



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
CURSO DE DOUTORADO

Juliana Scholtão Luna

**Validação do Questionário de Reabilitação para o Trabalho (WORQ)
modificado para trabalhadores ativos**

Rio Branco
2020

JULIANA SCHOLTÃO LUNA

**Validação do Questionário de Reabilitação para o Trabalho (WORQ)
modificado para trabalhadores ativos**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Acre, como requisito parcial para Obtenção do Título de Doutora em Saúde Coletiva.

Orientadora: Dra Gina Torres Rego Monteiro

Coorientadora: Dra Rosalina Jorge Koifman

Rio Branco
2020

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da UFAC

L961v Luna, Juliana Scholtão, 1980 -

Validação do questionário de reabilitação para o trabalho (WORQ) modificado para trabalhadores ativos / Juliana Scholtão Luna; orientadora: Profa. Dra. Gina Torres Rego Monteiro; coorientadora: Profa. Dra. Rosalina Jorge Koifman. Rio Branco, 2020.

162 f.: il.; 30 cm.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Acre. Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. Doutorado em Saúde Coletiva. Rio Branco, Acre, 2020.

1. Saúde do trabalhador 2. Trabalhadores - avaliação de funcionalidade 3. Questionário de Reabilitação para o Trabalho (WORQ) I. Monteiro, Gina Torres Rego (orientadora) II. Koifman, Rosalina Jorge (coorientadora) III. Título

CDD: 614

JULIANA SCHOLTÃO LUNA

**VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE REABILITAÇÃO PARA O TRABALHO
(WORQ) MODIFICADO PARA TRABALHADORES ATIVOS**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Acre como requisito parcial para Obtenção do Título de Doutora em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof^a. Dra Gina Torres Rego Monteiro

Coorientadora: Prof^a: Dra Rosalina Jorge Koifman

Aprovada em: 14/04/2020.

BANCA EXAMINADORA

Dra. Anke Bergmann, Instituto Nacional de Câncer

Prof. Dr. Shamyry Sulyvan de castro, Universidade Federal do Ceará

Prof^a. Dra. Ilce Ferreira da Silva, Escola Nacional de Saúde Pública - Fiocruz

Prof^a. Dra. Thatiana Lameira do Amaral, Universidade Federal do Acre

Prof^a. Gina Torres Rego Monteiro, Escola Nacional de Saúde Pública - Fiocruz

Ao meu marido José Luna, grande parceiro de vida, fonte de amor e
companheirismo em todos os momentos, desde que nos conhecemos...
Às minhas filhas Luisa e Isabela, motivos de inspiração e alegria diárias...
Vocês me sustentaram em todos os desafios superados para a realização deste
trabalho! Gratidão!!

AGRADECIMENTOS

Às minhas orientadoras Prof^a. Dra. Gina Torres Rego Monteiro e Prof^a. Dra. Rosalina Jorge Koifman, por todos os ensinamentos concedidos para que eu chegasse até aqui. Meu aprendizado vai muito além do imenso conhecimento e da competência que possuem. Vocês são exemplos de integridade, amabilidade, humildade e amor!

Aos servidores da Universidade Federal do Acre, que gentilmente contribuíram e possibilitaram a realização desse estudo, tornando suave a realização da trabalhosa coleta de dados!

Aos pesquisadores do centro de pesquisas de Nottwil, Monika Finger e Reuben Escorpizo, que gentilmente nos auxiliaram na realização desse estudo e me receberam na Suíça, analisando cuidadosamente nossos resultados.

Aos meus pais e irmãos amados, que mesmo longe me acompanham e se alegram com minhas conquistas.

Às minhas amadas amigas, Thereza e Thainá, que são frutos deste processo de doutorado, me presenteando com valiosa amizade e me apoiando em todos os momentos!

Às minhas colegas de turma, Fernanda, Emanuela e Helena, primeira turma de doutorado em saúde coletiva da UFAC, por cada momento e apoio divididos. A companhia de vocês fez total diferença nessa jornada. Gratidão eterna!

À toda minha equipe de trabalho da UFAC, sempre tão amável e incentivadora de minhas ideias e realizações, me proporcionando um ambiente compatível com a realização de um doutorado.

Aos docentes do programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva da UFAC, sempre dedicados e competentes, bem como a querida Sara Bomfim, colaboradora fundamental na realização de todas as atividades e andamento do programa.

Só existem dois dias no ano em que não podemos fazer nada. Um se chama ontem e o outro amanhã.

Dalai Lama

RESUMO

Introdução: O *core set* da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) para reabilitação profissional classifica a saúde dos trabalhadores, possibilitando a padronização da comunicação entre os profissionais e favorecendo a elaboração de intervenções. Como uma forma de avaliação das categorias do *core set*, foi criado, na Suíça, o Questionário de Reabilitação para o Trabalho (WORQ), que propõe uma avaliação da funcionalidade de trabalhadores com conexão direta com a CIF. Esse questionário já foi traduzido para o português brasileiro e teve suas características psicométricas iniciais analisadas em população de trabalhadores em reabilitação. Por ser um instrumento de análise da funcionalidade, extremamente abrangente, sugere-se a sua utilização em população de trabalhadores ativos, auxiliando na prevenção de incapacidades. **Objetivo:** Avaliar as características psicométricas da versão para o português brasileiro do WORQ, criado a partir do *core set* da CIF para Reabilitação Profissional, em trabalhadores ativos de uma instituição pública no Brasil e elaborar um questionário para avaliação de barreiras ambientais no trabalho. **Métodos:** Para validação do WORQ foi realizada a aplicação de um formulário contendo, além dele, o questionário de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-BREF), o questionário de avaliação de saúde e deficiência da Organização Mundial da Saúde (WHODAS), o questionário sobre a saúde do paciente para rastreamento de ansiedade (GAD-7) e o questionário sobre a saúde do paciente para rastreamento de depressão (PHQ-9), em uma amostra aleatória de 241 trabalhadores da Universidade Federal do Acre com posterior análise da validade de construto, consistência interna e confiabilidade intra-avaliador. Para a validade de construto foi realizada a correlação entre os resultados do WORQ com os demais aplicados. Para confiabilidade intra-avaliador foi utilizada a metodologia teste-reteste e posterior cálculo do coeficiente de correlação de Spearman e para consistência interna foi calculado o coeficiente alfa de Cronbach. Para elaboração do questionário de avaliação de barreiras ambientais, foi realizado um consenso para a escolha dos itens, partindo do *core set* da CIF para reabilitação profissional. Em seguida o questionário foi aplicado em uma amostra de 123 trabalhadores da Universidade Federal do Acre com posterior análise da sua confiabilidade. **Resultados:** O WORQ apresentou forte correlação com o WHODAS ($r=0,782$), moderada correlação com o PHQ-9 e com o GAD-7 ($r=0,68$ e $r=0,675$) e moderada correlação inversa com o WHOQOL-BREF ($r=-0,671$) conforme a hipótese inicial. Em relação à confiabilidade foi obtido um coeficiente alfa de Cronbach de 0,95 e coeficiente de correlação de Spearman de 0,86 para metodologia teste-reteste. O questionário elaborado para avaliação de barreiras ambientais no trabalho foi composto de 20 questões escolhidas por consenso. Após aplicação em uma amostra de 123 trabalhadores ativos, o questionário apresentou $r=0,855$ (teste-reteste) e alfa de Cronbach = 0,936. **Conclusão:** O WORQ apresentou-se válido e confiável para uso com trabalhadores ativos e recomenda-se sua utilização como um guia nas ações de prevenção de incapacidades. Foi possível elaborar um questionário para avaliar as barreiras ambientais nos locais de trabalho e identificar a presença de incapacidades entre trabalhadores ativos, bem como barreiras possivelmente associadas a estas situações de saúde.

Palavras-chaves: classificação internacional de funcionalidade, saúde ocupacional, reabilitação profissional, incapacidades.

ABSTRACT

Introduction: The core set of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) for professional rehabilitation classifies the health of workers, enabling the standardization of communication between professionals and favoring the development of interventions. To evaluating the core set categories, the Work Rehabilitation Questionnaire (WORQ) was created in Switzerland, which proposes an assessment of the functioning of workers with a direct connection to the ICF. This questionnaire has already been translated into Brazilian Portuguese and had its initial psychometric characteristics analyzed in a population of workers in rehabilitation. As it is an extremely comprehensive instrument for the analysis of functioning, it is suggested to be used in a population of active workers, helping to prevent disabilities. **Objective:** to evaluate the psychometric characteristics of the Brazilian Portuguese version of WORQ, created from the ICF core set for Professional Rehabilitation, in active workers from a public institution in Brazil and to elaborate a questionnaire to assess environmental barriers at work. **Methods:** To validate the WORQ, a form was applied containing, in addition to it, the World Health Organization quality of life questionnaire (WHOQOL-BREF), the World Health Organization health and disability assessment questionnaire (WHODAS), the Patient health questionnaire for screening episodes of tracking anxiety (GAD-7) and the Patient health questionnaire for screening episodes of depression (PHQ-9), in a random sample of 241 workers from Federal University of Acre with subsequent analysis of construct validity, internal consistency and intra-rater reliability. For the construct validity, the correlation between the WORQ results and the others applied was performed. For intra-rater reliability, the test-retest methodology and subsequent calculation of the Spearman correlation coefficient were used and for internal consistency the Cronbach alpha coefficient was calculated. For the elaboration of the questionnaire for the assessment of environmental barriers, a consensus was made to choose the items, starting from the ICF core set for professional rehabilitation. Then the questionnaire was applied to a sample of 123 workers at the Federal University of Acre with subsequent analysis of its reliability. **Results:** WORQ showed a strong correlation with WHODAS ($r = 0.782$), moderate correlation with PHQ-9 and with GAD-7 ($r = 0.68$ and $r = 0.675$) and moderate inverse correlation with WHOQOL-BREF ($r = -0.671$) according to the initial hypothesis. Regarding reliability, a Cronbach's alpha coefficient of 0.95 and a Spearman's correlation coefficient of 0.86 were obtained for test-retest methodology. The questionnaire designed to assess environmental barriers at work was composed of 20 questions chosen by consensus. After being applied to a sample of 123 active workers, the questionnaire was evaluated for reliability, with $r = 0.855$ (test-retest) and Cronbach's alpha = 0.936. **Conclusion:** WORQ proved to be valid and reliable for use with active workers and its use is recommended as a guide in the prevention of disabilities. It was possible to develop a questionnaire to assess environmental barriers in the workplace and to identify the presence of disabilities among active workers, as well as barriers possibly associated with these health situations.

Keywords: international classification of functioning, occupational health, professional rehabilitation

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

Figura 2.1.	Interação entre os componentes da CIF.....	20
Quadro 2.1.	Artigos de validação das condições psicométricas de instrumentos criados a partir da CIF.....	40
Gráfico 6.1.	Proporção de categorias preenchidas pelos instrumentos analisados em cada domínio do <i>core set</i> para Reabilitação Profissional.....	72
Figura 8.1.	Questionário de Avaliação de Barreiras Ambientais no Trabalho, baseado no <i>core set</i> da CIF para reabilitação profissional, elaborado por este estudo.....	117

LISTA DE TABELAS

Tabela 6.1.	Categories do <i>core set</i> da Classificação Internacional de Funcionalidade para Reabilitação Profissional segundo Finger e colaboradores, 2012.....	65
Tabela 6.2.	Instrumentos de avaliação funcional e situação de saúde selecionados para análise de compatibilidade com o <i>core set</i> da CIF para reabilitação profissional e número de categorias do <i>core set</i> que puderam ser acessadas em cada domínio.....	67
Tabela 6.3.	Instrumentos analisados e valores de kappa encontrados na análise da concordância entre os avaliadores.....	68
Tabela 6.4.	Relação das categorias do <i>core set</i> para Reabilitação Profissional acessadas pelos 10 instrumentos de avaliação selecionados como mínimos para responder o <i>core set</i>	69
Tabela 7.1.	Características descritivas dos participantes da amostra de validação e teste-reteste.....	93
Tabela 7.2.	Média do escore do WORQ (total e subscores) e desvio padrão, na amostra completa, por sexo, idade e categoria profissional.....	95
Tabela 7.3.	Validação de construto do WORQ (n= 241).....	97
Tabela 7.4.	Confiabilidade: análise da consistência interna (n=241) e confiabilidade teste-reteste (n=50) do WORQ.....	98
Tabela 8.1	Características descritivas dos trabalhadores de uma instituição pública de ensino superior em Rio Branco, Acre, participantes do estudo da elaboração e análise características psicométricas iniciais do Questionário de Avaliação de Barreiras Ambientais no Trabalho.....	120
Tabela 8.2	Escore geral e por subescore, obtidos com o WORQ e escore geral obtido com o QBAT, na amostra completa, por sexo e por categoria profissional.....	121
Tabela 8.3.	Escore médio e desvio padrão dos itens do Questionário de avaliação de barreiras ambientais no trabalho e de itens selecionados do WORQ, na amostra completa e por sexo.....	122
Tabela 8.4.	Correlações encontradas entre os escores do Questionário de avaliação de barreiras ambientais no trabalho (QBAT) e do Questionário de reabilitação para o trabalho (WORQ).....	123

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- BDI - Inventário de Depressão de Beck
- CCI - Coeficiente de Correlação Intraclasse
- CID – Classificação Internacional Estatística de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde
- CIF -Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
- CUPID - *Cultural Study of Musculo-skeletal and others Symptoms and Associated Disability*
- GAD- 7 – Transtorno Geral de Ansiedade
- DASH – Questionário de Avaliação de Ombro, Braço e Mão
- HADS - Escala de Ansiedade e Depressão
- ICIDH - *International Classification of Impairment, Disability and Handicap*
- ICT - Índice de Capacidade Funcional
- IMPACT S - *ICF-based questionnaire to measure activities and participation (Impact-S)*,
- IVC – Índice de validade de conteúdo
- MIF – Medida de Independência Funcional
- MHQ – *Michigan Hand Outcomes Questionnaire*
- NHP - *Nottingham Health Profile*
- ODI - *Owestry Low Back Pain Disability Questionnaire*
- OMS - Organização Mundial da Saúde
- PHQ-9 – Questionário sobre a saúde do paciente
- QBAT – Questionário de avaliação de barreiras ambientais no trabalho
- RMQ - *Roland-Mores Questionnaire*
- RP – Reabilitação Profissional
- SF-36 - *Short Form 36 Health Survey Questionnaire*
- TCLE – Termo de consentimento livre e esclarecido
- WHODAS – *World Health Organization Disability Assessment Schedule*
- WHOQOL - Questionário de Qualidade de Vida da OMS
- WHS - *World Health Survey – WHS*
- WL 27 - *Work Role Functioning Questionnaire*
- WODDI - *Work Disability Diagnosis Interview*
- WORQ - Questionário de reabilitação para o trabalho

SUMÁRIO

1	Introdução	15
2	Referencial Teórico.....	18
2.1	Apresentação da CIF	18
2.2	Estrutura da CIF	21
2.3	Questionário de reabilitação para o trabalho (WORQ)	22
2.4	Fatores ambientais	27
2.5	Validação Psicométrica de Instrumentos de Medida.....	32
2.5.1	Confiabilidade	33
2.5.2	Validade	35
3	Justificativa.....	47
4	Objetivos	48
4.1	Objetivo geral.....	48
4.2	Objetivos específicos.....	48
5	Metodologia.....	49
6	Artigo 1	51
6.1	Introdução.....	52
6.2	Métodos	54
6.3	Resultados.....	55
6.4	Discussão	59
6.5	Conclusão.....	63
6.6	Referências.....	72
7	Artigo 2	76
7.1	Introdução.....	77
7.2	Métodos	79
7.3	Resultados.....	84
7.4	Discussão	86
7.5	Conclusão.....	91
7.6	Referências.....	98
8	Artigo 3	102
8.1	Introdução.....	103
8.2	Método.....	106
8.3	Resultados.....	110

8.4 Discussão	111
8.5 Conclusão	114
8.6 Referências.....	123
9 Considerações Finais	126
10 Referências da Tese.....	128
Anexo 1	139
Anexo 2	145
Anexo 3.....	149
Anexo 4.....	152

1 Introdução

As incapacidades representam um grande desafio a ser enfrentado pelas sociedades atuais em todo o mundo (UNITED NATIONS, 2006). A pessoa com incapacidade tem o direito de ter sua participação social garantida e a sociedade tem obrigação de incluí-la em todos os aspectos da vida. Economicamente, também é interessante que as pessoas com incapacidades possam contribuir com a produtividade de forma relevante na sociedade (ESCORPIZO *et al.*, 2015).

O trabalho é o aspecto da vida mais importante para a maioria das pessoas. Quando um indivíduo é acometido por uma incapacidade, a mudança no rendimento do trabalho pode ocorrer e repercutir negativamente tanto a nível pessoal como social (ESCORPIZO; GLÄSSEL, 2013), levando a significativa redução da qualidade de vida (MARTINS, 2015), perda de produtividade e maior demanda por serviços de saúde (FINGER *et al.*, 2012, 2016).

