v. 7, p. 86, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22973828/>. Acesso em: 20 jan. 2020.

CUNHA, C. M.; ALMEIDA NETO, O. P.; STACKFLETH, R. Principais métodos de avaliação psicométrica da confiabilidade de instrumentos de medida. **Rev. Aten. Saúde**, São Caetano do Sul, v. 14, n. 49, p. 98-103, jul./set., 2016. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_ciencias_saude/article/view/3391. Acesso em: 20 jan. 2019.

DATASUS. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Dados de morbidade de 2018**. Brasília: DATASUS, 2020. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>. Acesso em: 25 jan. 2020.

DATASUS. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. **Dados de morbidade de 2019**. Brasília: DATASUS, 2020. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>. Acesso em: 25 jan. 2020.

FLECK, M. P.; LOUZADA, S.; XAVIER, M.; CHACHAMOVICH, E. *et al.* Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, p. 178-83, 2000. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102000000200012. Acesso em: 20 maio 2018.

GARIN, O., AYUSO-MATEOS, J.; ALMANSA, J.; NIETO, M.; CHATTERJI, S.; VILAGUT, G. *et al.* Validation of the World Health Organization Disability Assessment Schedule, WHODAS-2 in patients with chronic diseases. **Health Qual. Life Outcomes**, London, v. 8, p. 51, 2010. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2893517/>. Acesso em: 21 jan. 2020.

GERBER, Y.; GOLDBOURT, U.; DRORY, Y. Israel Study Group on First Acute Myocardial Infarction: interaction between income and education in predicting long-term survival after acute myocardial infarction. **Eur. J. Cardiovasc. Prev. Rehabil.**, London, v. 15, p. 526–32, 2008. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18622301/>. Acesso em: 20 jan. 2020.

GOMES, W. J.; JATENE, F. B.; AMARAL, J. J. M.; FEITOSA, J. L. A.; ALMEIDA, R. M. S.; CASCUDO, M.M. Registro Brasileiro de Cirurgias Cardiovasculares em Adultos: do projeto à realidade. **Rev. Bras. Cir. Cardiovasc.**, São José do Rio Preto, v. 29, n. 2, p. III, jun. 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-76382014000200002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 maio 2020.

HECK, L. G. S.; DALLAZEN, F.; CRUZ, D. T. DA; BERWANGER, S. A.; WINKELMANN, E. R. Analysis of the intra and postoperative period, complications and mortality in the coronary artery bypass grafting and valve replacement surgeries. **Sci. Med.**, Porto Alegre, v. 27, n. 4, 2017. Disponível em <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/28041>. Acesso em: 21 jan. 2020.

HENRIQUES, G. C. C. C. **Reabilitação e cirurgia cardíaca: revisão sistemática da literatura**. 2016. Dissertação (Mestrado em Enfermagem de Reabilitação) – Instituto Politécnico de Bragança: Escola Superior de Saúde, Bragança, Portugal, 2016.

IDA, M.; NAITO, Y.; TANAKA, Y.; MATSUNARI, Y.; INOUE, S.; KAWAGUCHI, M. **J. Anesth.**, Tokyo, v. 31, p. 539–44, 2017. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00540-017-2349-8#citeas>. Acesso em: 18 maio 2018.

KATIJJAHBE, M. A.; GRANGER, C. L.; DENEHY, L.; ROYSE, A.; ROYSE, C.; BATES, R. *et al.* Standard restrictive sternal precautions and modified sternal precautions had similar effects in people after cardiac surgery via median sternotomy ('SMART' Trial): a randomised trial. **J. Physiother.**, Hawthorn, v. 2, n. 64, p. 97-106, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29602750/>. Acesso em: 20 jan. 2020.

KOPP, M.; SKRABSKI, A.; SZÁNTÓ, Z.; SIEGRIST, J. Psychosocial determinants of premature cardiovascular mortality differences within Hungary. **J. Epidemiol. Community Health.** (1979), London, v. 60, n. 9, p. 782–88, 2006. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2566027/>. Acesso em: 20 jan. 2020.

KULNIK, S. T.; NIKOLETOU, D. WHODAS 2.0 in community rehabilitation: a qualitative investigation into the validity of a generic patient-reported measure of disability. **Disabil. Rehabil.**, London, v. 36, n. 2, p.146–54, 2013. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/09638288.2013.782360?scroll=top&needAccess=true>. Acesso em: 01 ago. 2020.

MARTINS, G. A. Sobre confiabilidade e validade. **Rev. Bras. Gestão Neg.**, São Paulo, v. 8, n. 20, p. 1–12, 2006. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/6471/sobre-confiabilidade-e-validade>. Acesso em: 20 jan. 2019.

MEADOWS, K. A. Patient-reported outcome measures: an overview. **Br. J. Community Nurs.**, London, v. 16, n. 3, p. 146–51, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21378658/>. Acesso em: 01 ago. 2020.

MION, D.; NOBRE, F. **Risco cardiovascular global: da teoria à prática.** São Paulo: Lemos Editorial, 2000.

MORI, M.; ANGRAAL, S.; CHAUDHRY, S. I.; SUTER, L. G.; GEIRSSON, A.; WALLACH, J. D. *et al.* Characterizing patient-centered postoperative recovery after adult cardiac surgery: a systematic review. **J. Am. Heart Assoc.**, Oxford, v. 8, n. 21, 2019. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/JAHA.119.013546>. Acesso em: 20 jan. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Um manual prático para o uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF):** versão preliminar para discussão. Genebra: OMS, 2013. Disponível em: <http://www.fsp.usp.br/cbcd/wp-content/uploads/2015/11/Manual-Pra%CC%81tico-da-CIF.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2017.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.** São Paulo: EDUSP, 2003.

PASQUALI, L. Psicometria. **Rev. Esc. Enferm. USP.**, São Paulo, v. 43, p. 992–99, 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342009000500002&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 20 jan. 2020.

PRÉCOMA, D. B.; OLIVERA, G. M. M.; SIMÃO, A. F.; DUTRA, O. P.; COELHO, O. R.; IZAR, M. C. O., *et al.* Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia - 2019. Rio de Janeiro: **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 113, n. 4, p. 787-891, 2019. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/aop/2019/aop-diretriz-prevencao-cardiovascular-portugues.pdf>. Acesso em: 25 maio 2020.