Em 2001, a Organização Mundial da Saúde (OMS) endossou a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) como um modelo conceitual e como um sistema de classificação que pode ser utilizado para melhorar a compreensão sobre os estados de saúde das populações e também funcionar como uma linguagem comum quando se trata da funcionalidade humana (ESCORPIZO *et al.*, 2015). Seu uso favorece a realização de comparações em pesquisas, registros de dados, alimentação de sistemas, elaboração de relatórios e estatísticas em saúde pública bem como a formulação de intervenções mais efetivas na prevenção e acompanhamento das incapacidades (SAKETKOO *et al.*, 2012; BOSSMANN *et al.*, 2011; RIBERTO, 2011a; RAUCH; CIEZA; STUCKI, 2008;).

Na área da saúde do trabalhador, as informações a respeito da funcionalidade e das incapacidades são de extrema importância para guiar, desde o afastamento de um trabalhador acometido, até a concessão de um benefício e a capacidade de retorno ao trabalho. A implantação da CIF nessa área é de fundamental importância pois uma linguagem padronizada acerca da funcionalidade permite a elaboração de ações estratégicas que contribuirão com o planejamento de ações preventivas de incapacidades e de intervenções para recuperação, melhora da produtividade ou retorno ao trabalho (TOGNA *et al.*, 2015; ARAÚJO; BUCHALLA, 2013; ESCORPIZO *et al.*, 2011a,b; FINGER *et al.*, 2011).

No entanto, a CIF e seus *core sets*, são instrumentos de classificação e para que sejam acessados de forma fidedigna e passível de comparações entre profissionais e em pesquisas são necessários métodos padronizados de medidas para avaliar a funcionalidade e que sejam compatíveis com a classificação (PRODINGER; TENNANT; STUCKI, 2017; CARVALHO; KOIFMAN; BERGMANN, 2013; CIEZA *et al.*, 2005).

Nesse sentido, Finger e colaboradores (2012), elaboraram na Suíça, um *core set* genérico para ser utilizado nos serviços de atenção à saúde do trabalhador, na área da reabilitação profissional. Esse *core set* incluiu por meio de consenso entre especialistas, 90 categorias da CIF, sendo 17 categorias de funções corporais, 40 de atividades e participação e 33 de fatores ambientais.

Posteriormente, com intuito de operacionalizar o uso do *core set* e disponibilizar aos profissionais envolvidos com a reabilitação profissional um instrumento de avaliação com enfoque no trabalho e sob a perspectiva da funcionalidade proposta pela OMS, os autores criaram o *Work Rehabilitation Questionnaire* (WORQ). Essa ferramenta tem como proposta a utilização da CIF na rotina dos setores de atendimento ao trabalhador, possibilitando um panorama mais amplo e significativo da saúde dos indivíduos com incapacidades (FINGER *et al.*, 2014a).

O WORQ foi elaborado a partir das categorias consideradas mais relevantes do *core set* para reabilitação profissional, tendo sido priorizadas as de funções corporais e de atividades e participação. As categorias referentes às questões ambientais se restringiram a uma pergunta sobre apoio familiar e uma sobre o apoio da chefia imediata, de forma que o ambiente de trabalho não é contemplado pela avaliação.

O instrumento já possui uma versão em português brasileiro, disponibilizada por Fernandes (2017) e pesquisas iniciais mostraram bons aspectos de validade e confiabilidade quando aplicado em população de trabalhadores brasileiros com deficiência. Os autores recomendam a testagem em outros serviços e populações diferentes.

Considerando que o WORQ visa permitir uma avaliação detalhada e abrangente da funcionalidade do trabalhador em reabilitação, gerando um perfil do estado de saúde, independente da incapacidade ou doença apresentada, pode se esperar que a sua utilização antes do adoecimento - ou do aparecimento de

incapacidades - sirva como um guia para as ações de prevenção e promoção de saúde que, baseadas na CIF, poderão ser mais efetivas e compartilhadas entre profissionais de saúde, serviços e pesquisas.

Nessa perspectiva, esse estudo visou validar o WORQ para uso com trabalhadores ativos, na detecção precoce de incapacidades, em setor de saúde ocupacional em instituição pública no Brasil, bem como propor um instrumento complementar, que segue o modelo do WORQ, para avaliação dos fatores ambientais, considerados essenciais na determinação do nível de funcionalidade de trabalhadores.

2 Referencial Teórico

2.1 Apresentação da CIF

A CIF foi endossada pela OMS em 2001, na 54ª Conferência Mundial de Saúde, e visa classificar os estados de saúde das populações de forma a gerar informações a respeito da funcionalidade humana. Sua elaboração foi decorrente de um intenso processo de discussões acerca dos conceitos de saúde e doença, bem como da incapacidade e da funcionalidade, que foi necessário a partir das mudanças nos padrões de adoecimento das populações com a melhora das condições de vida (OMS, 2015).

Inicialmente, no século XVII, a saúde era vista como a ausência de doenças e os tratamentos eram baseados nos sinais e sintomas das diversas patologias (COSTA, 2006). Nesse contexto, a incapacidade era entendida como decorrente de um processo de adoecimento e a abordagem se dava sob seus condicionantes anatômicos, bioquímicos e fisiológicos, em detrimento de aspectos funcionais, sociais e culturais que pudessem estar envolvidos (JETTE, 2006). Mais que isso, a incapacidade era vista como um atributo da pessoa e decorrente de uma sequência linear de acontecimentos advindos exclusivamente da doença, trauma ou lesão (OMS, 2015).

Os indicadores de saúde, a partir dessa concepção, são baseados em diagnósticos ou identificação de sinais e sintomas. Nesse sentido, foi primeiramente criada a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10), que fornece um modelo apropriado para a categorização e classificação dos transtornos e que favorece a padronização dos termos utilizados, permitindo a comparabilidade dos diagnósticos realizados no âmbito dos setores de saúde (NUBILA; VENTURA; BUCHALLA, 2008; FARIAS; BUCHALLA, 2005).

No entanto, essa abordagem torna-se insuficiente à medida que as sociedades evoluem e novas condições de saúde vão surgindo. A transição epidemiológica leva a uma substituição do predomínio das doenças transmissíveis por doenças não-transmissíveis e de causas externas, ocasionando um deslocamento da carga de morbimortalidade dos grupos mais jovens para os grupos

mais idosos e transformando uma situação em que predomina a mortalidade por outra na qual a morbidade é dominante (SAMPAIO; LUZ, 2009; COSTA, 2006).

Em decorrência desses fatos, surge a necessidade de se desenvolverem estratégias que vão além do controle da mortalidade, mas que possibilitem a prevenção das doenças crônicas e um envelhecimento com qualidade de vida e maior funcionalidade possível. Para isso, análises e discussões sobre as teorias acerca da funcionalidade e da incapacidade humana passam a contribuir com a elaboração de um novo instrumento de classificação de saúde que favoreça a elaboração de indicadores direcionados inicialmente para as consequências das doenças (SAMPAIO; LUZ, 2009).

A primeira proposta de classificação que abordava aspectos da funcionalidade data da década de 1960. Foi elaborada por Saadi Nagi e baseada na teoria sociológica para descrever o processo de incapacidade. Ela estabelece que a ocorrência da incapacidade obedece a um processo linear de acontecimentos que se inicia com o aparecimento da doença e se completa quando a incapacidade se instala. Tem como ponto central quatro conceitos: patologia ativa, disfunção, limitação funcional e incapacidade (SAMPAIO *et al.*, 2005; JETTE, 1994).

A partir dessa proposta, adaptações foram ocorrendo com intuito de alcançar aspectos mais amplos relacionados à geração e ao estabelecimento da incapacidade de forma que a classificação proposta pudesse alcançar todos os aspectos importantes da saúde de um indivíduo e que estão relacionados à sua funcionalidade (OMS, 2015).

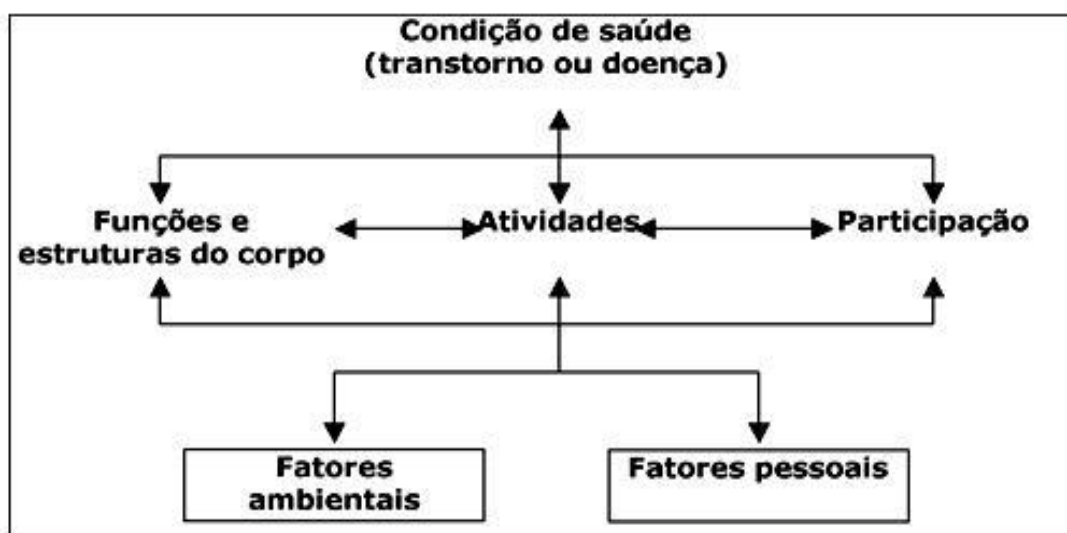
Nesse contexto, a *International Classification of Impairment, Disability and Handicap* (ICIDH) e a ICIDH 2 foram tentativas de desenvolver e aprimorar essa nova forma de definir a funcionalidade e a incapacidade. A primeira apresenta três conceitos centrais: deficiência ou disfunção (*impairment*), incapacidade (*disability*) e restrição social (*handicap*) (OMS, 2015; FARIAS, BUCHALLA, 2005; JETTE, 1994). A segunda engloba o chamado modelo biopsicossocial ao processo de incapacidade. As três dimensões definidas previamente foram então rerepresentadas como: disfunção, limitação de atividade e restrição da participação (SAMPAIO *et al.*, 2005).

Após vários anos de testes e pesquisas, a OMS integra as novas concepções e o termo “incapacidade” deixa de ser o foco das discussões. A “funcionalidade” toma o lugar central e é definida como sendo tudo o que uma pessoa é capaz de

fazer por si só e enquanto parte de uma sociedade e é resultado da interação entre o indivíduo e o meio ambiente no qual ele está inserido (OMS, 2015). Por essa nova perspectiva, a incapacidade deixa de ser vista como consequência exclusiva de uma doença e passa a ser definida como um processo resultante da interação entre saúde, fatores pessoais e influências do meio ambiente. Considera-se o impacto dos fatores sociais nos processos de saúde que atuam como barreiras ou como facilitadores na questão da funcionalidade do indivíduo, e a visão deixa de ser linear tomando um formato multidirecional, onde a incapacidade não depende da existência da doença, mas está relacionada a uma interação de fatores que incluem necessariamente as condições ambientais às quais o indivíduo incapacitado está exposto (ARAUJO, 2013; FERNÁNDEZ-LÓPEZ *et al.*, 2009).

Em 2001, a OMS publica então o modelo biopsicossocial para explicar a geração da incapacidade e adota oficialmente, a partir dele, a CIF (OMS, 2015).

Figura 2.1. Interação entre os componentes da CIF



Fonte: OMS (2015)

Considerada como uma classificação de componentes de saúde que inclui os fatores ambientais na geração e manutenção das incapacidades, além dos fatores pessoais e da presença de doenças (BOSSMANN *et al.*, 2011; RIBERTO *et al.*, 2011a; RAUCH; CIEZA; STUCKI, 2008; OMS, 2015), a CIF propõe uma mudança de paradigma, segundo o qual o diagnóstico de patologias deixa de ser essencial e outras condições e necessidades individuais passam a ser evidenciadas (LUNDÄLV *et al.*, 2015).

2.2 Estrutura da CIF

A CIF possui componentes chaves que incluem: **funções do corpo** (funções fisiológicas e psicológicas); **estruturas corporais** (partes anatômicas do corpo); **atividades** (execução de tarefas ou ações individuais); **participação** (envolvimento em situações de vida); e **fatores ambientais** (ambiente físico, envolvimento social e atitudes em situações da vida).

Estes componentes apresentam-se divididos em duas partes:

Funcionalidade e Incapacidade (Funções e Estruturas do corpo; Atividades e Participação)

Fatores Contextuais (Fatores Ambientais e Pessoais)

Cada componente contém capítulos e categorias dispostas em um sistema alfanumérico organizado em diferentes níveis e pode ser expresso em termos positivos ou negativos. As letras **b**, **s**, **d** e **e** são utilizadas para indicar respectivamente as Funções do Corpo, Estrutura do Corpo, Atividades e Participação e Fatores Ambientais. Essas letras são seguidas por números que indicam o número do capítulo (um dígito), seguido pelo segundo nível (dois dígitos) e o terceiro e quarto níveis (um dígito cada) (OMS, 2015).

Para cada categoria, utiliza-se um qualificador que irá indicar a magnitude do comprometimento apresentado e a geração de um código. Cada componente tem seu sistema de qualificador que vai de *0 - ausência de problemas*, até *4 - problema completo*, e além desses podem ser escolhidos o *8 - não especificado* e o *9 - não aplicável* (OMS, 2015).

A cada indivíduo pode-se atribuir uma série de códigos em cada nível que podem ser independentes ou estarem inter-relacionados e que resumem a sua situação de saúde.

A CIF possui 1545 categorias, permitindo uma gama enorme de possibilidades de códigos relacionados à função de um mesmo indivíduo (OMS, 2015). Apesar de vantajoso, já que torna a classificação extremamente abrangente e com grande poder descritivo, o uso da CIF em sua totalidade torna-se complexo e pouco prático (RIBERTO, 2011b). Dessa forma, estratégias vêm sendo propostas para aumentar sua aplicabilidade e operacionalizar o seu uso. Uma delas é a criação de ferramentas baseadas na CIF, reunindo categorias relevantes e comuns às necessidades de grupos específicos da população. Essas “*listas resumidas*” vêm

sendo chamadas de *core sets* e têm por objetivo agrupar categorias da classificação completa que sirvam como padrões mínimos para a classificação e o registro da funcionalidade e saúde em estudos clínicos e avaliações multiprofissionais a determinados grupos de pessoas (BOSSMANN *et al.*, 2011; TSCHIESNER *et al.*, 2009; CIEZA *et al.*, 2004; EWERT *et al.*, 2004).

Os *core sets* vêm contribuindo para a adesão ao uso da CIF por parte dos especialistas, pois expressam um conjunto de fatores característicos de determinados grupos de pacientes e possuem um formato simples e prático de utilização quando comparados à classificação completa (FINGER *et al.*, 2012; KOSTANJSEK, 2011; MCINTYRE; TEMPEST, 2007).

2.3 Questionário de reabilitação para o trabalho (WORQ)

Sob a perspectiva de utilização da CIF a partir de listas resumidas de categorias, pesquisadores vêm se dedicando a inserir seu uso na rotina de atendimento ao trabalhador que precisa de reabilitação (ESCORPIZO; GLÄSSEL, 2013; FINGER *et al.*, 2014b, 2012). A reabilitação profissional vem sendo considerada como o principal processo para promover a saúde dos trabalhadores (ESCORPIZO; GLÄSSEL, 2013; RENEMAN *et al.*, 2012; ESCORPIZO *et al.*, 2011c) e o uso da CIF nesses serviços evidencia os fatores envolvidos na relação trabalho e saúde e favorece a comunicação entre os profissionais, pacientes e empregadores (FINGER *et al.*, 2014b,c). Esse processo vem sendo considerado essencial para promover a participação no trabalho (FINGER *et al.*, 2016, 2012) e deve incluir atenção médica, reabilitação e abordagem psicossocial por uma equipe multiprofissional para que o indivíduo tenha condições de se manter ativo e se promova o retorno ao trabalho (FINGER *et al.*, 2012; ESCORPIZO; GLÄSSEL, 2013; PRODINGER *et al.*, 2017).

Conhecer os diferentes agravos e incapacidades advindos do trabalho é um desafio às equipes de saúde ocupacional já que suas consequências podem ser amplamente variadas (ESCORPIZO; GLÄSSEL, 2013; FINGER *et al.*, 2011). Além do impacto econômico (SOUZA; SANTANA, 2012), as incapacidades levam à perda significativa da qualidade de vida resultando em alterações psicossociais como estresse, isolamento social, depressão, entre outras, evidenciando a necessidade de uma atenção ampliada com intuito de recuperá-las integralmente (FINGER *et al.*, 2012; ESCORPIZO *et al.*, 2011a,b).