ROSENGREN, A.; HAWKEN, S.; OUNPUU, S.; SLIWA, K.; ZUBAID, M.; ALMAHMEED, W. A. *et al.* INTERHEART investigators: Association of psychosocial risk factors with risk of acute myocardial infarction in 11119 cases and 13648 controls from 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. **Lancet**, London, v. 364, p. 953-62, 2004. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15364186/>. Acesso em: 20 jan. 2020.

SALOMÃO, A. E. **World Health Organization Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0):** validação para adultos com baixa visão, 2016. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2016. Disponível em: <http://bdtd.uftm.edu.br/handle/tede/351>. Acesso em: 20 fev. 2020.

SARTES, L. M. A.; SOUZA-FORMIGONI, M. L. O. de. Avanços na psicometria: da teoria clássica dos testes à Teoria de Resposta ao Ítem. **Psicol. Reflex. Crit.**, Porto Alegre, v. 26, n. 2, p. 241-50, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722013000200004&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 jan. 2019.

SHULMAN, M. A.; MYLES, P. S.; CHAN, M. T. V.; MCILROY, D. R.; WALLACE, S.; PONSFORD, J. Measurement of Disability-free Survival after Surgery. **Anesthesiology**, cidade, v. 122, n. 3, p. 524-36, 2015. Disponível em: <https://anesthesiology.pubs.asahq.org/article.aspx?articleid=2119575>. Acesso em: 18 maio 2018.

SILVA, C.; COLETA, I.; SILVA, A. G.; AMARO, A.; ALVARELHAO, J.; QUEIROS, A.; ROCHA, N. Adaptação e validação do WHODAS 2.0 em utentes com dor musculoesquelética. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 4, p. 752-58, ago. 2013. Disponível em https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102013000400752&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 17 jul. 2018.

SILVEIRA, L. S.; CASTRO, S. S.; LEITE, C. F.; OLIVEIRA, N. M. L.; SALOMÃO, A. L.; PEREIRA, K. Validade e confiabilidade da versão brasileira do World Health Organization Disability Assessment Schedule em pessoas com cegueira. **Fisioter. Pesqui.**, São Paulo, v. 26, n. 1, p. 22-30, mar. 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502019000100022&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 jan. 2020.

SOUZA, A. C.de; ALEXANDRE, N. M. C.; GUIRARDELLO, E. de B. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 26, n. 3, p. 649-59, Sept. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222017000300649&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 jan. 2019.

USTÜN, T. B.; CHATTERJI, S.; BICKENBACH, J.; KOSTANJSEK, N.; SCHNEIDER, M. The International Classification of Functioning, Disability and Health: a new tool for understanding disability and health. **Disabil. Rehabil.**, London, v. 25, n. 11-12, p. 565-71, 2003. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12959329/>. Acesso em: 20 jan. 2018.

ÜSTÜN, T.; KOSTANJSEK, N.; CHATTERJI, S.; REHM, J. (Org.). **Measuring Health and Disability**: Manual for WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0). Geneva: World Health Organization, 2010. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43974/9789241547598_eng.pdf;jsessionid=374F14F139D933D0D653467D1B980A01?sequence=1. Acesso em: 20 jan. 2018.

ÜSTÜN, T. B.; KOSTANJSEK, N.; CHATTERJI, S.; REHM, J.; Kennedy, C.; Epping-Jordan, J. *et al.* Developing the World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0. **Bull World Health Org.**, Geneva, v. 88, n. 11, p. 815–23, 2010. Disponível em <https://www.who.int/bulletin/volumes/88/11/09-067231/en/>. Acesso em: 20 jan. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The top 10 causes of death**. Geneva: WHO, 2018. Disponível em: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>. Acesso em: 25 jan. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. The WHOQOL Group. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. **Psychol. Med.**, London, v. 28, n. 3, p. 551–58, 1998. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9626712/>. Acesso em: 20 jan. 2020.

WOTTRICH, S. H.; MORE, C. L. O. O. Rede pessoal significativa de pacientes submetidos à cirurgia cardíaca. **Paidéia (Ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto, v. 27, supl. 1, p. 422-29, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-863X2017000400422&script=sci_arttext. Acesso em: 20 jan. 2020.

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Título do Projeto: “VALIDAÇÃO DO WODHAS 2.0 PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA SUBMETIDA À CIRURGIA CARDÍACA”

TERMO DE ESCLARECIMENTO

Você está sendo convidado (a) a participar do estudo “WHODAS 2.0 (World Health Organization Disability Assessment Schedule – VALIDAÇÃO PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA SUBMETIDA À CIRURGIA CARDÍACA”, por ter as características da população de estudo. Por ser uma pessoa submetida à cirurgia cardíaca sua participação é muito importante. As pessoas com essa condição de saúde podem apresentar distúrbios que influenciam direta ou indiretamente a saúde e a funcionalidade pós cirúrgica. Por isso é importante que possamos contar com sua participação na pesquisa. Os avanços na área da saúde ocorrem através de estudos como este, por isso a sua participação é importante. O objetivo deste estudo é traduzir, adaptar transculturalmente e validar para WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0) para uso na população brasileira para pesquisadores e profissionais da saúde. Este instrumento busca aferir a funcionalidade humana de forma a abranger itens como funções e estruturas do corpo, participação e atividade. Por ter uma condição de saúde que pode implicar em distúrbio na funcionalidade você foi selecionado para esta pesquisa. Para participar desse estudo você será entrevistado e terá que responder alguns questionários sobre você, sobre sua saúde, funcionalidade e fatores relacionados à ela, alguns desses questionários deverão ser respondidos mais de uma vez. Não será feito nenhum procedimento que lhe traga qualquer desconforto ou risco à sua vida e também não lhe será atribuído nenhum benefício pela participação nesse estudo. Você poderá obter todas as informações que quiser e poderá não participar da pesquisa ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem prejuízo no seu atendimento. Pela sua participação no estudo, você não receberá qualquer valor em dinheiro, mas terá a garantia de que nenhuma despesa será necessária para a realização da pesquisa. Seu nome não aparecerá em qualquer momento do estudo, pois você será identificado com um número.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE, APÓS ESCLARECIMENTO

Título do Projeto: "WHODAS 2.0 (World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 – VALIDAÇÃO PARA A POPULAÇÃO BRASILEIRA SUBMETIDA À CIRURGIA CARDÍACA".