Nesse sentido, é fundamental observar que as incapacidades laborais advêm de qualquer condição ou circunstância de saúde, tais como agravos, envelhecimento, gravidez, estresse, predisposição genética, entre outros (OMS, 2015; BUCHALLA, 2003). É preciso considerar as múltiplas dimensões envolvidas, ponderando inclusive a influência dos fatores ambientais que interferem na geração da incapacidade e que se traduzem no ambiente físico, social e atitudinal do trabalho (NUBILA, 2010).

Uma avaliação detalhada e abrangente é a chave para a identificação dos fatores de risco, elaboração de ações preventivas, planejamento de intervenções efetivas, critérios de elegibilidade para auxílios-saúde e afastamentos bem como para identificação da necessidade de reabilitação profissional para o retorno ao trabalho (ESCORPIZO *et al.*, 2015). A CIF permite identificar as condições sociais, econômicas e políticas observadas nas inúmeras transformações do trabalho e que são determinantes para as condições de capacidade e incapacidade laborativa (BÜLTMANN *et al.*, 2009; SAMPAIO; LUZ, 2009; WADDELL, 2006; AMIRALIAN *et al.*, 2000), possibilitando mensurar as mudanças relativas à situação de saúde e ao contexto em que esses problemas acontecem (SOUZA; SANTANA, 2012).

No entanto, a CIF é um instrumento de classificação do estado de saúde e não apresenta uma proposta padronizada de avaliação dos indivíduos para acesso às suas categorias. Essa é uma lacuna que dificulta a utilização da classificação e nesse sentido Finger e colaboradores desenvolveram em 2014, posteriormente à criação do *core set* para reabilitação profissional, o *Work Rehabilitation Questionnaire* (WORQ) (FINGER *et al.*, 2015).

O WORQ é uma proposta de questionário para avaliar a funcionalidade de trabalhadores e os aspectos relacionados à reabilitação e retorno ao trabalho, com o diferencial de ser totalmente baseado na CIF (ANEXO 1). Sua elaboração foi baseada no *core set* breve para reabilitação profissional, que é considerado um padrão de referência para avaliar e descrever os fatores relevantes da funcionalidade dos trabalhadores, independente do estado de saúde ou da definição de reabilitação profissional adotada, podendo assim ser utilizado por profissionais de saúde, do trabalho e por gestores (ESCORPIZO *et al.*, 2015).

O WORQ é de uso livre, podendo ser obtido em suas diferentes versões, por meio do site do instrumento, www.myworq.org. É apresentado em uma versão aplicada por entrevistador e em outra autorrespondida. Os autores ressaltam que ele

deve ser de fácil compreensão tanto para o aplicador quanto para o paciente e que pode ser utilizado em qualquer cenário de reabilitação profissional (FINGER *et al.*, 2015). Foi desenvolvido no idioma inglês e posteriormente adaptado e testado psicometricamente para validade e confiabilidade em alemão (FINGER *et al.*, 2014a), francês (FINGER *et al.*, 2019) e holandês (VERMEULEN *et al.*, 2019). Para o português brasileiro foi traduzido e adaptado culturalmente em 2017, e as testagens iniciais das características psicométricas dessa versão foram feitas em uma população de trabalhadores com incapacidades e em processo de reabilitação (FERNANDES, 2017).

O WORQ apresenta duas sessões. A primeira sessão, PARTE I, contém 17 perguntas sobre características sociodemográficas e condições gerais de saúde relacionadas à reabilitação profissional. A sessão principal, ou PARTE II, contém os itens que avaliam a funcionalidade e que surgiram a partir das categorias da CIF, contidas no *core set*. Para sua elaboração as categorias foram transformadas em perguntas, seguindo o modelo de questões de instrumentos de avaliação elaborados a partir da CIF (WHODAS, *World Health Survey – WHS*) bem como a partir da própria classificação. Para responder a PARTE II, foi criada a seguinte questão que se aplica a todos os itens: “Em geral, na semana passada, em que medida você teve problemas com...”.

Cada item recebe um escore de 0 a 10 onde o respondente deve indicar um número entre 0, quando não apresenta problema relacionado àquele item, e 10, quando ele apresenta um problema completo naquele item (FINGER *et al.*, 2014a).

O objetivo primordial do WORQ é promover um perfil da funcionalidade de cada trabalhador avaliado, servindo como um parâmetro no acompanhamento e reavaliações do trabalhador. No entanto, um escore global pode ser calculado por meio da soma dos 40 itens, além de 04 subescores clínicos, quando se objetiva a utilização do instrumento em pesquisas. Os subescores foram criados por meio de análise fatorial exploratória, realizada pelos autores do instrumento com o intuito de identificar possíveis casos subclínicos de alterações de funcionalidade em trabalhadores. Contudo, os autores recomendam a utilização do questionário em sua totalidade, de modo a valorizar cada item individualmente. Os subescores clínicos incluem: emoção (itens 4, 5, 6, 7, 8, 23), cognição (itens 3, 9, 10, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26), destreza (itens 14, 15, 21, 22, 27, 28, 29, 34, 35, 36) e mobilidade (itens 12, 30, 31, 32). Dez itens não estão associados a nenhum subescore, mas são

considerados como relevantes para caracterizar o perfil de funcionalidade do trabalhador (HUSMANN; ESCORPIZO; FINGER, 2019; VERMEULEN *et al.*, 2019).

A versão em alemão, aplicada por entrevista, foi testada psicometricamente em uma amostra de conveniência em um centro de reabilitação na Suíça. Para validação de construto os autores utilizaram os questionários: Euro-QOI Single; Short Form – 36 (SF-36); Inventário de Depressão de Beck (BDI - II) e o Questionário de Qualidade de Vida da OMS (WHOQOL BREF). Para teste da estabilidade do instrumento parte da amostra respondeu novamente o questionário 14 dias após a primeira aplicação. Além disso, responderam a um questionário sobre a abrangência e facilidade de compreensão das perguntas. As análises evidenciaram alta consistência interna, com alfa de Cronbach de 0,883 (n=74) na primeira avaliação e 0,887 (n=52) na segunda. O entendimento do questionário foi classificado como “nenhuma dificuldade” por 92% dos pacientes, sendo sua extensão e tempo para resposta classificados como bons por todos eles. Em relação aos profissionais, 89% classificou como “nenhuma dificuldade” para aplicação e 33% considerou o questionário longo. Em relação à validade, os profissionais consideraram o WORQ uma ferramenta completa para avaliar a funcionalidade em reabilitação profissional, mas referiram a falta de fatores contextuais adicionais como descrição do local de trabalho ou fatores pessoais como estratégias de enfrentamento. Os pacientes relataram que o instrumento leva a uma reflexão sobre os fatores diários que os impedem de retornar ao trabalho. A correlação mais forte encontrada, comparando o WORQ com os outros questionários, foi com o BDI-II (Spearman= 0,511), evidenciando uma tendência do questionário em avaliar melhor os aspectos psicossociais dos trabalhadores. Ao final, os autores concluíram que o WORQ é viável, válido, confiável e fácil de administrar. Sua utilização contribui para melhor compreensão sobre o paciente favorecendo o planejamento do processo de retorno ou readaptação funcional. Sugeriram mais pesquisas para verificar a utilização na prática clínica e em outras populações (FINGER *et al.*, 2015, 2014a).

Fernandes (2017) realizou a tradução e adaptação transcultural para o português brasileiro e fez os testes iniciais para análise de confiabilidade dessa versão. O WORQ foi aplicado por entrevista em uma amostra por conveniência de 34 pacientes com deficiência, enquadrados pela lei de cotas e em processo de reabilitação profissional. As análises mostraram alfa de Cronbach de 0,915, evidenciando alta consistência interna. Vinte pacientes responderam novamente o

questionário após 15 dias da primeira aplicação e os testes para estabilidade do instrumento evidenciaram Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) maior que 0,80, revelando uma alta correlação entre as respostas nas duas aplicações. Para análise da equivalência, o CCI interavaliadores também foi maior que 0,80, evidenciando que os escores obtidos nas duas aplicações foram concordantes. Os autores concluíram que o instrumento em português apresentou uma linguagem clara e consistente para avaliar a funcionalidade de pessoas com incapacidade para o trabalho, é um instrumento genérico e delinea de forma rápida e abrangente a funcionalidade de trabalhadores. Reconhecem que esse trabalho inicial não é suficiente para assegurar a validade e confiabilidade deste instrumento, mas indicam bons resultados que devem ser mais bem explorados em outros estudos.

A validação para o Francês foi realizada por aplicação do WORQ autorrespondido, em uma amostra por conveniência, de 89 pacientes de um serviço de reabilitação suíço, para atendimento de lesões musculoesqueléticas. A validade foi testada pela correlação do WORQ com uma escala de funcionalidade geral autorrespondida e com o Questionário Hospitalar de Avaliação de Ansiedade e Depressão (HADS). A confiabilidade foi obtida por meio da metodologia teste-reteste e análise da consistência interna. O WORQ associou-se positivamente com a funcionalidade geral autorreferida ($r = 0,662$) e com as duas escalas HADS ($r = 0,56-0,57$). Mostrou excelente consistência interna (0,968) e alta confiabilidade teste-reteste (0,935). A usabilidade, em termos de compreensão das perguntas e opções de resposta, foi considerada adequada. Sete pacientes avaliaram o tempo de resposta do WORQ, sendo que dois deles classificaram o instrumento como longo demais. Os pesquisadores concluíram que o WORQ é um instrumento útil para descrever a funcionalidade de um trabalhador usando a estrutura biopsicossocial da OMS, ao mesmo tempo reconhecendo a influência do meio ambiente. Avalia os aspectos específicos do trabalho no contexto da RP dando suporte ao planejamento de estratégias de participação para pessoas com diferentes condições de saúde (FINGER *et al.*, 2019).

A validação para o holandês foi obtida com a aplicação do WORQ em uma amostra por conveniência de 114 trabalhadores em reabilitação profissional, para lesões de mão e punho. Inicialmente foi realizada a tradução e adaptação transcultural do instrumento e posteriormente testadas a usabilidade e as características psicométricas. A validação seguiu metodologia semelhante aos

estudos anteriores. Para validação de construto foram utilizadas as correlações entre o WORQ e o Questionário de Qualidade de Vida SF-36, o *Michigan Hand Outcomes Questionnaire* (MHQ-DLV), o Questionário de Avaliação de Funções de Ombro, Braço e Mão (DASH), a escala Tampa de cinesiofobia e medidas de força de preensão palmar. Além disso, foi realizada uma análise fatorial para identificação de dimensões ou fatores subjacentes que permitiu levantar algumas hipóteses para validação de construto a partir dos fatores encontrados. Para análise da confiabilidade foram utilizadas a metodologia teste-reteste e a análise da consistência interna. O questionário foi considerado relevante e claro por 90% dos participantes e 86% consideraram como “bom” o tempo para resposta. A consistência interna encontrada foi excelente com coeficiente alfa de Cronbach de 0,95. A primeira e a segunda aplicação do WORQ mostraram coeficiente de correlação de Spearman de 0,85, indicando boa confiabilidade teste-reteste. A validade de construto foi evidenciada com a correlação forte entre a subescala física do WORQ (Fator 2) e as subescalas “funções físicas” e “limitações físicas” do SF-36 ($r = -0,84$ e $r = -0,59$, $p < 0,01$), e com correlação moderada entre a subescala “atividades diárias” (Fator 4) do WORQ e o questionário MHQ-DLV ($r = -0,49$, $p < 0,05$). Também foram encontradas correlações fortes entre as subescalas “humor” e “emoção” do WORQ (Fatores 3 e 6) e a subescala “saúde mental” do SF-36 ($r = -0,58$, $p < 0,05$) e entre a escala cognição do WORQ (Fator 1) e a subescala “mental” do SF-36 ($r = -0,51$, $p < 0,05$). Os autores concluíram que as análises iniciais da validação da versão holandesa do WORQ indicaram que o questionário é utilizável com evidências de confiabilidade e validade para a amostra estudada de pacientes em reabilitação de mão e punho (VERMEULEN *et al.*, 2019).

2.4 Fatores ambientais

Embora o *core set* da CIF para reabilitação profissional contemple 33 categorias de fatores ambientais, na elaboração do WORQ as categorias incluídas foram, em sua maioria, referentes a alterações de funções corporais e limitações de atividades e participação. Apenas o apoio familiar e o apoio da chefia imediata foram inseridos, na primeira parte do questionário (FINGER *et al.*, 2014a).

No entanto, os fatores ambientais podem se constituir em facilitadores do desempenho humano ou em barreiras que podem prejudicar e, até mesmo, impedir completamente a realização de uma atividade ou influenciar e comprometer funções

corporais, devendo ser analisados para que haja uma compreensão adequada do nível de funcionalidade do indivíduo (MUKAINO *et al.*, 2019). Além disso, é cada vez maior a compreensão, por parte dos profissionais envolvidos com a saúde do trabalhador, de que os fatores ambientais estimulam a permanência e o retorno ao trabalho em casos de adoecimento. Uma abordagem que inclua a análise ambiental, favorece a empresa no sentido de manter um quadro de trabalhadores mais saudáveis e com menor tempo de absenteísmo (HOEFSMIT; HOUKES; NIJHUIS, 2014).

Pela definição de funcionalidade proposta pela OMS na elaboração e publicação da CIF, os fatores ambientais são parte essencial e constituem o ambiente físico, social e atitudinal no qual as pessoas vivem e conduzem suas vidas (OMS, 2015). Estão organizados tendo em vista dois níveis distintos:

- Individual: ambiente imediato do indivíduo, que inclui espaços como o domicílio, o local de trabalho e a escola. Esse nível considera as características físicas e materiais do ambiente em que o indivíduo se encontra, bem como o contato direto com outros indivíduos, tais como, família, conhecidos, colegas e estranhos.
- Social: as estruturas sociais formais e informais, serviços e regras de conduta ou sistemas na comunidade ou cultura que têm um impacto sobre os indivíduos. Esse nível inclui organizações e serviços relacionados com o trabalho, atividades na comunidade, ações de organismos governamentais, serviços de comunicação e de transporte e redes sociais informais, bem como, leis, regulamentos, regras, atitudes e ideologias.

Os fatores ambientais interagem com os componentes das funções e estruturas do corpo e com a realização das atividades e da participação. Assim, diferentes ambientes podem ter um impacto distinto sobre o mesmo indivíduo com uma determinada condição de saúde. Um ambiente com barreiras, ou sem facilitadores, vai restringir o desempenho do indivíduo; outros ambientes mais facilitadores podem melhorar esse desempenho. A sociedade pode limitar o desempenho de um indivíduo criando barreiras como prédios inacessíveis, ou não fornecendo facilitadores, como na indisponibilidade de dispositivos de auxílio à mobilidade, por exemplo (OMS, 2015).

Na saúde do trabalhador, a influência dos fatores ambientais é bem documentada pela literatura. Algumas doenças são claramente ocasionadas pelas

condições do ambiente de trabalho, como a silicose que acomete os trabalhadores das minas, o mesotelioma, causado pelo asbesto, a surdez ocasionada por excesso de ruídos e as doenças osteomusculares causadas pelas más condições ergonômicas (RODRÍGUEZ-BLANES *et al.*, 2019; ELKARD *et al.*, 2016; HEERKENS *et al.*, 2017; TERRA *et al.*, 2008; ARAUJO, 2002).

Outras doenças ocupacionais já foram controladas e até erradicadas em algumas regiões, como resultado da legislação trabalhista que protege o trabalhador, porém outras foram surgindo e estão relacionadas a aspectos atuais do trabalho. Como exemplos: o estresse no trabalho que leva ao desenvolvimento da síndrome de *Burnout*; as poucas oportunidades de atividade física, lazer e alimentação adequada que levam às doenças cardiovasculares; a falta de apoio e autonomia no trabalho que pode levar à ansiedade e, até mesmo, à depressão; as más condições ergonômicas que levam a dores cervicais e lombalgias, entre outras (SHRESTHA *et al.*, 2018).

Dessa forma, o acompanhamento da funcionalidade de trabalhadores, deve incluir as alterações ambientais necessárias, para que o ambiente deixe de atuar como um gerador de incapacidades e passe a facilitar o desempenho.

Além das barreiras, a influência positiva desses fatores também deve ser avaliada, já que o ambiente físico adequado, as relações sociais saudáveis e proativas, a oferta de treinamentos, a valorização e remuneração adequada, a adaptação do ambiente físico e a oferta de recursos adequados ao trabalhador com ou sem incapacidades, são fatores que mantêm a empregabilidade e em casos de afastamentos, favorece o retorno ao trabalho (HEERKENS *et al.*, 2017).