Eu, _____
documento de identidade _____

li e/ou ouvi o esclarecimento acima e compreendi para que serve o estudo e qual procedimento a que serei submetido. A explicação que recebi esclarece os riscos e benefícios do estudo. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento, sem justificar minha decisão e que isso não afetará meu tratamento. Sei que meu nome não será divulgado, que não terei despesas e não receberei dinheiro por participar do estudo. Eu concordo em participar do estudo.

Uberlândia-MG,/...../.....

marque no campo ao lado se você concorda em participar da pesquisa e assine.

Caso não concorde, agradecemos sua atenção.

Assinatura

Em caso de dúvida em relação a esse documento, você pode entrar em contato com o Comitê Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, pelo telefone (34) 3318-5854.

Telefone do pesquisador principal - Hohana (17) 99642-9339

APÊNDICE B – Formulário de avaliação pós-operatória de cirurgia cardíaca

Data: ___/___/___

AVALIAÇÃO PÓS – OPERATÓRIA DE CIRURGIA CARDÍACA

Nº Prontuário _____ Data da cirurgia ___/___/___ Tipo de cirurgia: _____

I – IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____ Sexo () M () F Data de nascimento: _____
 Estado civil: _____ Profissão/ocupação: _____ Escolaridade: _____
 Endereço - Cidade: _____ Telefone: _____
 Familiar responsável: _____

I – INTERNAÇÃO

Dias de internação: em UTI _____
 na enfermaria _____ Reinternação: () não () sim, data: ___/___/___

III – FATORES DE RISCO E DOENÇAS ASSOCIADAS

1. **Patologias atuais ou progressas:**

() Diabetes	() Doença de Chagas
() Hipertensão	() Hipotireoidismo
() Dislipidemia	() Insuficiência renal
() Obesidade	
() IAM prévio / há quanto tempo: _____	
() AVE prévio / há quanto tempo: _____	
() Doença pulmonar prévia: _____	

2. **Habitos:** () **Tabagismo:** cigarro / dia: _____ tempo: _____
 () **Ex-tabagismo** (>1ano) Parou há quanto tempo: _____
 () **Etílico:** quantidade/dia: _____ tempo: _____ () Parou / há quanto tempo: _____

Sedentarismo: Atividade física () não () sim Qual: _____ Frequência: _____

3. **Cirurgias cardíacas anteriores/Angioplastia prévia** () sim () não _____

4. **Antecedente familiar de cardiopatia** () sim () não Grau de parentesco: _____

RESPONSÁVEL PELA AVALIAÇÃO: _____

ANEXO A – Parecer Consubstanciado do CEP-UFTM: 948.994



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO - MG



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: WHODAS 2.0 (World Health Organization Disability Assessment Scale): Tradução e validação para uso na população brasileira

Pesquisador: Shamyry Sulyvan de Castro

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 36151314.7.0000.5154

Instituição Proponente: Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Patrocinador Principal: Universidade Federal do Triângulo Mineiro

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 948.994

Data da Relatoria: 03/02/2015

Apresentação do Projeto:

Segundo os pesquisadores:

"Ao longo das últimas décadas, a definição de deficiência partiu de uma abordagem biomédica, passou pelo modelo social e culminou em um modelo biopsicossocial (GARIN et al., 2010a), preconizado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (OMS, 2003).

O modelo biomédico traz a deficiência como resultante da relação de causalidade e dependência entre impedimentos físicos ou do corpo e as desvantagens sociais que as pessoas com deficiência vivenciam (DINIZ; PEREIRA; SANTOS, 2009). O modelo social, por outro lado, nos apresenta que a experiência da desigualdade ocasionada pelas deficiências seriam resultantes mais relacionadas com estruturas sociais poucos sensíveis à diversidade das relacionadas ao corpo com lesões (DINIZ; MEDEIROS; SQUINCA, 2007), propondo uma nova abordagem, que preconiza o abandono da ideia reducionista da deficiência resultante das lesões e dos impedimentos do corpo e busca a incorporação de questões sociais e políticas nessa abordagem (GESSER; NUERNBERG; TONELI, 2012). Diante destes preceitos conceituais, é frequente o uso das definições de saúde e incapacidade como excludentes, representando, assim, um paradigma conceitual (FONTE; FERNANDES; BOTELHO, 2010). Tendo os conceitos desses dois modelos explicativos como base para discussões, a OMS propõe então o modelo biopsicossocial,

Endereço: Rua Madre Maria José, 122

Bairro: Nossa Gra. Abadia

CEP: 38.025-100

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3318-5776

Fax: (34)3318-5776

E-mail: cep@pesqg.uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO - MG



Continuação do Parecer: 948.994

que incorpora componentes dos dois anteriores e trata a deficiência como processo multidimensional, envolvendo funções e estruturas corporais, as atividades de uma pessoa e o contexto ambiental ou social da pessoa cuja funcionalidade está sendo avaliada (DI NUBILA; BUCHALLA, 2008). Através da Classificação Internacional de Funcionalidade,

Incapacidade e Saúde (CIF), a OMS propôs o modelo explicativo abaixo, com setas bidirecionais, mostrando que cada componente influencia e é influenciado pelos outros (OMS, 2003), sendo atualmente o mais indicado para a abordagem da funcionalidade.