Atualmente, a utilização da CIF no acompanhamento da saúde ocupacional vem sendo cada vez mais frequente, já que a classificação permite a análise da funcionalidade considerando primordialmente as condições ambientais às quais cada indivíduo está exposto, ampliando as possibilidades de intervenções efetivas e duradouras que incluem as adaptações ambientais diversas (ESCORPIZO *et al.*, 2011a).

Entre os fatores presentes no local de trabalho, citados pela literatura como de risco para geração de incapacidades entre os trabalhadores e que podem ser identificados por meio da CIF, estão as demandas físicas (duração e intensidade do trabalho, ambiente adequado), as demandas psicológicas (complexidade, responsabilidades, pressão) e as relações sociais (apoio de colegas e da chefia).

Além destes, o macroambiente também pode ser facilitador ou causador de barreiras como, por exemplo, as políticas e legislações trabalhistas, os serviços de seguridade social, o acompanhamento da saúde dos trabalhadores dentro das empresas, entre outros (HEERKENS *et al.*, 2017).

Sanches e colaboradores (2013) estudaram os fatores ambientais que influenciam o retorno ao trabalho e estabeleceram uma relação de barreiras e de facilitadores. Entre os principais facilitadores, os autores citam o grau de controle sobre o trabalho realizado e o apoio dos colegas e auxiliares na realização dele. Entre os fatores impeditivos citam a natureza do trabalho realizado (altas demandas físicas ou psicológicas) e os ambientes de trabalho problemáticos.

Uma revisão sistemática que analisou qualidade de vida no ambiente de trabalho de pessoas com doenças crônicas resumiu em quatro tópicos principais as influências relativas ao ambiente, sendo eles: (1) características do trabalho (demandas, horas trabalhadas, flexibilidade), (2) estrutura social e meio ambiente (apoio da chefia e dos colegas, apoio de profissionais de saúde, suporte vocacional), (3) características organizacionais (políticas para trabalhadores com doenças crônicas), (4) e efeito do adoecimento (pessoas com doenças crônicas podem ter uma série de restrições que podem afetar o desempenho no trabalho e que devem ter o manejo necessário por parte do empregador). Fatores relacionados ao prazer e satisfação com o trabalho também foram relatados no estudo como importantes influenciadores da funcionalidade ocupacional (DE JONG *et al.*, 2015).

Hoefsmit e colaboradores (2014) descreveram os fatores ambientais influenciadores no retorno ao trabalho relatando o apoio familiar, a assistência de profissionais de saúde, as atitudes do empregador (habilidades de comunicação e apoio), as modificações no local de trabalho e a remuneração adequada, como os mais citados pelos trabalhadores como estimulantes para que retomem o trabalho após o adoecimento e afastamento. Os autores também ressaltaram a importância da satisfação pessoal com o trabalho, por parte do trabalhador, como fundamental para seu processo de retorno.

Uma revisão sistemática sobre os fatores associados à “permanência no trabalho” e ao “retorno ao trabalho” encontrou a relação de fatores ambientais influenciando os dois status. Ao primeiro esteve associado como barreira o uso constante de medicamentos e como facilitador a melhor condição financeira do trabalhador. Ao segundo, o principal fator encontrado, que pode ser barreira ou

facilitador, foi a percepção de ser bem-vindo e amparado no local de trabalho, apoio de chefia e dos colegas (VOOIJIS *et al.*, 2015).

Brouwer e colaboradores (2010) estudaram uma amostra de 926 trabalhadores em ausência prolongada ao trabalho e buscaram encontrar uma relação entre a autopercepção sobre atitudes no trabalho, autoeficácia e suporte social e o tempo de retorno ao trabalho. Verificaram que os três fatores são preditivos do retorno, mas diferem de acordo com o grupo de patologia acometida. Os trabalhadores com doenças musculoesqueléticas mostraram maior relação entre a autopercepção de eficácia e o apoio social e menor tempo para o retorno. Já os trabalhadores com patologias mentais apresentaram uma relação inversa, evidenciando que a autopercepção de eficácia entre esses trabalhadores, bem como o apoio social, se constituem, muitas vezes, como barreiras ao retorno ao trabalho. Os autores explicam esse resultado com o fato de que a autopercepção de eficácia pode estar relacionada a excesso de dedicação, muitas horas trabalhadas, autocobrança excessiva, entre outros. Ao mesmo tempo, o suporte social para condições musculoesqueléticas pode ser mais eficaz, já que na maioria das vezes envolve alterações físicas no ambiente, enquanto o suporte social para pessoas com acometimentos mentais pode ser mais complexo, demandando alterações organizacionais e até mesmo de relacionamentos para que seja efetivo (Brouwer *et al.*, 2010).

Conforme exposto, os fatores ambientais que compõe o local de trabalho devem ser favoráveis para que o trabalhador mantenha sua funcionalidade adequada à medida que passa grande parte do tempo nesse ambiente. Tanto as condições físicas quanto as psicossociais podem ajudar ou dificultar a realização das atividades laborais, bem como podem interferir nas funções corporais.

O uso da CIF na avaliação e acompanhamento dessas condições permite padronizar esses fatores, bem como promove um meio para registro constante das evoluções conseguidas com as intervenções ambientais, associadas ao acompanhamento do quadro clínico de cada trabalhador (HOEFMIT; HOUKES; NIJHUIS, 2014).

Para que isso se torna uma prática na rotina dos profissionais de saúde, em setores de cuidado ao trabalhador, é essencial a utilização de instrumentos de avaliação, de preferência testados e validados, que incluam de forma abrangente a

análise ambiental, partindo das definições da CIF e com conexão direta com a classificação.

2.5 Validação Psicométrica de Instrumentos de Medida

Indicadores de saúde são parâmetros utilizados internacionalmente com o objetivo de avaliar as condições de higiene da população, fornecendo subsídios aos planejamentos de saúde (ROUQUAYROL; SILVA, 2013). O aumento da expectativa de vida e o conseqüente aumento da prevalência de doenças crônicas tornaram necessária a elaboração de indicadores capazes de informar aspectos subjetivos da saúde, como o bem-estar, a qualidade de vida, a funcionalidade, a sensação de dor, a depressão, entre outros (KIMBERLIN; WINTERSTEIN, 2008; MCDOWELL, 2006).

Esses novos indicadores são obtidos a partir de medidas abstratas, ou seja, construções teóricas que objetivam organizar e atribuir significados a percepções que não podem ser mensuradas por atributos ou indicadores (CARMINES; ZELLER, 1979). Este processo de medição é uma abstração que envolve a utilização de um conjunto de regras para atribuição de números que representem o conceito de interesse. Essas regras devem ser precisas, diferenciando e ordenando os níveis do conceito, baseando-se nas suas características principais que devem estar claramente compreendidas e muito bem definidas para o propósito determinado (ROACH, 2006). Seus resultados têm fundamental importância para responder questões sobre determinados indivíduos de forma a orientar a tomada de decisão e planejamento de cuidados por parte dos profissionais de saúde (GRANGER, 1998).

O conceito medido é denominado como “construto teórico” e o desenvolvimento de escalas ou instrumentos traz um meio para a sua avaliação comportamental e determinação de uma medida. Essa medida pode ser entendida como o mecanismo que associa conceitos abstratos com indicadores observáveis e mensuráveis (PASQUALI, 2009, 2007). Um construto pode conter diversos componentes que podem assumir valores distintos em contextos diversos, de forma que sua magnitude pode variar com o tempo e em diferentes indivíduos. Sendo assim, múltiplos itens de uma escala são necessários para abranger de forma adequada seu domínio (NETEMEYER; BEARDEN; SHARMA, 2003).

Para assegurar a validade e confiabilidade dessas escalas, elas devem realmente representar o conceito teórico que está sendo medido, apresentando

estabilidade quando aplicada em diferentes momentos e equivalência quando aplicadas por diferentes entrevistadores (MCDOWELL, 2006). Portanto, os instrumentos de medida devem ser apropriados para determinada população e suas qualidades psicométricas precisam ser cuidadosamente avaliadas (GALEA, 2005).

Pesquisas na área da saúde devem estabelecer a confiabilidade e a validade dos instrumentos usados para a obtenção dos dados a fim de que fique evidente que o instrumento utilizado está adequado para mensurar o que se propõe (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; GALEA, 2005).

2.5.1 Confiabilidade

A confiabilidade é a extensão em que uma variável ou um conjunto de variáveis é consistente com o que se pretende medir. Se medidas repetidas forem executadas, as medidas confiáveis serão consistentes em seus valores (HAIR *et al*, 2009). Ela se refere ao modo como algo é medido e não, especificamente, com o que se está medindo. Diz respeito à capacidade de um teste reproduzir um resultado de forma consistente no tempo e no espaço, ou com observadores diferentes, reduzindo os erros aleatórios para obter maior precisão e está associada a reprodutibilidade e estabilidade intertemporal de um instrumento (MCDOWELL, 2006).

Para a tomada de decisões, espera-se que um instrumento seja capaz de manter os resultados produzidos, se nenhuma mudança real ocorrer nas condições de aplicação do teste (ROACH, 2006).

Vale ressaltar que nenhuma medida é universalmente confiável, estando intimamente relacionada à população estudada (ROACH, 2006; STRAINER DL, 2003). Além disso, a medida obtida depende das condições de aplicação, do contexto e das circunstâncias em que é utilizada, podendo o mesmo instrumento não ser confiável em condições diferentes (KESZEI; NOVAK; STREINER, 2010).

A confiabilidade de um instrumento pode ser avaliada quanto aos seus três aspectos: consistência interna, confiabilidade intra-observador e confiabilidade interobservador (MCDOWELL, 2006).

Consistência Interna

A consistência interna se refere a quanto todas as partes de um instrumento refletem o mesmo construto. Diz respeito à homogeneidade do instrumento, ou seja, o quanto os itens apresentam correlação entre eles e em que medida estão mensurando o mesmo conceito (CARMINES; ZELLER, 1979).

Trata-se de uma importante propriedade de medida para instrumentos que reúnem diversos itens para avaliar um único construto (STREINER, 2003). Nos casos em que o instrumento mede mais de um construto, a consistência interna deixa de ser essencial (ROACH, 2006).

Para uma adequada consistência interna, cada item do instrumento deve ser moderadamente correlato com os outros e com o índice global. Os coeficientes de correlação mais utilizados em pesquisas para análise da consistência interna de instrumentos de medidas são: Kuder-Richardson e alfa de Cronbach (MONTEIRO; HORA, 2014).

Usualmente, a consistência interna é avaliada pelo coeficiente alfa de Cronbach, o qual reflete o grau de covariância entre os itens de uma escala. Quanto menor a soma da variância entre os itens, mais consistente é o instrumento (HAIR *et al.*, 2009). Valores entre 0 e 1 podem ser interpretados como alfa > 0.9 excelente consistência interna, alfa > 0.8 boa consistência interna, > 0.7 razoável consistência interna, > 0.6 fraca consistência interna, > 0.5 pobre consistência interna e < 0.5 consistência interna inaceitável (TERWEE *et al.*, 2007).

O coeficiente alfa de Cronbach é altamente influenciado pelo número de itens do questionário, de forma que questionários longos tendem a ter elevado coeficiente, indicando alta consistência interna. Pode-se excluir itens e verificar mudanças no coeficiente a fim de verificar se determinados itens estão influenciando a consistência do instrumento (TAVAKOL; DENNICK, 2011).

A correlação média entre os itens também deve ser considerável para que o coeficiente de Cronbach se eleve. Considera-se que correlações acima de 0,30 entre os itens, indicam que eles se referem ao mesmo construto (ROACH, 2006).

Para instrumentos cujas variáveis são dicotômicas, o coeficiente mais adequado para indicar a consistência interna é o de Kuder-Richardson e para sua interpretação, valores próximos de 1 indicam boa consistência interna (MONTEIRO; HORA, 2014).

Confiabilidade Intra e Interobservador

A confiabilidade intraobservador e a interobservador referem-se à variabilidade do escore de uma escala quando aplicada em momentos diferentes em um mesmo indivíduo ou por avaliadores diferentes. O coeficiente de correlação intraclass (CCI) e o coeficiente kappa são utilizados com frequência para verificar a concordância entre as respostas nestes casos (STRAINER, 2003).

O CCI leva em conta os erros na mensuração, sendo o mais indicado para esse tipo de teste. Para sua interpretação adotam-se os valores: $0,4 \leq ICC < 0,75$ satisfatória; $ICC < 0,4$ pobre; $ICC \geq 0,75$ excelente (KOO; LI, 2016; PERINETTI, 2018). Porém, como sua utilização pressupõe que os dados tenham distribuição aproximadamente normal, muitos estudos utilizam o coeficiente de Spearman para correlacionar os resultados em diferentes aplicações. Para sua interpretação consideram-se valores acima de 0,7 com sendo de alta correlação positiva.

O coeficiente de Kappa é utilizado para descrever a concordância entre avaliadores quando uma escala é nominal ou ordinal. É interpretado da seguinte maneira: entre 0 e 0,2 correlação fraca; 0,21 e 0,4 razoável; entre 0,41 e 0,6 moderada; entre 0,61 e 0,8 forte; entre 0,8 a 1 quase perfeita (HAIR *et al.*, 2009).

2.5.2 Validade

A validação é o processo pelo qual se determina o grau de confiança de inferências sobre a população estudada, tendo como base os escores de uma escala (STRAINER, NORMAN, 2015). Representa a capacidade de um instrumento medir o fenômeno em estudo, isto é, a adequação existente entre as variáveis escolhidas e o conceito teórico a ser medido (MONTEIRO; HORA, 2014). Num conceito ampliado, a validade descreve a gama de interpretações que podem ser adequadamente obtidas de uma medida (MCDOWELL, 2006), bem como o grau em que as diferenças de resultados conseguidos com um instrumento refletem diferenças reais entre os indivíduos ou grupos, livres de erros sistemáticos (MONTEIRO; HORA, 2014).

A validade busca garantir que a escala proposta para atribuir números que representem determinado construto capture de forma adequada o fenômeno de interesse. Ressaltando-se que a validade não é uma característica do instrumento e sim do quanto as interpretações dos resultados de um teste são garantidas (KIMBERLIN; WINTERSTEIN, 2008), dependendo do objetivo pretendido e

necessitando ser determinada com relação a uma questão particular, uma vez que se refere a uma população definida (ROACH, 2006).

Existem vários modos de avaliar a adequação de um instrumento criado para determinado fim, sendo as principais delas: validação de conteúdo, de construto e de critério.

Validação de conteúdo

A validação de conteúdo reflete o grau em que uma escala abrange os aspectos do construto que está medindo (CARMINES; ZELLER, 1979), permitindo avaliar se os itens de um índice composto refletem um domínio específico de acordo com o construto teórico de interesse (MONTEIRO; HORA, 2014). Espera-se que uma escala acesse os aspectos mais relevantes do construto sem incluir variáveis que possam ser muito influenciadas por outros construtos (MCDOWELL, 2006).

Essa dimensão da validade comporta uma avaliação subjetiva e pode variar conforme a pergunta que se deseja responder, utilizando determinado instrumento. O conteúdo a ser validado deve abarcar as diversas facetas que compõem o constructo em estudo. Os itens de uma escala para medir independência física em população jovem não são suficientes para medir independência física de idosos, por exemplo. Para esses, seriam necessários itens relativos ao uso de andadores para deambulação, presença de barras em banheiros, entre outros, que não se aplicariam à população jovem (ROACH, 2006).

A validação de conteúdo é uma avaliação qualitativa que contempla a propriedade e a representatividade de tópicos selecionados na composição do instrumento. É estabelecida durante a revisão crítica dos itens da escala por um grupo de especialistas no assunto (MCDOWELL, 2006) e ao final recebe uma abordagem quantitativa com a utilização do índice de validade de conteúdo (IVC). Esse índice mede a proporção de juízes em concordância sobre determinados aspectos de um instrumento e de seus itens. O índice aceitável deve ser no mínimo 0,80 e preferencialmente maior que 0,90 (SOUZA *et al.*, 2017).

Validação de construto

A validação de construto é a extensão em que um conjunto de variáveis realmente representa o construto que se objetiva medir (CARMINES; ZELLER, 1979; HAIR *et al.*, 2009; ROACH, 2006). Não existe uma maneira simples e

definitiva de estabelecer a validade de uma medida, no entanto a garantia de que um teste realmente é capaz de captar o que se quer medir, é fundamental para a escolha e indicação de um instrumento (ROACH, 2006).

São necessárias várias pesquisas sobre a teoria do construto que se quer medir e é essencial que exista uma teoria vinculada ao processo de validação (HAIR *et al.*, 2009). A validação de constructo pode ser obtida principalmente por três métodos: teste de hipóteses, validade estrutural ou fatorial e validade transcultural (HAIR *et al.*, 2009).

O teste de hipóteses é considerado particularmente importante na validação de construto e pode ser obtido de várias formas (POLIT, 2015; ROACH, 2006). A fim de se estabelecê-la, geram-se previsões sobre o seu comportamento, com base na construção de hipóteses, e essas previsões são testadas para dar apoio à validade do instrumento (HAIR *et al.*, 2009).

Diversas estratégias são utilizadas para testar essas hipóteses. A primeira delas compara o instrumento em estudo com outro que avalia o mesmo construto de interesse, analisando se se comportam de forma similar. Quando não existe um padrão-ouro para se confrontar ao novo instrumento, a validação de construto se faz pela correlação entre medidas obtidas por diferentes instrumentos e pelo novo, esperando uma convergência conceitual (ROACH, 2006). Por exemplo, na aplicação de dois questionários que avaliam satisfação no trabalho, espera-se obter fortes correlações entre eles. Assim é possível verificar se o instrumento criado está fortemente correlacionado a outras medidas já existentes e válidas (POLIT, 2015).

Outra forma de testar é verificar se a medida alvo não está indevidamente relacionada com outros construtos, ou seja, com variáveis das quais deve divergir (KIMBERLIN; WINTERSTEIN, 2008; ROACH, 2006). Por exemplo, um instrumento que mede motivação no trabalho, deve apresentar baixas correlações com outro que mede autoeficácia (POLIT, 2015). Essa dimensão da validade testa hipóteses sobre o quanto um instrumento consegue discriminar indivíduos entre grupos que divergem em relação a determinado construto (POLIT, 2015; KIMBERLIN; WINTERSTEIN, 2008; ROACH, 2006).

Uma terceira técnica é a de grupos conhecidos em que se busca encontrar diferenças entre os resultados obtidos com a aplicação de um mesmo instrumento, mas em grupos diferentes. Por exemplo, analisar as diferenças esperadas quando se aplica um questionário de qualidade de vida a um grupo de pessoas com doença

crônica e a outro com pessoas jovens e saudáveis (KIMBERLIN; WINTERSTEIN, 2008).

Objetivamente, os testes de hipóteses informam se os resultados de um teste concordam com outras medidas consistentes com as hipóteses teóricas conhecidas para o tema de interesse. O instrumento é comparado a outros instrumentos imperfeitos que, espera-se, reflitam esse mesmo fenômeno (MONTEIRO; HORA, 2014). Mostra que o novo teste tem a mesma construção dos testes de referência que medem o construto de interesse.

Outra técnica utilizada para validação de construto é a validade estrutural ou fatorial que testa se uma medida capta a dimensionalidade hipotética de um construto (HAIR *et al.*, 2009). Fornece ferramentas para avaliar as correlações em um grande número de variáveis, definindo fatores, ou seja, as variáveis fortemente relacionadas entre si (POLIT, 2015). Por exemplo, verificar se algumas características do ambiente de trabalho como a autonomia e o *feedback* são preditoras da satisfação profissional. A análise fatorial é a técnica estatística mais usada para estudar a estrutura interna da escala, evidenciando o número de fatores que reúnem os itens e descartando itens não relacionados (MCDOWELL, 2006).

Validação de critério

Para a validação de critério de um instrumento, se estabelece a comparação entre ele e outro, considerado padrão-ouro, e os resultados devem concordar (ROACH, 2006).

É utilizada quando existe um critério bem definido para mensurar um fenômeno, critério esse considerado padrão-ouro para identificar o construto de interesse (MONTEIRO; HORA, 2014). Isso é medido por meio de correlação entre os instrumentos e cálculo dos coeficientes de Spearman, Pearson ou Kendal (MCDOWELL, 2006). Pode-se administrar os dois testes ao mesmo tempo, ou o padrão-ouro posteriormente ao teste alvo (POLIT, 2015).

Seu principal problema é que requer um padrão ouro estabelecido para comparação e nem todos os construtos têm esse padrão definido (ROACH, 2006).

Considerando o exposto, o profissional que deseja utilizar um instrumento de medida na prática clínica ou em pesquisas, deve estar atento para sua qualidade, para que os resultados obtidos sejam válidos. É necessário que o teste tenha passado por um processo de validação que assegure com maior probabilidade a sua

validade e confiabilidade ao medir determinado fenômeno. A validade e confiabilidade não são totalmente independentes, de forma que um instrumento não confiável, não pode ser válido. Porém, um instrumento confiável pode não ter a validade assegurada (POLIT, 2015; KIMBERLIN; WINTERSTEIN, 2008).

Em relação aos instrumentos propostos para utilização da CIF, vários estudos vêm sendo feitos, para avaliar as suas condições psicométricas nas diversas áreas de saúde. O quadro seguinte resume alguns desses estudos e os resultados que vêm sendo encontrados:

Quadro 2.1. Artigos de validação das propriedades psicométricas de instrumentos criados a partir da CIF.

Autor(es), ano	Local	Objetivos e metodologia	Resultados
Okochi <i>et al.</i> , 2005	Japão	Avaliar a confiabilidade teste-reteste de códigos da CIF e seus qualificadores e do checklist da CIF aplicado em um centro de cuidados em geriatria.	Kappa BF = 0,46 Kappa AP = 0,55 - Maior reprodutibilidade quando o avaliador é experiente na CIF; - A confiabilidade com os qualificadores é relativamente baixa; - Códigos desnecessários para um serviço geriátrico; - Listas específicas devem ser criadas.
Uhlig <i>et al.</i> , 2007	Noruega	Avaliar a confiabilidade do <i>core set</i> para artrite reumatoide e do uso dos qualificadores.	- Kappa 0,4 para confiabilidade intra e interavaliador; Baixa a moderada. - Análises de Rasch sugerem aumento da confiabilidade se os qualificadores forem simplificados.
Starrost <i>et al.</i> , 2008	Alemanha	30 indivíduos foram avaliados por 2 fisioterapeutas em relação a 166 categorias da CIF.	-Kappa interobservador = 0,4. Confiabilidade moderada.
Hilfiker <i>et al.</i> , 2009	Alemanha	Avaliar a confiabilidade do <i>core set</i> para lombalgia e o uso de seus qualificadores.	- Kappa de 0,9 na 1ª etapa e de 0,32 na 2ª etapa; - Confiabilidade baixa a moderada; - Sugere definir as categorias de respostas. <i>Continua...</i>

Quadro 2.1. Artigos de validação das condições psicométricas de instrumentos criados a partir da CIF (continuação).

Koehl <i>et al.</i> , 2011	Suíça	Validar o <i>core set</i> para osteoporose sob a perspectiva do fisioterapeuta por consenso entre profissionais.	<ul style="list-style-type: none"> - 816 fatores apontados, ligados a 160 códigos da CIF; - Os autores encontraram alta validade reportada pelos participantes.
Riberto <i>et al.</i> , 2011b	Brasil	<ul style="list-style-type: none"> - Validar empiricamente o <i>core set</i> da CIF para lombalgia - Utilizaram Roland Morris e SF 36 (categoria válida se apresentada por 20%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Considerado válido empiricamente; - Sugeriram padronização na aplicação e quantificação dos problemas.
Kurtaiş <i>et al.</i> , 2011	Inglaterra	<ul style="list-style-type: none"> - Investigar a confiabilidade e a validade de construto do <i>core set</i> da osteoartrite. - 100 pacientes SF-36 e WOMAC 	<ul style="list-style-type: none"> - Alfa de Cronbach (BF=0,79; S=0,86; AP=0,88 E=0,83); - Instrumento válido e confiável pela análise de Rasch e métodos psicométricos.
Conrad <i>et al.</i> , 2012	Alemanha	Validar o <i>core set</i> para esclerose múltipla, sob a perspectiva do fisioterapeuta por consenso entre profissionais - Delphi	<ul style="list-style-type: none"> - 2133 conceitos a 264 códigos da CIF; - 56 categorias foram confirmadas; - Os autores encontraram validade de conteúdo e face. <p style="text-align: right;"><i>Continua...</i></p>

Quadro 2.1. Artigos de validação das condições psicométricas de instrumentos criados a partir da CIF (continuação).

Kus <i>et al</i> , 2012	Alemanha	<ul style="list-style-type: none"> - Validar o <i>core set</i> breve para condições da mão - Pacientes com patologias de mão selecionaram as categorias da CIF que foram reduzidas por métodos de regressão 	<ul style="list-style-type: none"> - 12 categorias foram validadas para os <i>cores sets</i> e foram sugeridas a inclusão de categorias complementares em futuros estudos.
Awad <i>et al</i> , 2013	Arábia Saudita	Validar o <i>core set</i> para diabetes mellitus, sob a perspectiva do fisioterapeuta por consenso entre profissionais - Delphi	<ul style="list-style-type: none"> - 49 categorias foram vinculadas; -73% correspondia as categorias do <i>core set</i>; - Os autores encontraram validade de conteúdo, mas sugeriram inclusão de algumas categorias.
Marques <i>et al</i> , 2014	Portugal	Validar o <i>core set</i> para DPOC, sob a perspectiva dos pacientes usando grupo focal	<ul style="list-style-type: none"> - 86% das categorias confirmadas; - 39 categorias adicionais foram reportadas, sugerindo a necessidade de novos estudos.
Paanalahti, 2014	Suécia	<ul style="list-style-type: none"> -Validar o <i>core set</i> para acidente vascular encefálico sob a perspectiva do paciente que vive em casa; - Foram realizadas entrevistas e posterior ligação dos aspectos reportados com a CIF 	<ul style="list-style-type: none"> - 68% das categorias do <i>core set</i> foram validadas; - 38 conceitos não puderam ser vinculados; - O uso do <i>core set</i> contribui para uma prática centrada na pessoa. <p style="text-align: right;"><i>Continua...</i></p>

Quadro 2.1. Artigos de validação das condições psicométricas de instrumentos criados a partir da CIF (continuação).

Bergamaschi <i>et al</i> , 2014	Suíça	-Validar o <i>core set</i> para reabilitação profissional sob a perspectiva de pacientes com lesão medular - O conteúdo das entrevistas foi comparado com o <i>core set</i>	- 37 de 46 categorias foram confirmadas pelos pacientes; - Os autores encontraram validade de conteúdo reportada por pacientes com lesão medular no contexto da reabilitação profissional.
Spoorenberg <i>et al</i> , 2015	Holanda	Validar o <i>core set</i> para geriatria por consenso entre profissionais e pacientes - Delphi	O <i>core set</i> apresenta alta validade de conteúdo refletindo os problemas enfrentados pela população adulta vivendo na comunidade
Aiachini <i>et al</i> , 2016	Suíça	Validar o <i>core set</i> para reabilitação profissional sob a perspectiva de pacientes com lesão medular usando grupo focal	- 63 das 90 categorias do <i>core set</i> foram reportadas pelos pacientes; - A validade de conteúdo da versão atual do <i>core set</i> para reabilitação profissional foi confirmada pela metodologia de grupo focal para estes pacientes.
Geerse <i>et al</i> , 2017	Holanda	Validar o <i>core set</i> da CIF para pacientes sobreviventes de câncer por meio de consenso entre profissionais – Delphi e aplicação de questionários em pacientes.	- 70% de concordância entre os participantes, para as categorias do <i>core set</i> ; - A validade de conteúdo confirmada pela vinculação das categorias aos dados dos pacientes. <i>Continua...</i>

Quadro 2.1. Artigos de validação das condições psicométricas de instrumentos criados a partir da CIF (continuação).

Weigl <i>et al</i> , 2018	Alemanha	-Validar o <i>core set</i> para osteoartrite de joelho e quadril sob a perspectiva do paciente, por meio da correlação entre o <i>core set</i> e o SF-36	-Encontraram boa correlação entre os instrumentos validando a maioria das categorias; -Recomendam a utilização com estes pacientes como guia de conduta e evolução.
Lage <i>et al</i> , 2018	Brasil	Validar o <i>core set</i> para DPOC sob a perspectiva do paciente com asma	- 41% das categorias do 1º nível da CIF e 77% do 2º nível, constantes no <i>core set</i> , foram confirmadas; - O <i>core set</i> pode ser utilizado com pacientes com asma, compondo as limitações frequentes nessa população.
Nuno <i>et al</i> , 2018	Espanha	Validar o <i>core set</i> para esquizofrenia por consenso entre psiquiatras - Delphi	-7133 conceitos foram vinculados a 387 categorias da CIF; - 87 das 91 categorias do <i>core set</i> estavam na lista obtida pelo consenso; - Validade de conteúdo amplamente aceita entre os autores, capaz de descrever adequadamente incapacidade nessa população.
Huang <i>et al</i> , 2019	China	Validar o <i>core set</i> para DPOC na população chinesa por meio da correlação entre o <i>core set</i> e 5 instrumentos de avaliação de DPOC	- Os questionários apresentaram moderada e alta correlação com o <i>core set</i> atribuindo alta validade de construto ao instrumento. <i>Continua...</i>

Quadro 2.1. Artigos de validação das condições psicométricas de instrumentos criados a partir da CIF (continuação).

Tatli <i>et al</i> , 2019	Turquia	Verificar a validade de construto do <i>core set</i> da CIF para lesão medular por meio da correlação entre o <i>core set</i> e medidas obtidas com 2 instrumentos específicos	<ul style="list-style-type: none"> - Os resultados apontaram boas correlações entre os instrumentos sugerindo a validade de construto; - O <i>core set</i> pode ser utilizado no acompanhamento da funcionalidade, ao longo do tempo, nesta população de pacientes.
Nuno <i>et al</i> , 2019	Espanha	Validar o <i>core set</i> para esquizofrenia por consenso entre enfermeiras da área de psiquiatria - Delphi	<ul style="list-style-type: none"> - 2327 conceitos foram extraídos e vinculados a 125 categorias da CIF; - As categorias alcançaram 100% das constantes no <i>core set</i> breve e 90% do <i>core set</i> completo; - A validade de conteúdo foi confirmada para o uso do <i>core set</i> nos cuidados de enfermagem com estes pacientes.

Com validade e confiabilidade de baixa a moderada, predominando estudos que se limitaram à validação de conteúdo dos instrumentos baseados na CIF, reforça-se a necessidade de se avaliar os instrumentos criados a partir da CIF e adequar sua utilização para populações específicas.

Não foi encontrado estudo brasileiro verificando as características psicométricas da versão em português do WORQ para utilização em trabalhadores ativos de instituição pública. Análises iniciais foram feitas em trabalhadores com deficiência e em processo de reabilitação (Fernandes, 2017).

Pela abrangência do questionário e por sua característica genérica e de uso multiprofissional, supõe-se que a utilização do WORQ para o acompanhamento periódico das condições de funcionalidade de trabalhadores ativos pode contribuir com a detecção precoce de incapacidades, possibilitando intervenções preventivas, bem como de recuperação que prolongarão a qualidade de vida e funcionalidade no trabalho. Para esse objetivo é essencial em um país como o Brasil, que sejam

analisadas e acompanhadas as influências do ambiente na funcionalidade dos trabalhadores, já que muitas barreiras são encontradas, principalmente no serviço público, onde faltam recursos e investimentos em ergonomia, políticas de saúde ocupacional, acessibilidade, entre outros, que afetam diretamente a saúde e funcionalidade dos trabalhadores.

Essa tese é fruto de uma pesquisa que levou em consideração a relevância do tema acima apresentado, objetivando contribuir com a implantação do uso da CIF no Brasil.

3 Justificativa

O uso da CIF no Brasil ainda é incipiente. Para a sua definitiva implementação, serão necessários investimentos em pesquisas que venham contribuir com a operacionalização do seu uso pela adoção de ferramentas simplificadas.

Listas resumidas baseadas na classificação vêm se mostrando o caminho mais viável para o uso efetivo da CIF por profissionais de diversos setores. Essas listas, quando baseadas em áreas de conhecimento, como é o caso do *core set* para Reabilitação Profissional, expandem seu uso para diversas pessoas, independente da condição de saúde, promovendo uma maior aplicabilidade e respeitando o modelo biopsicossocial no qual a CIF foi baseada. Para acessar essas listas, instrumentos que agreguem as categorias da CIF com a forma de avaliá-las são de extrema importância. Esse é o caso do WORQ que pretende ser um instrumento completo para utilização da CIF na área da saúde ocupacional.

O WORQ é disponibilizado na versão em português e teve a adaptação transcultural e a análise psicométrica de confiabilidade testadas em uma população de trabalhadores brasileiros portadores de deficiência. Os autores concluíram que o WORQ apresenta uma linguagem clara e consistente para avaliar a funcionalidade de trabalhadores e recomendaram novos estudos de validação, considerando aspectos relativos à validade e envolvendo outras populações de trabalhadores.

Dessa forma, a utilização do WORQ em população de trabalhadores ativos pode permitir um acompanhamento da funcionalidade ao longo da vida laboral, direcionando a prevenção de adoecimento e incapacidades e detecção precoce de alterações. É essencial a inclusão da análise ambiental, junto ao WORQ, para que as ações possam incluir as alterações necessárias no local de trabalho, que contribuirão para a melhor recuperação e restabelecimento da função do trabalhador.

A saúde ocupacional é uma importante área da saúde coletiva e pesquisas com essa temática contribuem para a elucidação dos fatores e consequências advindos da interferência do trabalho na vida e conseqüentemente na saúde dos trabalhadores.