Deve ser destacado que as deficiências são um tema de interesse na área da saúde pública e sua aferição é de crucial importância para a gestão dos serviços de saúde e para o oferecimento de atendimento adequado à comunidade. A percepção de que a aferição ou monitoramento da ocorrência de doenças não é suficiente para garantir o delineamento de um perfil de saúde da população coerente com a realidade. As doenças que acometem os sujeitos podem deixar sequelas na funcionalidade e essa alteração funcional pode ter maior impacto do que a doença em si, por isso, a aferição da funcionalidade é de suma importância para a gestão, para os profissionais e para a população. Algumas doenças ou estados de saúde já são classicamente associadas às alterações funcionais, entre elas, citam-se acidente vascular cerebral (PRENCIPE et al., 1997), doenças respiratórias (COMSTOCK et al., 1981), obesidade (LIOU; PI-SUNYER; LAFERRÈRE, 2005), cirurgias cardíacas (LIMPEROPOULOS et al., 2002), dor lombar (FRYMOYER, 1992), diabetes (RESNICK et al., 2002), HIV/AIDS (ROHLER et al., 2009), doença renal crônica (TAWNEY; TAWNEY; KOVACH, 2003), esclerose múltipla (CONFAVREUX; VUKUSIC; ADELEINE, 2003; TROJANO et al., 2002), esquizofrenia (HARVEY et al., 2012), fibromialgia (GARCIA-CAMPAYO et al., 2007), hanseníase (VAN BRAKEL et al., 2012), baixa visão (DE WINTER et al., 2004), cegueira (CHAN; BILLSON, 1991), Parkinson (LEROI et al., 2012), fratura de punho (KEOGH et al., 2010), câncer de mama (THOMASMACLEAN et al., 2008) entre outras. Além disso, alguns estados de saúde como a gestação (SHINE, 2003) ou mesmo o envelhecimento (IEZZONI, 2014) podem ter relação direta com a ocorrência dos déficits funcionais. Assim, os efeitos dessas doenças ou eventos na funcionalidade das pessoas devem ser aferidos de modo a proporcionar uma leitura mais adequada para o diagnóstico ou o oferecimento de serviços de saúde mais apropriados. Nesse sentido, o uso de ferramentas adequadas à essa mensuração, respeitando o modelo preconizado pela OMS, é de suma importância para que o correto diagnóstico funcional em nível clínico ou acadêmico. Além do uso de uma ferramenta adequada, a validação de instrumentos para uso no Brasil deve ser realizada para que o instrumento tenha a tradução e adaptação adequadas, garantindo assim, a sua aplicabilidade na população. O processo

Endereço: Rua Madre Maria José, 122

Bairro: Nossa Sra. Abadia CEP: 38.025-100

UF: MG Município: UBERABA

Telefone: (34)3318-5776 Fax: (34)3318-5776 E-mail: cep@pesqg.uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO - MG



Continuação do Parecer: 948.904

de validação vai apresentar as medidas psicométricas que possibilitam o uso da versão traduzida e validada da ferramenta para a população alvo. Em sentido oposto, as medidas psicométricas podem contraindicar o uso da ferramenta. Sem os processos de tradução, adaptação e validação nenhum instrumento pode ser usado sob pena de comprometimento das informações aferidas."

LACUNAS NO CONHECIMENTO SOBRE O TEMA

Segundo os pesquisadores:

"Atualmente na literatura brasileira, não existem ferramentas validadas para aferição da funcionalidade segundo o modelo teórico-conceitual apresentado pela OMS, guiado pelos princípios da CIF. Como anteriormente apresentado, tal modelo compreende a funcionalidade como fruto da interação entre fatores bio-psico-sociais (FARIAS; BUCHALLA, 2005), representando uma evolução em relação à maioria dos instrumentos usados, focados em sua grande maioria no modelo biomédico. Dessa forma, a partir de uma aferição da funcionalidade fundamentada neste novo modelo, a abordagem de qualquer doença ou estado de saúde seria mais apropriada, uma vez que respeitaria as complexas relações entre o corpo, fatores psicológicos e fatores sociais, que, em conjunto, implicam em alterações funcionais."

PERGUNTA DA PESQUISA:

"A versão traduzida e adaptada do WHODAS 2.0 possui propriedades psicométricas que sustentam seu uso nos grupos estudados de forma confiável?".

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO DOS PARTICIPANTES:

Segundo os pesquisadores:

"Para alguns grupos, o Mini Exame do Estado Mental (Anexo 5) (LOURENÇO; VERAS, 2006a) será usado, com escores específicos para a inclusão dos sujeitos no estudo. Os escores serão apresentados junto com a descrição dos grupos, no tópico de caracterização da amostra. Serão usados pontos de corte que garantam maior especificidade do teste, evitando exclusão de indivíduos por exclusão de falso positivos para distúrbios cognitivos, e, ainda, que considerem o grau de escolaridade do sujeito. Assim, serão considerados os seguintes valores: <18 para analfabetos; <21 para sujeitos com 1 a 3 anos de escolaridade; <24 para sujeitos com 4 a 7 anos de escolaridade; <26 com 8 a 10 anos de ensino; <28 para sujeitos com mais de 11 anos de escolaridade. Esses valores foram norteados por outro estudo (BRUCKI; NITRINI; CARAMELLI, 2003), e são utilizados com frequência em estudos

Endereço: Rua Madre Maria José, 122
Bairro: Nossa Gra. Abadia CEP: 38.025-100
UF: MG Município: UBERABA
Telefone: (34)3318-5776 Fax: (34)3318-5776 E-mail: cep@pesqg.uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO - MG



Continuação do Parecer: 948.994

epidemiológicos. Esse procedimento garantirá um nível de cognição mínimo para a compreensão das questões do instrumento pelos entrevistados.”

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO DOS PARTICIPANTES

Segundo os pesquisadores:

“ Serão excluídos do estudo os sujeitos que apresentarem alguma doença ou distúrbio que leve a algum tipo de comprometimento funcional que não seja a que determina a característica de seu grupo. Por exemplo, os sujeitos do grupo com cegueira não poderão apresentar nenhum outro fator que influencie a funcionalidade (por exemplo AVE, amputações, surdez, entre outros). Esse procedimento tem o objetivo evitar que a funcionalidade aferida no processo de validação seja unicamente relacionada à característica de cada grupo.”

Objetivo da Pesquisa:

Segundo os pesquisadores:

“Traduzir, adaptar transculturalmente e validar o WHODAS 2.0 para grupos específicos.”

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os pesquisadores:

“O presente projeto de pesquisa apresenta riscos mínimos, representados pela possibilidade de perda da confidencialidade dos dados. Para evitar essa possibilidade, os nomes dos sujeitos que responderão às entrevistas serão substituídos por códigos alfanuméricos.

Considerando que esta pesquisa busca traduzir e adaptar um instrumento de aferição da funcionalidade e oferecer subsídios para seu uso, por meio de medidas psicométricas, os riscos são mínimos frente aos benefícios que podem advir do uso do referido instrumento. Ao final do projeto, esperasse ter em mãos um instrumento genérico validado para as áreas de estudo, com potencial de uso tanto na área clínica como na acadêmica para aferição e acompanhamento do quadro funcional dos sujeitos com as características dos grupos estudados.”

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de pesquisa com relevância na área tema de estudo.

Endereço: Rua Madre Maria José, 122
 Bairro: Nossa Sra. Abadia CEP: 38.025-100
 UF: MG Município: UBERABA
 Telefone: (34)3318-5776 Fax: (34)3318-5776 E-mail: cep@pesqpg.ufm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO - MG



Continuação do Parecer: 948.904

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de rosto - apresentada

TCLE - apresentado com as adequações solicitadas. O CEP-UFTM aguarda a entrega do TCLE impresso em braille para arquivo.

Formulário de dados - apresentado

Autorização WHO - apresentada

Autorização instituições parceiras - apresentadas

Recomendações:

Trata-se de relatoria de pendência acerca do parecer número 906.468, de 30/10/2014.

Os pesquisadores realizaram as recomendações solicitadas. Faz-se necessário apenas a entrega do TCLE em braille no CEP-UFTM para arquivo, como não há impedimentos na redação deste de acordo com a Res. 466/12, não há recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12, o CEP-UFTM manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto. E aguarda a entrega do TCLE em Braille na Secretária para arquivamento.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

UBERABA, 09 de Fevereiro de 2015

Assinado por:
Marly Aparecida Spadotto Balarin
(Coordenador)

Endereço: Rua Madre Maria José, 122
Bairro: Nossa Gra. Abadia CEP: 38.025-100
UF: MG Município: UBERABA
Telefone: (34)3318-5776 Fax: (34)3318-5776 E-mail: cep@pesqpg.uftm.edu.br

Mini Exame do Estado Mental (MEEM)

Nome: Data: / /
Idade: Escolaridade:

ORIENTAÇÃO (1 ponto para cada resposta correta):

Temporal - qual é o:

Espacial - onde estamos:

Ano: País:
Estação: Estado:
Dia da semana: Cidade:
Dia do mês: Rua/local:
Mês: Andar:
Pontos (0 a 10):

REGISTRO (1 ponto por palavra lembrada na primeira vez)

* Dizer três palavras: PENTE RUA AZUL.
Solicitar ao paciente que preste atenção pois terá que repetir as palavras mais tarde. Peça para repetir as 3 palavras depois de você dizê-las. Se necessário, repita até 5 vezes para aprender as palavras, porém a pontuação é referente a primeira tentativa de repetição.

Pontos (0 a 3):

ATENÇÃO E CÁLCULO

Peça que o paciente faça subtrações seriadas. Se errar na primeira ou na segunda tentativa, peça para soletrar.

Subtrair: 100-7 ou Soletrar: mundo de trás para frente

(93)	<input type="text"/>	ou	Soletrar: mundo de trás para frente	(O)	<input type="text"/>
(86)	<input type="text"/>			(D)	<input type="text"/>
(79)	<input type="text"/>			(N)	<input type="text"/>
(72)	<input type="text"/>			(U)	<input type="text"/>
(65)	<input type="text"/>			(M)	<input type="text"/>

Pontos (0 a 5):

Referências: Telessaúders/UFRGS (2016) adaptado de DUNCAN, B. B. et al (Org). Medicina Ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.

EVOCAÇÃO (1 ponto por palavra lembrada)

* Perguntar pelas 3 palavras anteriores (Pente, rua, azul).

Pontos (0 a 3):

LINGUAGEM

* Mostre um relógio e uma caneta e peça para nomear. (1 ponto por palavra).

Pontos (0 a 2):

* Repetir: "Nem aqui, nem ali, nem lá".

Pontos (0 a 1):

* Seguir o comando (falado) de três estágios:

"Pegue o papel com a mão direita, dobre ao meio e ponha no chão". Pontos (0 a 3):

(1 ponto por comando realizado).

* Escreva em um papel e peça para a pessoa executar:

FECHE OS OLHOS

Pontos (0 a 1):

* Solicite que o paciente escreva uma frase

(um pensamento, ideia completa)

Pontos (0 a 1):

VISUOESPACIAL

* Copiar o desenho:

Pontos (0 a 1):



Anos concluídos de educação formal	Pontuação
Analfabetos	≤ 21
1 a 5 anos de escolaridade	≤ 24
6 a 11 anos de escolaridade	≤ 26
12 anos de escolaridade ou mais	< 27

Total MEEM:

Mini Exame do Estado Mental (MEEM)

Orientação temporal

Perguntar ao paciente e pontuar apenas a primeira tentativa, sem qualquer forma de dica. Pontue 1 para resposta correta e 0 para resposta errada:

1. Em que ano estamos?
1. Em que estação do ano estamos?
2. Qual o dia da semana em que estamos?
3. Qual o dia do mês em que estamos?
4. Qual o mês em que estamos?

Orientação espacial

Perguntar ao paciente e pontuar apenas a primeira tentativa, sem qualquer forma de dica. Pontue 1 para resposta correta e 0 para resposta errada:

1. Qual o país onde estamos?
2. Qual o estado onde estamos?
3. Qual a cidade onde estamos?
4. Qual a rua ou local onde estamos?
5. Qual o andar onde estamos?

Registro

Pedir para o paciente repetir as três palavras PENTE, RUA e AZUL. Pontue 1 para cada palavra repetida corretamente na primeira tentativa. Se o paciente não repetir todas na primeira tentativa, tente novamente por até 5 vezes até que ele repita as três palavras. Entretanto, para fins de pontuação neste item, considere apenas a primeira tentativa. Você pode alertar o paciente que preste atenção e que mais tarde vai pedir para ele lembrar essas palavras.

Atenção e cálculo*

Pedir ao paciente fazer cinco subtrações seriadas, partindo de 100 – 7. Não importa se o paciente disser que não sabe fazer cálculo, tente mesmo assim. Você pode estimular o paciente a prosseguir após cada subtração, mas não deve recordar/evocar o resultado anterior. Pontue 1 para cada subtração correta (93 – 86 – 79 – 72 – 65).