Nesse contexto, justifica-se a realização do presente estudo ao se considerar que instrumentos baseados na CIF poderão contribuir de forma substancial com a elaboração de políticas de prevenção e promoção de saúde ocupacional, permitindo a geração de dados inéditos aos sistemas de informação em saúde, referentes à funcionalidade dos trabalhadores.

4 Objetivos

4.1 Objetivo geral

Avaliar as características psicométricas da versão para o português brasileiro do WORQ, criado a partir do *core set* da CIF para Reabilitação Profissional, modificado para uso com trabalhadores ativos de uma instituição pública no Brasil, e elaborar um questionário de avaliação de barreiras ambientais no trabalho para complementar o uso do WORQ, com posterior análise de sua confiabilidade.

4.2 Objetivos específicos

- Revisar os principais instrumentos de avaliação de funcionalidade utilizados em estudos envolvendo trabalhadores e estabelecer sua conexão com o *core set* da CIF para reabilitação profissional;
- Verificar a validade da versão em português brasileiro do WORQ aplicada a uma amostra de trabalhadores de uma instituição pública;
- Analisar a confiabilidade (repetibilidade, consistência interna) da versão em português do WORQ.
- Elaborar um questionário de avaliação de barreiras ambientais no trabalho, partindo do *core set* para reabilitação profissional da CIF, conforme o modelo do WORQ;
- Analisar a confiabilidade do questionário de avaliação de barreiras ambientais no trabalho em uma amostra de trabalhadores de uma instituição pública.

5 Metodologia

Essa tese foi estruturada sob a forma de três artigos, buscando atender aos objetivos específicos propostos.

Artigo 1: Inicialmente foi realizada uma revisão integrativa, visando analisar a compatibilidade entre o *core set* da CIF para reabilitação profissional e os principais instrumentos de pesquisa, utilizados nos estudos que avaliaram a funcionalidade de trabalhadores. Esse trabalho embasou a importância e necessidade de validação do WORQ, já que a maioria dos instrumentos atuais, encontrados, não tem vinculação direta com a CIF e não propiciam uma avaliação abrangente, pautada no modelo biopsicossocial. A revisão se deu nas principais bases de dados em busca de artigos que utilizaram instrumentos de avaliação em populações de trabalhadores entre 2007 e 2017. Posteriormente foram recuperados os conteúdos dos instrumentos identificados e dois avaliadores analisaram seus itens para verificar a compatibilidade com as categorias do *core set* da CIF para reabilitação profissional.

Artigo 2: A metodologia de validação do WORQ se deu pela análise da validade de construto e confiabilidade do instrumento. Para sua realização o instrumento foi aplicado em uma amostra aleatória de trabalhadores ativos de uma instituição pública de ensino superior em Rio Branco, Acre. A validade foi testada por meio da proposição e teste de hipóteses, realizados com a correlação entre o WORQ e mais 4 instrumentos que avaliam os construtos qualidade de vida, funcionalidade, depressão e ansiedade, escolhidos por representarem domínios que compõe a definição de funcionalidade. A confiabilidade foi verificada por meio do cálculo da consistência interna e pela metodologia teste-reteste.

Artigo 3: A elaboração do questionário de avaliação das barreiras ambientais no trabalho, foi realizada por meio de consenso entre profissionais e trabalhadores, a partir do *core set* da CIF para reabilitação profissional. A elaboração do questionário seguiu o formato do WORQ e ao final sua confiabilidade foi analisada por meio do cálculo da consistência interna e pela metodologia teste-reteste, na mesma amostra aleatória de trabalhadores.

A realização do estudo foi aprovada pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Acre, com parecer de número 2.660.474 (ANEXO 2).

6. Artigo 1

CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE NA REABILITAÇÃO PROFISSIONAL: INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DA INCAPACIDADE LABORAL

Luna, J.S; Monteiro, G.T.R; Koifman, R.J; Bergaman, A.

Artigo publicado na Revista de Saúde pública em 18 de abril de 2020.

Resumo

Introdução: A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde é um modelo conceitual e de classificação da funcionalidade e seu uso favorece a compreensão dos agravos e incapacidades advindos do trabalho. No entanto, para que seja acessada de forma fidedigna e passível de comparações entre profissionais e em pesquisas, são necessários métodos padronizados para avaliar a funcionalidade que sejam compatíveis com ela. **Objetivo:** Revisar os principais instrumentos de avaliação funcional e situação de saúde citados na literatura para avaliar trabalhadores brasileiros e verificar a compatibilidade de seus itens com o *core set* para reabilitação profissional. **Métodos:** Foi realizada uma revisão da literatura nas principais bases de dados em busca de artigos que utilizaram instrumentos de avaliação em populações de trabalhadores entre 2007 e 2017. Posteriormente foram recuperados os conteúdos dos instrumentos identificados e dois avaliadores analisaram seus itens para verificar a compatibilidade com as categorias do *core set* da Classificação Internacional de Funcionalidade para reabilitação profissional. O coeficiente kappa de Cohen foi utilizado para avaliar a concordância entre os avaliadores. **Resultados:** Foram selecionados cinco instrumentos específicos e oito genéricos que avaliaram a funcionalidade de trabalhadores. A análise dos itens do total de instrumentos permitiu o preenchimento de 58 categorias (64,5%) do *core set* com o mínimo de sobreposição: 13 (76,5%) do componente funções corporais, 29 (72,5%) do componente de atividades e participação e 16 (49%) de fatores ambientais. A associação de vários instrumentos requer tempo e dificulta o uso da classificação. A elaboração de instrumentos com associação direta às suas categorias se faz essencial para operacionalizá-la.

Descritores: Avaliação da Deficiência. Saúde do Trabalhador. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Revisão Sistemática

Abstract

Introduction: The ICF is a conceptual framework of functioning and disability and its use improves the knowledge about work arising problems. However, the ICF application in practice is complex since it is a classification rather than an evaluation instrument. It does not allow objectively grading functioning, which thus require a search for alternatives to allow measurement. **Objective:** To review the main instruments for functional measurement and health situation cited in the literature to

evaluate Brazilian workers and to verify its items compatibility with the core set for vocational rehabilitation. **Methods:** A review of the literature in the main databases was conducted to search the articles that used measurement instruments in Brazilian worker populations between 2007 and 2017. After that, two evaluators analyzed the items of this instruments and verified its compatibility with the ICF core set for vocational rehabilitation categories. Cohen's kappa coefficient was used to assess agreement among the evaluators. **Results:** It was selected 5 specific instruments and 8 generic ones that evaluated a worker functionality. The total of instruments allowed to answer 58 categories (64,5%) of the ICF core set with minimum overlapped items: 13 (76,5%) of body function, 29 (72,5%) of activities and participation and 16 (49 %) of environmental factors. The use of various instruments is time-consuming and becomes a barrier to apply the ICF. Measurement instruments developed to allow direct association with the ICF categories are essential to operationalize it. **Descriptors:** Disability Evaluation. Occupational Health. International Classification of Functioning, Disability and Health. Systematic Review.

6.1 Introdução

O uso de instrumentos de classificação na área da saúde ocupacional facilita a compreensão sobre os diferentes agravos e incapacidades advindos do trabalho^{1,2}, já que suas consequências podem ser amplamente variadas. A padronização da linguagem sobre o estado de saúde dos trabalhadores otimiza as relações entre as diversas áreas que compõem a equipe de intervenção, possibilitando ações integradas e efetivas de retorno ao trabalho¹⁻³.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) propõe duas classificações para registrar informações sobre as condições e estados de saúde das populações. A primeira é a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde (CID), que codifica as condições de saúde em termos de sinais e sintomas. A segunda é a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), que classifica o impacto dessas condições em termos de funcionalidade⁴. Essas classificações devem ser utilizadas de forma conjunta, favorecendo a realização de comparações em pesquisas, registros de dados, alimentação de sistemas de informação, elaboração de relatórios e estatísticas em saúde pública^{5,6}.

A reabilitação profissional (RP) é descrita como o principal processo para promover a saúde dos trabalhadores, objetivando manter o trabalhador ativo ou propiciando o seu retorno ao trabalho em casos de adoecimento ou incapacidade^{1,7,8}. Deve ser realizada sob uma abordagem multiprofissional, com

ações que vão desde a prevenção do adoecimento e assistência à saúde até a realização de alterações no ambiente de trabalho^{1,2,9}.

No Brasil, a RP é historicamente atribuída ao Ministério da Previdência Social, tendo como critério central a identificação da incapacidade por meio da perícia com posterior concessão de benefício ao trabalhador afastado e encaminhamento a um programa de orientação profissional que objetive promover meios (treinamentos e cursos) para que o trabalhador seja reinserido no mercado de trabalho¹⁰. Não inclui, obrigatoriamente, ações integradas de reabilitação física e/ou psicológica, que são atribuições do Ministério da Saúde, ofertadas por centros de reabilitação, não necessariamente especializados nessa área de atuação^{10,11}.

O Manual Técnico de Procedimentos da Área da Reabilitação Profissional, de 2016, aponta para um avanço nessa área, reconhecendo que a RP deve incluir ações combinadas de atenção, vigilância e assistência à saúde, incluindo a reinserção social e análise ambiental, com atuação de uma equipe multiprofissional especializada, sendo de responsabilidade pública e intersetorial e devendo ser pautada pela CIF em toda sua elaboração¹². No entanto, a desarticulação entre os setores responsáveis e a falta de uma política pública consistente ainda contribuem para a não implantação de um programa de RP eficiente no Brasil, com muitos trabalhadores sem condições de retornar às suas atividades laborais¹⁰.

O ICF Research Branch é um importante centro colaborador da OMS para estudos com a CIF e é referência em publicações na área da RP. A adoção do modelo biopsicossocial da OMS, bem como o uso da CIF na RP, já são consolidados por permitir uma visão abrangente da incapacidade laboral e a padronização da linguagem, melhorando a comunicação entre profissionais de saúde, usuários, empregadores e gestores de políticas públicas, favorecendo os resultados esperados com a RP¹³.

Nesse sentido, um grupo de pesquisadores desse centro elaborou em 2012 o *core set* para RP, para servir de referência na descrição da funcionalidade de trabalhadores². *Core set* é uma lista resumida de categorias da CIF, elaborada por consenso entre especialistas em determinada área, como uma estratégia proposta pela OMS para facilitar o uso da classificação entre os profissionais dos diversos setores¹⁴.

O *core set* para RP reúne 90 categorias da CIF e é aplicável a qualquer classe de trabalhadores, independentemente das condições de saúde. É dividido em

17 categorias do domínio de funções corporais, 40 categorias do domínio de atividades e participação e 33 categorias referentes aos fatores ambientais (Tabela 1).

No entanto, a CIF e seus *core sets* são instrumentos de classificação e, para que sejam acessados de forma fidedigna e seus achados passíveis de comparação entre profissionais e em pesquisas, são necessários métodos padronizados de medidas para avaliar a funcionalidade dos indivíduos e que sejam preferencialmente compatíveis com o uso da classificação¹⁴⁻¹⁵. Visando contribuir para a operacionalização da CIF, essencial para o avanço das políticas públicas de RP no Brasil, o presente estudo teve como proposta revisar os instrumentos de avaliação funcional e situação de saúde que são utilizados em pesquisas que avaliam funcionalidade e situação de saúde de trabalhadores brasileiros em geral e verificar a compatibilidade de seus itens com as categorias do *core set* para reabilitação profissional.

6.2 Métodos

Uma revisão da literatura foi realizada nas bases de dados PubMed, Scopus, Web of Science, Lilacs e SciELO, no período de janeiro a julho de 2018, com objetivo de identificar instrumentos de avaliação da funcionalidade e situação de saúde aplicados em populações de trabalhadores brasileiros de qualquer categoria. A busca na literatura incluiu publicações no período de janeiro de 2007 a dezembro de 2017.

Os seguintes descritores foram considerados: “*capacity evaluation, work*”, OR “*disability evaluation, work*”, AND “*functional assessment*”, OR “*questionnaire*”. Os mesmos descritores foram utilizados para a busca em português.

Após a identificação dos artigos, foram selecionados os instrumentos utilizados nos estudos para a avaliação dos trabalhadores, e seus conteúdos foram pesquisados na íntegra. Em seguida, foram selecionados aqueles nos quais a maioria dos itens poderia responder às categorias do *core set* da CIF para RP, incluindo, preferencialmente, os com itens referentes à avaliação de alterações de funções corporais, limitação de atividades e questões ambientais, conforme propõe a classificação. A partir disso, foram feitas as análises dos itens de cada instrumento

selecionado e verificada a possibilidade de acessar as categorias do *core set* da CIF para RP.

A compatibilidade de cada item dos instrumentos identificados na literatura, com o *core set*, foi verificada independentemente por dois avaliadores, que eram profissionais de saúde familiarizados com o uso da CIF, conforme recomendação da literatura¹⁵. Para essa análise, foi considerado o que o item contemplava e estabelecida a conexão com o *core set* por meio da descrição detalhada e das definições de cada categoria oferecidas pela CIF.

Para verificar a concordância entre os avaliadores na seleção das categorias acessadas pelos itens de cada instrumento, foram calculados os coeficientes kappa de Cohen, classificados pelos pontos de corte propostos por Landis e Koch¹⁶: abaixo de 0 (pobre); 0 a 0,20 (fraca); 0,21 a 0,40 (razoável); 0,41 a 0,60 (moderada); 0,61 a 0,80 (substancial); e 0,81 a 1,00 (quase perfeita).

Após a análise da concordância, foi feito o estudo dos itens não concordantes entre os avaliadores em busca do consenso para retirada ou confirmação da inclusão do item como compatível com o *core set*.

6.3 Resultados

Foram encontrados 13 instrumentos de avaliação utilizados em pesquisas sobre funcionalidade ou estados de saúde de trabalhadores brasileiros no período estudado. Por meio da recuperação de seus conteúdos, constatou-se que todos foram validados especificamente para o Brasil para avaliação de aspectos relacionados à funcionalidade ou situação de saúde.

Dos treze instrumentos revisados, cinco foram criados especificamente para a avaliação de incapacidades e aspectos relacionados ao trabalho, sendo eles: o índice de capacidade para o trabalho (ICT), o *Cultural and Psychosocial Influences on Disability questionnaire* (CUPID), a *Work Disability Diagnosis Interview* (WoDDI), o *Obstacles to Return-to-Work Questionnaire* (ORTWQ) e o *Work Role Functioning Questionnaire* (WRFQ). Os demais foram instrumentos utilizados pelos pesquisadores, em grupos de trabalhadores, porém criados para avaliação específica de algumas regiões anatômicas ou para verificar a qualidade de vida em geral sem levar em conta a natureza e as condições de trabalho que podem estar associadas aos sintomas. Os instrumentos analisados e o número de categorias do

core set para RP que puderam ser acessadas por cada um deles são apresentados na Tabela 2.

Entre esses instrumentos, quatro foram desenvolvidos com base nas categorias da CIF, o que permite uma maior conexão com ela: o *World Health Organization Disability Assessment Schedule II* (WHODAS), o *Nottingham Health Profile* (NHP), o *World Health Organization Quality of Life questionnaire* (WHOQOL) e o ORTWQ. O WHODAS apresentou concordância substancial entre os avaliadores no vínculo com o *core set*, e os demais concordância quase perfeita, conforme mostra a Tabela 3. Os outros oito instrumentos revisados não foram criados com vistas à utilização da CIF, mas a concordância entre os itens escolhidos pelos avaliadores como compatíveis com as categorias do *core set* foi substancial ou quase perfeita para a maioria e moderada para o CUPID (Tabela 3).

A análise da compatibilidade dos itens dos instrumentos selecionados com o *core set* para RP evidenciou a variabilidade no enfoque de cada instrumento ao abordar as questões funcionais do indivíduo quando o objetivo é capacidade ocupacional. A proporção de categorias do *core set* acessadas pelos itens de cada questionário de acordo com os componentes da CIF é apresentada no Gráfico 1 e nota-se a ênfase dada à avaliação de funções corporais e de limitação de atividades e participação. Os instrumentos específicos para avaliação de aspectos relacionados ao trabalho (ICT, CUPID, WoDDI, WRFQ e ORTWQ), incluindo limitações funcionais, puderam acessar, quando analisados em conjunto, 36 categorias do *core set* para reabilitação profissional (11 categorias b, 15 categorias d e 10 categorias e).

O ICT tem como objetivo evidenciar quão bem está ou estará um trabalhador num futuro próximo e quão bem ele é capaz de executar seu trabalho em função das exigências, de seu estado de saúde e de suas capacidades físicas e mentais. Inclui domínios sobre a capacidade atual para o trabalho, capacidade em relação às exigências do trabalho, número de doenças diagnosticadas, perda estimada da capacidade para o trabalho e falta por causa das doenças, prognóstico da capacidade para o trabalho daqui a dois anos e recursos mentais. Pelos seus itens foi possível estabelecer conexão com 12 categorias do *core set* em questão.