Alternativo: caso o paciente seja analfabeto ou erre a primeira ou a segunda subtração, interrompa o cálculo e peça para que ele solete, em ordem inversa, a palavra MUNDO. Pontue 1 para cada letra correta na ordem.

Evocação

Peça para o paciente recordar as três palavras que ele repetiu anteriormente em voz alta (PENTE, RUA e AZUL). Pontue 1 para cada palavra corretamente evocada.

Linguagem

Nomeação:

Mostre um lápis ou caneta e peça que o paciente nomeie. Pontue 1 se disser o nome correto.

Mostre um relógio e peça que o paciente nomeie. Pontue 1 se disser o nome correto.

Repetição:

Peça para o paciente repetir a seguinte frase: “nem aqui, nem ali, nem lá”. Pontue 1 se ele repetir corretamente a frase.

Compreensão oral:

Deixe a disposição do paciente uma folha de papel e forneça o seguinte comando verbal, sem demonstrar com gestos: “(1) pegue o papel com a sua mão direita, (2) dobre ao meio e (3) coloque no chão”. Pontue 1 para cada uma das 3 ordens anteriores que forem executadas corretamente.

Compreensão escrita*:

Mostre ao paciente um papel em que esteja escrito a frase “FECHE OS OLHOS” e peça que ele execute esse comando. Pontue 1 se ele fizer corretamente o comando.

Escrita*:

Ofereça um lápis/caneta e papel e peça que o paciente escreva uma frase completa. Pontue 1 se ele escrever uma frase que contenha sujeito, mesmo que implícito. Não leve em consideração erros de ortografia. Palavras únicas não são pontuadas.

Visuoespacial: Cópia dos pentágonos

Mostre ao paciente o desenho da interseção dos pentágonos e peça que ele tente copiar o desenho. Pontue 1 se o paciente produzir dois pentágonos (5 ângulos cada) com a interseção correta (4 ângulos).

*Mesmo que o paciente seja analfabeto e/ou não tenha frequentado a escola, peça para ele tentar calcular/soletar, ler e escrever. Lembre-se que os pontos de corte são ajustados para escolaridade.

**ANEXO C – World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0
(WHODAS 2.0), versão de 36 itens.**



WHODAS 2.0

WORLD HEALTH ORGANIZATION
DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0

Versão de 36 itens, administrada por entrevistador

Introdução

Este documento foi desenvolvido pela equipe de *Classificação, Terminologia e Padronizações* da OMS, com a estrutura do Projeto Conjunto de Avaliação e Classificação de Incapacidade - OMS/ Institutos Nacionais de Saúde.

Antes de usar este instrumento, os entrevistadores devem ser treinados usando o manual *Avaliação de Saúde e Deficiência: Manual para o WHO Disability Assessment Schedule – WHODAS 2.0 - (WHO 2010)*, que inclui um guia de entrevista e outros materiais de treinamento.

As versões de entrevistas disponíveis são as que se seguem:

- 36 itens – Administrada por entrevistador^a
- 36 itens – Auto-administrada
- 36 itens – Administrada ao proxy^b
- 12 itens – Administrada por entrevistador^c
- 12 itens – Auto-administrada
- 12 itens – Administrada ao proxy^b
- 12+24 itens – Administrada por entrevistador

^a Uma versão computadorizada da entrevista (*iShell*) está disponível para entrevistas assistidas por computador ou para a entrada de dados.

^b Parentes, amigos ou cuidadores.

^c A versão de 12 itens explica 81% da variância da versão mais detalhada de 36 itens.

Para mais detalhes das versões, por favor, consulte o WHODAS 2.0 manual *Avaliação de Saúde e Deficiência: Manual para o WHO Disability Assessment Schedule – WHODAS 2.0 - (WHO 2010)*.

Permissões para tradução deste instrumento em qualquer idioma devem ser obtidas da OMS, e todas as traduções devem ser preparadas de acordo com as diretrizes para tradução da OMS, como detalhado no manual de acompanhamento.

Para informações adicionais, por favor, visite www.who.int/whodas ou contate:

Dr T Bedirhan Üstün
Classification, Terminology and Standards
Health Statistics and Informatics
World Health Organization (WHO)
1211 Geneva 27
Switzerland

Tel: + 41 22 791 3609
E-mail: ustunb@who.int



WHODAS 2.0

WORLD HEALTH ORGANIZATION
DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0

36

Entrevista

Este questionário contém a versão de 36 itens do WHODAS 2.0 aplicado por entrevista.

Instruções para os entrevistadores estão escritas em negrito e itálico – não leia em voz alta.

O texto a ser lido para o entrevistado está escrito

em letra padrão azul.

Leia este texto em voz alta

Seção 1 Folha de rosto

Complete os itens F1-F5 antes de iniciar cada entrevista				
F1	Número da identidade do entrevistado			
F2	Número da identidade do entrevistador			
F3	Momento da avaliação (1, 2, etc.)			
F4	Data da entrevista			
		dia	mês	ano
F5	Condição em que vive no momento da entrevista (marque apenas uma alternativa)	Independente na comunidade	1	
		Vive com assistência	2	
		Hospitalizado	3	



WHODAS 2.0

WORLD HEALTH ORGANIZATION
DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0

36

Entrevista

Seção 2 Informações gerais e demográficas

Esta entrevista foi desenvolvida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para melhor compreender as dificuldades que as pessoas podem ter em decorrência de sua condição de saúde. As informações que você fornecer nessa entrevista são confidenciais e serão usadas exclusivamente para pesquisa. A entrevista terá duração de 15-20 minutos.

Para respondentes da população em geral (não a população clínica) diga:

Mesmo se você for saudável e não tiver dificuldades, eu preciso fazer todas as perguntas do questionário para completar a entrevista.

Eu vou começar com algumas perguntas gerais.

A1	Anote o sexo da pessoa conforme observado	Feminino	1
		Masculino	2
A2	Qual sua idade?	_____ anos	
A3	Quantos anos no total você passou estudando em escola, faculdade ou universidade?	_____ anos	
A4	Qual é o seu estado civil atual? (Escolha a melhor opção)	Nunca se casou	1
		Atualmente casado(a)	2
		Separado(a)	3
		Divorciado(a)	4
		Viúvo(a)	5
		Mora junto	6
A5	Qual opção descreve melhor a situação da sua principal atividade de trabalho? (Escolha a melhor opção)	Trabalho remunerado	1
		Autônomo(a), por exemplo, é dono do próprio negócio ou trabalha na própria terra	2
		Trabalho não remunerado, como trabalho voluntário ou caridade	3
		Estudante	4
		Dona de casa	5
		Aposentado(a)	6
		Desempregado(a) (por problemas de saúde)	7
		Desempregado(a) (outras razões)	8
		Outros (especifique)	9



WHODAS 2.0

WORLD HEALTH ORGANIZATION
DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0

36

Entrevista

Seção 3 Introdução

Diga ao(à) respondente:

A entrevista é sobre as dificuldades que as pessoas têm por causa de suas condições de saúde.

Dê o cartão resposta nº1 ao(à) respondente e diga:

Por condições de saúde quero dizer doenças ou enfermidades, ou outros problemas de saúde que podem ser de curta ou longa duração; lesões; problemas mentais ou emocionais; e problemas com álcool ou drogas.

Lembre-se de considerar todos os seus problemas de saúde enquanto responde às questões. Quando eu perguntar sobre a dificuldade em fazer uma atividade pense em ...

Aponte para o cartão resposta nº1 e explique que a "dificuldade em fazer uma atividade" significa:

- Esforço aumentado
- Desconforto ou dor
- Lentidão
- Alterações no modo de você fazer a atividade.

Diga ao(à) respondente:

Quando responder, gostaria que você pensasse nos últimos 30 dias. Eu gostaria ainda que você respondesse essas perguntas pensando em quanta dificuldade você teve, em média, nos últimos 30 dias, enquanto você fazia suas atividades como você costuma fazer.

Dê o cartão resposta nº2 ao(à) respondente e diga:

Use essa escala ao responder.

Leia a escala em voz alta:

Nenhuma, leve, moderada, grave, extrema ou não consegue fazer.

Certifique-se de que o(a) respondente possa ver facilmente os cartões resposta nº1 e nº2 durante toda a entrevista.



WHODAS 2.0

WORLD HEALTH ORGANIZATION
DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0

36

Entrevista

Seção 4 Revisão dos domínios

Domínio 1 Cognição

Eu vou fazer agora algumas perguntas sobre compreensão e comunicação.

Mostre os cartões resposta nº1 e nº2 para o(a) respondente

Nos últimos 30 dias, quanta dificuldade você teve em:	Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	Extrema ou não consegue fazer
D1.1 <u>Concentrar-se</u> para fazer alguma coisa durante <u>dez minutos</u> ?	1	2	3	4	5
D1.2 <u>Lembrar-se</u> de fazer coisas importantes?	1	2	3	4	5
D1.3 <u>Analisar e encontrar soluções</u> para problemas do dia-a-dia?	1	2	3	4	5
D1.4 <u>Aprender uma nova tarefa</u> , por exemplo, como chegar a um lugar desconhecido?	1	2	3	4	5
D1.5 <u>Compreender de forma geral</u> o que as pessoas dizem?	1	2	3	4	5
D1.6 <u>Começar e manter uma conversa</u> ?	1	2	3	4	5

Domínio 2 Mobilidade

Agora vou perguntar para você sobre dificuldades de locomoção e/ou movimentação.

Mostre os cartões resposta nº1 e nº2

Nos últimos 30 dias, quanta dificuldade você teve em:	Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	Extrema ou não consegue fazer
D2.1 <u>Ficar em pé</u> por <u>longos períodos</u> como <u>30 minutos</u> ?	1	2	3	4	5
D2.2 <u>Levantar-se</u> a partir da posição sentada?	1	2	3	4	5
D2.3 <u>Movimentar-se dentro</u> de sua casa?	1	2	3	4	5
D2.4 <u>Sair da sua casa</u> ?	1	2	3	4	5
D2.5 <u>Andar por longas distâncias</u> como por 1 quilômetro?	1	2	3	4	5

Por favor, continue na próxima página...



WHODAS 2.0

WORLD HEALTH ORGANIZATION
DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0

36

Entrevista

Domínio 3 Auto-cuidado

Agora eu vou perguntar a você sobre as dificuldades em cuidar de você mesmo(a).

Mostre os cartões resposta nº1 e nº2

Nos últimos 30 dias, quanta dificuldade você teve em:	Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	Extrema ou não consegue fazer
D3.1 Lavar seu corpo inteiro?	1	2	3	4	5
D3.2 Vestir-se?	1	2	3	4	5
D3.3 Comer?	1	2	3	4	5
D3.4 Ficar sozinho sem a ajuda de outras pessoas por alguns dias?	1	2	3	4	5

Domínio 4 Relações interpessoais

Agora eu vou perguntar a você sobre dificuldades nas relações interpessoais. Por favor, lembre-se que eu vou perguntar somente sobre as dificuldades decorrentes de problemas de saúde. Por problemas de saúde eu quero dizer doenças, enfermidades, lesões, problemas emocionais ou mentais e problemas com álcool ou drogas.

Mostre os cartões resposta nº1 e nº2

Nos últimos 30 dias, quanta dificuldade você teve em:	Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	Extrema ou não consegue fazer
D4.1 Lidar com pessoas que você não conhece?	1	2	3	4	5
D4.2 Manter uma amizade?	1	2	3	4	5
D4.3 Relacionar-se com pessoas que são próximas a você?	1	2	3	4	5
D4.4 Fazer novas amizades?	1	2	3	4	5
D4.5 Ter atividades sexuais?	1	2	3	4	5

Por favor, continue na próxima página...



WHODAS 2.0

WORLD HEALTH ORGANIZATION
DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0

36

Entrevista

Domínio 5 Atividades de vida

5(1) Atividades domésticas

Eu vou perguntar agora sobre atividades envolvidas na manutenção do seu lar e do cuidado com as pessoas com as quais você vive ou que são próximas a você. Essas atividades incluem cozinhar, limpar, fazer compras, cuidar de outras pessoas e cuidar dos seus pertences.