O CUPID objetiva associar os sintomas musculoesqueléticos dos trabalhadores às suas atividades, aspectos psicossociais e outras incapacidades. Validado para o Brasil como Pesquisa Internacional sobre as Influências Físicas, Culturais e Psicossociais nos Sintomas Musculoesqueléticos e Incapacidades

Associadas, verifica as atividades físicas no trabalho, aspectos psicossociais, sintomas musculoesqueléticos em vários sítios anatômicos associados à incapacidade para tarefas diárias comuns, saúde mental e tendência para se preocupar com os sintomas, bem como crenças sobre a natureza e a gravidade das doenças relacionadas ao trabalho. Esse instrumento possibilitou conexão com 11 categorias.

O WoDDI busca detectar os fatores preditivos de maior importância para incapacidades relacionadas ao trabalho e identificar uma ou mais causas de absenteísmo prolongado. Validado para o Brasil como Instrumento de Identificação da Situação de Incapacidade para o Trabalho, analisa a história da moléstia atual, dor, condição de saúde anterior e atual, exame físico, hábitos de vida, história sociofamiliar, situação financeira, ambiente de trabalho, percepções do trabalhador e análise de resultados e recomendações. Seus itens foram compatíveis com 17 categorias do *core set*.

O WRFQ é validado para o português como Questionário de Avaliação do Desempenho no Trabalho e avalia se a capacidade funcional do trabalhador está alterada devido a problemas de saúde. Analisa a demanda de trabalho, demanda física, demanda mental, demanda social e demanda de produção. Teve conexão com 15 categorias.

O último instrumento voltado à avaliação de trabalhadores, o ORTWQ, foi criado sob influência da CIF e avalia barreiras relacionadas ao retorno ao trabalho. Validado para o Brasil como Obstáculos para Retorno ao Trabalho, contém 55 itens divididos em nove domínios: dificuldade de retorno, carga física e autopercepção da nocividade do trabalho, suporte social, preocupação devido ao afastamento, satisfação, suporte/situação familiar e prognóstico autopercebido de retorno ao trabalho. Apesar de extenso, a análise de seus itens permitiu verificar uma conexão com apenas nove categorias do *core set*.

Os demais instrumentos revisados foram utilizados nas pesquisas de forma adaptada para estabelecimento de problemas em trabalhadores e, quando vinculados ao *core set* para reabilitação profissional, também apresentaram variabilidade nas categorias respondidas, com ênfase em funções corporais e limitação de atividades. Utilizados em conjunto, esses instrumentos puderam acessar 45 categorias, sendo sete relacionadas a funções corporais, 24 a atividades e participação e 13 a fatores ambientais.

O WHODAS foi criado pela OMS para oferecer correlação direta com a CIF e servir como um método padronizado de mensuração da saúde e das incapacidades de forma transcultural. Contém 36 itens e fornece o nível de funcionalidade em seis domínios: cognição, mobilidade, autocuidado, relações interpessoais, atividades de vida e participação. Analisado para acessar o *core set*, foi possível estabelecer conexão com 16 categorias.

O NHP é um instrumento genérico com 38 itens que se referem aos seguintes domínios: nível de energia, dor, reações emocionais, sono, interação social e habilidades físicas. Objetiva avaliar a qualidade de vida em pacientes portadores de doenças crônicas. A análise dos seus itens mostrou compatibilidade com 13 categorias.

A *Functional Independence Measure* (FIM), validada para o português como escala de Medida de Independência Funcional (MIF), foi elaborada com base nas categorias da versão-teste da CIF chamada de *International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps* (ICIDH). Validada para uma ampla categoria de pessoas no Brasil, mensura o nível de incapacidade do indivíduo e o quanto de assistência é requerida para realizar suas atividades. Conta com 18 itens distribuídos nos seguintes domínios: autocuidado, controle de esfíncteres, mobilidade, locomoção, comunicação e interação social. Foi compatível com 18 categorias do *core set*.

Outro instrumento utilizado na avaliação funcionalidade em trabalhadores é o *Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand questionnaire* (DASH), criado para avaliação de disfunção e sintomas físicos em membros superiores em qualquer grupo de pessoas. Inclui 30 itens relacionados a dor, fraqueza, rigidez, formigamento, atividades diárias, tarefas domésticas, compras, atividades de recreação, autocuidado, vestir, alimentação, atividades sexuais, sono, cuidados com a família, trabalho, socialização e autoimagem. Em relação ao *core set*, o DASH permitiu acessar nove categorias.

O *Owestry Low Back Pain Disability Questionnaire* (ODI) e o *Roland-Morris Questionnaire* (RMQ) também são utilizados para avaliação de capacidade funcional. Ambos validados para o Brasil em diversos tipos populacionais, avaliam o efeito da lombalgia na funcionalidade. Tiveram conexão com 8 e 11 categorias do *core set*, respectivamente.

Os dois últimos instrumentos revisados avaliam a qualidade de vida dos indivíduos, considerando aspectos funcionais. O *Short Form (36) Health Survey* (SF-36) avalia a qualidade de vida dos indivíduos e inclui questões referentes à funcionalidade. É genérico e aborda os seguintes aspectos: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais, saúde mental e avaliação comparativa de saúde. Possibilitou estabelecer conexão com 13 categorias.

O WHOQOL-BREF também avalia qualidade de vida. É uma versão reduzida do WHOQOL, proposto pela OMS para ser utilizado de forma transcultural, composto por 26 itens distribuídos em quatro domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. Possibilitou o vínculo a 21 categorias.

Conforme este estudo, para avaliarmos todos os aspectos considerados relevantes apontados nas categorias do *core set* para reabilitação profissional, seria necessária a utilização de uma combinação de instrumentos. O preenchimento do máximo de categorias do *core set* utilizando o mínimo de instrumentos possíveis demandaria a utilização de 10 dos 13 revisados neste trabalho e seria possível acessar 58 das 90 categorias propostas (Tabela 5). Entre elas, 13 (76%) seriam referentes ao componente de funções corporais, 28 (72,5%) ao de atividades e participação e 16 (49%) ao de fatores ambientais.

Analisados para responder ao *core set* para RP, a maioria dos instrumentos prioriza a avaliação de alterações em funções corporais e a identificação de limitação de atividades que possam interferir no trabalho. Os fatores ambientais são considerados por seis instrumentos, ou seja, a interferência do meio ambiente como facilitador ou limitador da funcionalidade é pouco abordada pela maioria dos instrumentos levantados.

6.4 Discussão

O presente estudo buscou analisar instrumentos de avaliação funcional como forma de acessar o *core set* da CIF para RP, visando melhorar a compreensão sobre as medidas de funcionalidade nessa área e elucidar possíveis formas de utilização da classificação. Esse *core set* foi escolhido por ser o único, na literatura, criado para nortear a classificação da funcionalidade de trabalhadores em reabilitação, por meio da CIF. Para utilizá-lo é importante a aplicação de instrumentos validados que

measured the functionality in a credible way, generating results suitable for comparisons in researches².

The review conducted during the research evidenced the multiplicity of instruments used in the approach of functional issues related to work. It was eligible those that could reach the domains of the CIF, responding to the maximum of categories of the *core set* studied. In this way, five specific instruments and eight generic instruments that evaluated the functionality of workers published in the proposed period.

A large variety of instruments available, with different theoretical bases, leads to the need for choice by the researchers and complicates the comparison and standardization of results¹⁷. A way to compensate this gap is to link different assessment instruments to a unique conceptual model that favors a common framework for comparing measures¹⁸⁻²⁰.

The CIF is a theoretical conceptual base, endorsed by the WHO, to classify the functionality and disability of individuals and promote a unique and comprehensive language about the state of health of populations^{21,22}. Linked to assessment instruments, the classification allows the translation of measures into a common language (CIF codes), facilitating the analysis of the content of its items and the understanding and comparison of results²³.

Analyzed with the *core set* for RP as a reference, it was possible to perceive that the instruments share common items, but differ in the approach of the domains considered by the CIF. About 38% of the categories of the *core set* could be accessed by more than one of the 13 instruments. In relation to the domains, the components related to problems in physical functions and limitation of activities and participation were the most represented, evidencing the concern in verifying the physical decline and the experience of workers in various activities involved in a work mode.

Thirty-two of the 90 categories of the *core set* could not be accessed through the items of the instruments found. The component of physical functions had four categories (23%) not accessed, the component of activities and participation had 11 categories (27,5%) and the component less represented was of environmental factors, with 17 categories (51,5%) without responses.

Other authors also verified this lower representativeness of items related to the categories of environmental factors of the CIF in correlations with other

instrumentos^{17,19,24-26}. Esse fato desfavorece a abordagem dada à funcionalidade, já que ignora um importante componente influenciador na função dos indivíduos, altamente considerado pelo modelo biopsicossocial que embasou a elaboração da CIF^{23,27}.

Na RP os fatores ambientais (físicos, sociais e atitudinais) devem ser enfatizados, já que são importantes influenciadores da participação no trabalho, interagindo com as condições do corpo (funções e estruturas corporais) e determinando o nível e a extensão do seu funcionamento^{1,28}. O objetivo principal desse processo é a recuperação da capacidade laboral de forma eficaz e duradoura, o que está intimamente associado às condições do local de trabalho³.

Para se manter ativo e produtivo, o trabalhador precisa estar em um ambiente propício, que deve incluir facilitadores da funcionalidade, desde condições ergonômicas adequadas até mudanças organizacionais geradoras de bem-estar, aumento da autoestima, autonomia no trabalho e relacionamentos saudáveis^{1,29}. Mesmo indivíduos altamente incapacitados podem ter suas possibilidades de participação recuperadas se a modificação do ambiente estiver entre as prioridades da RP^{1,3}. Esse processo se dá com a análise dos fatores ambientais que devem ser cuidadosamente inseridos na avaliação e no acompanhamento de cada trabalhador³.

O coeficiente kappa, utilizado para verificar a concordância entre os avaliadores que analisaram a correspondência dos itens dos instrumentos com as categorias do *core set*, variou de concordância moderada ($k = 0,49$) para um instrumento até quase perfeita ($k > 0,80$) para sete instrumentos (Tabela 3). Esse resultado indica que, apesar de os instrumentos não oferecerem ligação direta com a CIF, os avaliadores tiveram entendimento comum na escolha da maioria das categorias acessadas por cada item.

Resultados semelhantes foram encontrados em outros estudos na ligação da CIF com diferentes ferramentas, e os autores ressaltam que a discordância entre os avaliadores pode se dever à CIF apresentar categorias mais específicas em algumas áreas do que em outras^{19,22,27}. Além disso, a interpretação de determinado conceito presente em um item de um instrumento pode diferir entre os avaliadores, de forma que categorias distintas do *core set* sejam selecionadas, fato que justifica a necessidade do consenso na escolha final das categorias acessadas pelos questionários³⁰. O vínculo de instrumentos de avaliação com a CIF permite uma

análise padronizada a respeito de seus conteúdos, favorecendo a escolha do instrumento mais adequado para uso na prática clínica^{25, 30}.

Conforme este estudo, a avaliação de todos os aspectos considerados relevantes na funcionalidade do trabalhador, sugeridas no *core set* para reabilitação profissional, demandaria a combinação de diversos instrumentos e a busca por mais formas de avaliação para incluir os itens faltantes, já que não foram contempladas todas as categorias. Esse resultado é aceitável, já que os *core sets* são instrumentos criados por uma metodologia de consenso entre especialistas que buscam reunir categorias da CIF voltadas a grupos específicos da população, baseados no conhecimento e experiência clínica na área, sem levar em conta os instrumentos de avaliação disponíveis para acessá-los³¹⁻³³.

Para que a CIF e seus *core sets* sejam utilizados com mais praticidade e de maneira uniforme, recomenda-se a criação de instrumentos de medidas sintonizados com a classificação³⁴. Para isso, os autores deste *core set* criaram o *Work Rehabilitation Questionnaire (WORQ)*³⁴, adaptado para o Brasil como Questionário de Reabilitação para o Trabalho, que pode ser empregado para avaliar parte das categorias, proporcionando vínculo direto com a CIF.

Este estudo é inovador ao analisar um número considerável de instrumentos que têm sido aplicados na avaliação da funcionalidade de trabalhadores e verificar suas abordagens tendo como referência um *core set* da CIF específico para essa área de atuação. O fato de não ter sido analisada a totalidade de instrumentos disponíveis para avaliação funcional incluindo aspectos físicos ou psíquicos e que podem ser utilizados com trabalhadores não compromete o resultado do estudo, já que seu objetivo foi ilustrar a operacionalização da CIF por meio deste *core set* específico, priorizando instrumentos que pudessem responder ao maior número de categorias possível.

Nesse sentido observou-se que não foi possível estabelecer vinculação de itens com a totalidade das categorias do *core set* quando são utilizados instrumentos criados sem o propósito de utilização da classificação. Outros estudos são necessários para verificar o grau de compatibilidade entre o modo como cada ferramenta quantifica a magnitude do comprometimento avaliado e o modo adotado pela CIF por meio de seus qualificadores, fato que pode se constituir em mais uma barreira para a classificação da funcionalidade avaliada a partir destes instrumentos.

Além disso, o vínculo a uma mesma base conceitual possibilitou a visualização dos aspectos comuns existentes entre os instrumentos estudados, bem como das diferenças na forma de abordar a funcionalidade ou o estado de saúde dos indivíduos.

Ficou claro que os fatores ambientais ainda são altamente desconsiderados pelos modelos de avaliação da funcionalidade utilizados nas pesquisas com trabalhadores. Isso é negativo quando se objetiva restaurar a capacidade laboral e reinserir o indivíduo no seu local de trabalho, pois os fatores ambientais são determinantes para a efetividade das ações e manutenção da funcionalidade. É necessário incluir a avaliação do ambiente no processo da RP, e isso pode ser feito com a utilização da CIF, tendo como referência as categorias ambientais sugeridas pelo *core set* estudado.

6.5 Conclusão

A revisão de instrumentos de avaliação de funcionalidade e situação de saúde de trabalhadores e o posterior vínculo com o *core set* para reabilitação profissional realizados por este estudo concluiu que pelo menos dez instrumentos seriam necessários para avaliar 65% dos aspectos considerados relevantes nas categorias do *core set* para reabilitação profissional. O componente de fatores ambientais do *core set* foi o que apresentou menor possibilidade de respostas por meio dos itens dos questionários estudados, indicando a baixa ênfase dada à influência destes fatores na geração de incapacidades. A associação de vários instrumentos para responder a um *core set* específico requer tempo e dificulta a utilização da classificação. Instrumentos de avaliação elaborados para permitir associação direta às categorias e aos qualificadores da CIF se fazem essenciais para operacionalizá-la.

Tabela 6.1. Categorias do *core set* da Classificação Internacional de Funcionalidade para Reabilitação Profissional segundo Finger e colaboradores, 2012.

FUNÇÕES CORPORAIS (b)		ATIVIDADES E PARTICIPAÇÃO (d)		FATORES AMBIENTAIS (e)	
Categoria da CIF	Descrição da categoria	Categoria da CIF	Descrição da categoria	Categoria da CIF	Descrição da categoria
b 117	funções intelectuais	d 155	adquirir competências	e 1101	medicamentos
b 126	temperamento e personalidade	d 160	concentrar atenção	e 115	produtos para uso pessoal na vida diária
b 130	energia e funções de impulso	d 163	pensar	e 120	produtos para mobilidade pessoal
b 134	funções do sono	d 166	ler	e 125	produtos e tecnologias para comunicação
b 140	funções da atenção	d 170	escrever	e 130	produtos e tecnologias para educação
b 144	funções de memória	d 172	calcular	e 135	produtos e tecnologia para o emprego
b 152	funções emocionais	d 175	resolver problemas	e 150	arquitetura, construção uso público
b 160	funções do pensamento	d 177	tomar decisões	e 155	arquitetura, construção uso privado
b 164	funções cognitivas de alto nível	d 210	realizar uma única tarefa	e 225	clima
b 210	funções da visão	d 220	realizar múltiplas tarefas	e 240	luz
b 230	funções da audição	d 230	executar a rotina diária	e 250	som
b 235	funções vestibulares	d 240	lidar com o stress e outras exigências psicológicas	e 260	qualidade do ar
b 280	sensação de dor	d 310	comunicar e receber mensagens orais	e 310	família imediata
b 455	funções de tolerância ao exercício	d 315	comunicar e receber mensagens não verbais	e 320	amigos
b 730	funções de força muscular	d 350	conversar	e 325	conhecidos, pares, colegas, vizinhos
b 740	funções de endurance muscular	d 360	utilizar dispositivos de comunicação	e 330	peças em posição de autoridade
b 810	funções de proteção da pele	d 410	mudar a posição básica do corpo	e 340	prestadores de cuidados pessoais
		d 415	manter a posição do corpo	e 355	profissionais de saúde
		d 430	levantar e transportar objetos	e 360	outros profissionais

Continua...