Mostre os cartões resposta nº1 e nº2

Por causa de sua condição de saúde, nos últimos 30 dias, quanta dificuldade você teve em:		Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	Extrema ou não consegue fazer
D5.1	Cuidar das suas responsabilidades domésticas?	1	2	3	4	5
D5.2	Fazer <u>bem</u> as suas tarefas domésticas mais importantes?	1	2	3	4	5
D5.3	Fazer todas as tarefas domésticas que você precisava?	1	2	3	4	5
D5.4	Fazer as tarefas domésticas na <u>velocidade</u> necessária?	1	2	3	4	5

Se qualquer das respostas de D5.2-D5.5 for maior que "nenhuma" (codificada como "1"), pergunte:

D5.01	Nos últimos 30 dias, quantos dias você reduziu ou deixou de fazer as <u>tarefas domésticas</u> por causa da sua condição de saúde?	Anote o número de dias _____
-------	--	-------------------------------------

Se o(a) respondente trabalha (remunerado, não-remunerado, autônomo) ou vai à escola, complete as questões D5.5-D5.10 na próxima página. Caso contrário, pule para D6.1 na página seguinte.



WHODAS 2.0

WORLD HEALTH ORGANIZATION
DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0

36

Entrevista

5(2) Atividades escolares ou do trabalho

Agora eu farei algumas perguntas sobre suas atividades escolares ou do trabalho.

Mostre cartões resposta nº1 e nº2

Por causa da sua condição de saúde, nos últimos 30 dias, quanta dificuldade você teve em:		Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	Extrema ou não consegue fazer	
D5.5	Suas atividades diárias do trabalho/escola?	1	2	3	4	5	
D5.6	Realizar <u>bem</u> as atividades mais importantes do trabalho/escola?	1	2	3	4	5	
D5.7	<u>Fazer</u> todo o trabalho que você precisava?	1	2	3	4	5	
D5.8	Fazer todo o trabalho na <u>velocidade</u> necessária?	1	2	3	4	5	
D5.9	Você já teve que <u>reduzir a intensidade</u> do trabalho por causa de uma condição de saúde?					Não	1
						Sim	2
D5.10	Você <u>ganhou menos dinheiro</u> como resultado de uma condição de saúde?					Não	1
						Sim	2

Se qualquer das respostas de D5.5-D5.8 for maior que "nenhuma" (codificada como "1"), pergunte:

D5.02	Nos últimos 30 dias, por quantos dias você <u>deixou de trabalhar por meio dia ou mais</u> por causa da sua condição de saúde?	Anote o número de dias _____
-------	--	-------------------------------------

Por favor, continue na próxima página...



WHODAS 2.0

WORLD HEALTH ORGANIZATION
DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0

36

Entrevista

Domínio 6 Participação

Agora, eu vou perguntar a você sobre sua participação social e o impacto dos seus problemas de saúde sobre você e sua família. Algumas dessas perguntas podem envolver problemas que ultrapassam 30 dias, entretanto, ao responder, por favor, foque nos últimos 30 dias. De novo, quero lembrar-lhe de responder essas perguntas pensando em problemas de saúde: físico, mental ou emocional, relacionados a álcool ou drogas.

Mostre os cartões resposta nº1 e nº2

Nos últimos 30 dias:		Nenhuma	Leve	Moderada	Grave	Extrema ou não consegue fazer
D6.1	Quanta dificuldade você teve ao <u>participar em atividades comunitárias</u> (por exemplo, festividades, atividades religiosas ou outra atividade) do mesmo modo que qualquer outra pessoa?	1	2	3	4	5
D6.2	Quanta dificuldade você teve por causa de <u>barreiras ou obstáculos</u> no mundo à sua volta?	1	2	3	4	5
D6.3	Quanta dificuldade você teve para <u>viver com dignidade</u> por causa das atitudes e ações de outros?	1	2	3	4	5
D6.4	Quanto <u>tempo você</u> gastou com sua condição de saúde ou suas consequências?	1	2	3	4	5
D6.5	Quanto <u>você</u> tem sido <u>emocionalmente afetado</u> por sua condição de saúde?	1	2	3	4	5
D6.6	Quanto a sua saúde tem <u>prejudicado financeiramente</u> você ou sua família?	1	2	3	4	5
D6.7	Quanta dificuldade sua <u>família</u> teve por causa da sua condição de saúde?	1	2	3	4	5
D6.8	Quanta dificuldade você teve para fazer as coisas <u>por si mesmo(a)</u> para relaxamento ou lazer?	1	2	3	4	5



WHODAS 2.0

WORLD HEALTH ORGANIZATION
DISABILITY ASSESSMENT SCHEDULE 2.0

36

Entrevista

H1	Em geral, nos últimos 30 dias, <u>por quantos dias</u> essas dificuldades estiveram presentes?	Anote o número de dias _____
H2	Nos últimos 30 dias, por quantos dias você esteve <u>completamente incapaz</u> de executar suas atividades usuais ou de trabalho por causa da sua condição de saúde?	Anote o número de dias _____
H3	Nos últimos 30 dias, sem contar os dias que você esteve totalmente incapaz, por quantos dias você <u>diminuiu</u> ou <u>reduziu</u> suas atividades usuais ou de trabalho por causa da sua condição de saúde?	Anote o número de dias _____

Isto encerra a entrevista. Obrigado por sua participação.

ANEXO D – The World Health Organization Quality of Life, bref (WHOQOL-BREF).

WHOQOL - ABREVIADO

Versão em Português

PROGRAMA DE SAÚDE MENTAL
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE
GENEBRA

Coordenação do GRUPO WHOQOL no Brasil

Dr. Marcelo Pio de Almeida Fleck
Professor Titular
Departamento de Psiquiatria e Medicina Legal
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Porto Alegre – RS - Brasil

Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. **Por favor, responda a todas as questões.** Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as **duas últimas semanas**. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	nada	muito pouco	médio	muito	completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre o quanto você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	O quanto você se sente em segurança em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nunca	algumas vezes	frequentemente	muito frequentemente	sempre
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?.....

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?.....

Você tem algum comentário sobre o questionário?

OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO

“Curar às vezes, aliviar frequentemente, confortar sempre”

Hipócrates