Tabela 6.1. Categorias do *core set* da Classificação Internacional de Funcionalidade para Reabilitação Profissional segundo Finger e colaboradores, 2012.

d 440	utilizar movimentos finos da mão	e 430	atitudes de pessoas em posição de autoridade
d 445	utilizar movimentos da mão e do braço	e 450	atitudes individuais de profissionais de saúde
d 450	Caminhar	e 460	atitudes sociais
d 455	deslocar-se	e 465	normas práticas e ideologias
d 465	deslocar-se usando algum equipamento	e 525	serviços, sistemas e políticas de habitação
d 470	utilizar transporte	e 535	serviços e políticas de comunicação
d 475	conduzir transporte	e 540	serviços, e políticas de transportes
d 530	cuidados com o processo de excreção	e 550	serviços, sistemas e políticas legais
d 540	vestir-se	e 555	serviços e políticas de associações
d 570	cuidar da própria saúde	e 565	serviços, sistemas e políticas econômicas
d 710	interações interpessoais básicas	e 570	serviços, políticas de seguridade social
d 720	interações pessoais complexas	e 580	serviços, sistemas e políticas de saúde
d 740	relacionamento formal	e 585	serviços e políticas de educação e formação
d 820	educação escolar	e 590	serviços e políticas de trabalho e emprego
d 825	formação profissional		
d 830	educação de nível superior		
d 840	estágio/preparação para o trabalho		
d 845	obter, manter e sair de um emprego		
d 850	trabalho remunerado		
d 855	trabalho não remunerado		
d 870	autossuficiência econômica		

Tabela 6.2. Instrumentos de avaliação funcional e situação de saúde selecionados para análise de compatibilidade com o *core set* da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde para reabilitação profissional e número de categorias do *core set* que puderam ser acessadas em cada domínio.

Instrumento	Autor, ano e local do estudo	Amostra de trabalhadores	Número de categorias acessadas		
			Funções corporais Total: 17	Atividades e participação Total: 40	Fatores ambientais Total: 33
ICT	Walsh et al., 2008. São Carlos, SP.	134 trabalhadoras de uma multinacional	3	9	0
CUPID	Carugno et al., 2012. São Paulo, SP.	751 enfermeiras de hospitais públicos	3	7	1
WoDDI	Mininel et al., 2012. São Paulo, SP.	30 trabalhadores do Hospital Universitário da USP	6	6	5
WRFQ	Galash e Costa, 2007. Campinas, SP.	105 trabalhadores (formais ou informais)	1	14	0
ORTWQ	Milani et al., 2016. Campinas, SP.	301 trabalhadores diversos	3	2	4
WHODAS	Valério et al., 2016. Uberaba, MG.	94 trabalhadores ativos (formais ou informais)	2	13	1
NHP	Bartilotti et al., 2009. Florianópolis, SC.	425 trabalhadores atendidos no CEREST de Santa Catarina	5	7	1
MIF	Bartilotti et al., 2009. Florianópolis, SC.	425 trabalhadores atendidos no CEREST de Santa Catarina	1	8	0
DASH	Camargo et al., 2007. São Carlos, SP.	27 trabalhadores industriais	4	5	0
ODI	Walsh et al., 2008. São Carlos, SP.	134 trabalhadoras de uma multinacional	2	6	0
RMQ	Sardá Jr et al., 2009. Florianópolis, SC.	234 trabalhadores de frigorífico	3	7	01
SF-36	Sena et al., 2013. Lagarto, SE.	351 trabalhadores rurais	3	10	0
WHOQOL-BREF	Ferreira et al., 2017. São Paulo, SP.	50 trabalhadores açougueiros	4	6	11

ICT: índice de capacidade para o trabalho; CUPID: *Cultural and Psychosocial Influences on Disability questionnaire*; WoDDI: *Work Disability Diagnosis Interview*; WRFQ: *Work Role Functioning Questionnaire*; ORTWQ: *Obstacles to Return-to-Work Questionnaire*; WHODAS: *World Health Organization Disability Assessment Schedule II*; NHP: *Nottingham Health Profile*; MIF: Medida de Independência Funcional; DASH: *Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand questionnaire*; ODI: *Owestry Low Back Pain Disability Questionnaire*; RMQ: *Roland-Morris Questionnaire*; SF-36: *Short Form (36) Health Survey*; WHOQOL-BREF: versão reduzida do *World Health Organization Quality of Life questionnaire*; USP: Universidade de São Paulo; CEREST: Centro de Referência em Saúde do Trabalhador

Tabela 6.3. Instrumentos analisados e valores de kappa encontrados na análise da concordância entre os avaliadores.

Instrumento	Valor do kappa
WRFQ	0,91
NHP	0,87
ODI	0,86
ORTWQ	0,83
DASH	0,82
WHOQOL-BREF	0,81
SF-36	0,78
WHODAS	0,74
RMQ	0,73
MIF	0,72
ICT	0,67
WoDDI	0,61
CUPID	0,49

WRFQ: *Work Role Functioning Questionnaire*; NHP: *Nottingham Health Profile*; ODI: *Owestry Low Back Pain Disability Questionnaire*; ORTWQ: *Obstacles to Return-to-Work Questionnaire*; DASH: *Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand questionnaire*; WHOQOL-BREF: versão reduzida do *World Health Organization Quality of Life questionnaire*; SF-36: *Short Form (36) Health Survey*; WHODAS: *World Health Organization Disability Assessment Schedule II*; RMQ: *Roland-Morris Questionnaire*; MIF: *Medida de Independência Funcional*; ICT: índice de capacidade para o trabalho; WoDDI: *Work Disability Diagnosis Interview*; CUPID: *Cultural and Psychosocial Influences on Disability questionnaire*

Nota: Classificação segundo Landis e Koch¹⁶: pobre (<0), fraca (0 a 0,20), razoável (0,21 a 0,40), moderada (0,41 a 0,60), substancial (0,61 a 0,80), quase perfeita (0,81 a 1).

Tabela 6.4. Relação das categorias do *core set* para Reabilitação Profissional acessadas pelos 10 instrumentos de avaliação selecionados como mínimos para responder o *core set*.

Categorias*	Instrumentos
b 126 funções de temperamento	RMQ, DASH, WRFQ
b 130 energia e funções de impulso	ICT, ORWQ, SF-36, WHOQOL
b 134 funções do sono	ICT, WODDI, RMQ, DASH, WHOQOL
b 140 funções da atenção	ICT
b 144 funções de memória	WHODAS
b 152 funções emocionais	CUPID, ICT, ORWQ, WODDI, SF-36, WHODAS, WHOQOL
b 210 funções da visão	ICT
b 230 funções da audição	ICT
b 235 funções vestibulares	CUPID
b 280 sensação de dor	CUPID, ICT, ORWQ, WODDI, RMQ, DASH, SF-36, WHOQOL
b 455 funções de tolerância ao exercício	ICT, WODDI
b 730 funções de força muscular	WODDI, DASH
b 810 funções de proteção da pele	ICT, WODDI
d 160 concentrar atenção	WHODAS, WHOQOL, WRFQ
d 163 pensar	WRFQ
d 166 ler	WRFQ
d 170 escrever	CUPID, DASH
d 175 resolver problemas	ICT, WHODAS
d 177 tomar decisões	ICT
d 210 realizar uma única tarefa	ORWQ, WHODAS, WRFQ
d 220 realizar múltiplas tarefas	RMQ
d 230 executar a rotina diária	CUPID, RMQ, SF-36, WHODAS, WHOQOL
d 310 comunicar (mensagens orais)	WHODAS, WRFQ
d 350 conversação	WHODAS
d 360 utilização de dispositivos de comunicação	WRFQ
d 410 mudar a posição básica do corpo	CUPID, RMQ, SF-36, WHODAS, WRFQ
d 415 manter a posição do corpo	RMQ, WHODAS, WRFQ
d 430 levantar e transportar objetos	WODDI, DASH, SF-36, WRFQ

Continua...

Tabela 6.4. Relação das categorias do *core set* para Reabilitação Profissional acessadas pelos 10 instrumentos de avaliação selecionados como mínimos para responder o *core set*.

d 440 utilizar movimentos finos da mão	DASH, CUPID, WRFQ
d 445 utilização da mão e do braço	DASH, CUPID, ORWQ, SF-36, WRFQ
d 450 caminhar	CUPID, WODDI, RMQ, SF-36, WHODAS, WHOQOL, WRFQ
d 455 deslocar-se	SF-36
d 465 deslocar-se com equipamento	WODDI, RMQ
d 470 utilização de transporte	DASH
d 530 cuidados com processo de excreção	MIF
d 540 vestir-se	CUPID, RMQ, DASH, SF-36, WHODAS
d 570 cuidar da própria saúde	WHODAS, IMPACT
d 710 interações interpessoais básicas	SF-36, WHODAS, WHOQOL
d 740 relacionamento formal	WODDI, WRFQ
d 845 obter, manter e sair de um emprego	SF-36
d 850 trabalho remunerado	ICT, WODDI, SF-36, WHODAS, WHOQOL, WRFQ
d 870 autossuficiência econômica	WODDI, WHOQOL
e 1101 medicamentos	WODDI
e 120 produtos de mobilidade	RMQ
e 150 arquitetura (prédios de uso público)	WHODAS
e 225 clima	WODDI, WHOQOL
e 240 luz	WHOQOL
e 250 som	WODDI, WHOQOL
e 260 qualidade do ar	WODDI, WHOQOL
e 310 família imediata	ORWQ, WHOQOL
e 320 amigos	ORWQ, WHOQOL
e 325 conhecidos	ORWQ, WODDI, WHOQOL
e 330 pessoas em posição de autoridade	CUPID
e 355 profissionais de saúde	WHOQOL
e 430 atitudes de pessoas em posição de autoridade	ORWQ
e 525 serviços relacionados à habitação	WHOQOL

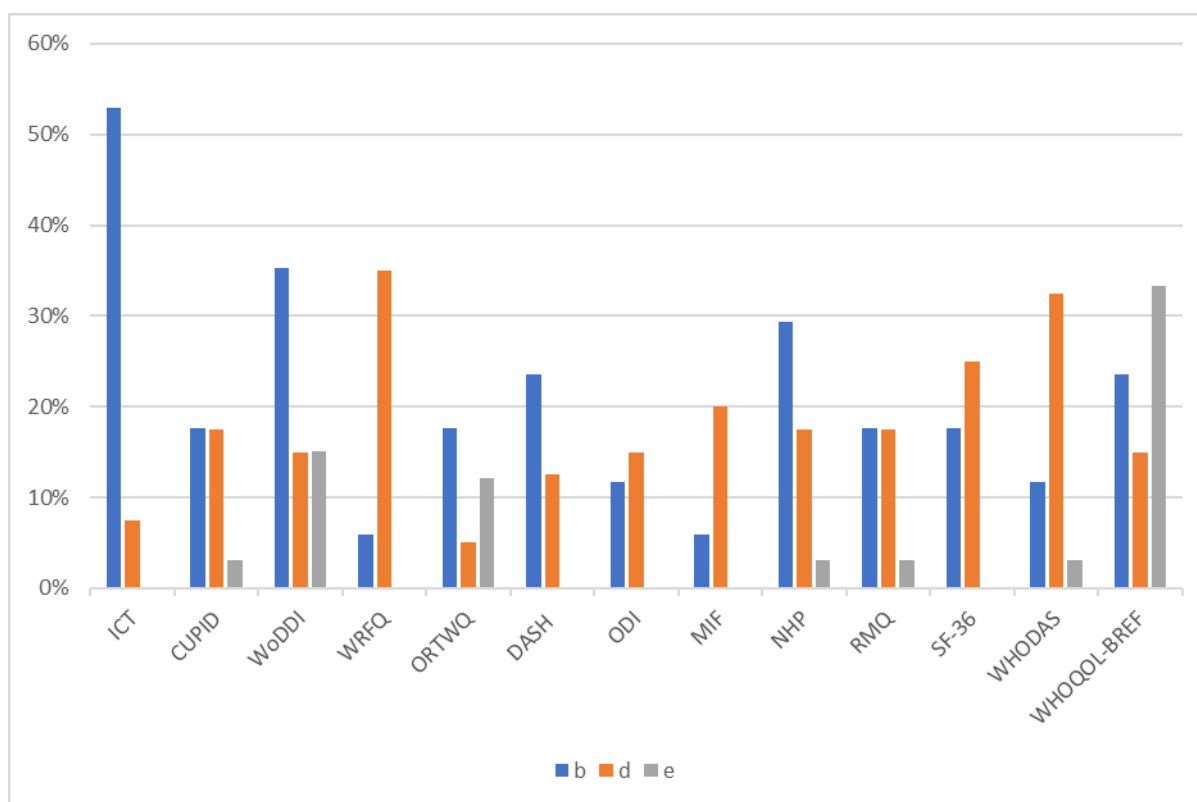
Continua...

Tabela 6.4. Relação das categorias do *core set* para Reabilitação Profissional acessadas pelos 10 instrumentos de avaliação selecionados como mínimos para responder o *core set*.

e 540 serviços relacionados à transportes	WHOQOL
e 580 serviços de saúde	WODDI, WHOQOL

Legenda: * 32 categorias do *core set* não foram identificadas em nenhum instrumento, sendo 4 de funções corporais (b117; b160; b164; b740), 11 de atividades e participação (d155; d172; d240; d315; d475; d720; d820; d825; d830; d840; d855) e 17 de fatores ambientais (e115; e125; e130; e135; e155; e340; e360; e450; e460; e465; e535; e550; e565; e555; e570; e585; e590) – categorias descritas na Tabela 1.

Gráfico 1. Proporção de categorias preenchidas pelos instrumentos analisados em cada domínio do *core set* para reabilitação profissional.



ICT: índice de capacidade para o trabalho; CUPID: *Cultural and Psychosocial Influences on Disability questionnaire*; WoDDI: *Work Disability Diagnosis Interview*; WRFQ: *Work Role Functioning Questionnaire*; ORTWQ: *Obstacles to Return-to-Work Questionnaire*; DASH: *Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand questionnaire*; ODI: *Owestry Low Back Pain Disability Questionnaire*; MIF: *Medida de Independência Funcional*; NHP: *Nottingham Health Profile*; RMQ: *Roland-Morris Questionnaire*; SF-36: *Short Form (36) Health Survey*; WHODAS: *World Health Organization Disability Assessment Schedule II*; WHOQOL-BREF: versão reduzida do *World Health Organization Quality of Life questionnaire*

6.6 Referências

1. Escorpizo R, Soren B, Homa DB, Stucki G, eeditors. Handbook of vocational rehabilitation and disability evaluation: application and implementation of the ICF. New York: Springer; 2015.
2. Finger ME, Escorpizo R, Glässer A, Gmünder HP, Lückenkemper M, Chan C, et al. ICF Core Set for vocational rehabilitation: results of an international consensus conference. *Disabil Rehabil.* 2012;34(5):429-38. <https://doi.org/10.3109/09638288.2011.608145>
3. Martins AC. Using the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) to address facilitators and barriers to participation at work. *Work.* 2015;50(4):585-93. <https://doi.org/10.3233/WOR-141965>
4. Organização Mundial da Saúde. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde- CIF. Trad. Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais. São Paulo: EDUSP; 2003.
5. Araújo ES, Buchalla CM. Using the ICF in work-related physiotherapy: a contribution to data collection about functioning. *Acta Fisiatr.* 2013;20(1):1-7.
6. Rauch A, Cieza A, Stucki G. How to apply the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) for rehabilitation management in clinical practice. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2008;44(3):329-42.
7. Escorpizo R, Finger ME, Glässer A, Gradinger F, Lückenkemper M, Cieza A. A systematic review of functioning in vocational rehabilitation using the International Classification of Functioning, Disability and Health. *J Occup Rehabil.* 2011;21(2):134-46. <https://doi.org/10.1007/s10926-011-9290-8>
8. Reneman MF, Beemster TT, Edelaar MJA, Velzen JM, Beneekom C, Escorpizo R. Towards an ICF- and IMMPACT-Based Pain Vocational Rehabilitation Core Set in the Netherlands. *J Occup Rehabil.* 2013;23(4):573-84. <https://doi.org/10.1007/s10926-013-9423-3>
9. Prodinge B, Tennant A, Stucki G. Standardized reporting of functioning information on ICF-based common metrics. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2018;54(1):110-7. <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.17.04784-0>
10. Ministério da Previdência Social (BR). Instituto Nacional de Seguridade Social. Manual técnico de procedimentos da área da reabilitação profissional. Brasília, DF; 2016.
11. Miranda CB. Aspectos do cenário atual da reabilitação profissional no Brasil: avanços e retrocessos. *Cad Saude Publica.* 2018;34(8):e00218717. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00218717>

12. Maeno M, Vilela RAG. Reabilitação profissional no Brasil: elementos para a construção de uma política pública. *Rev Bras Saude Ocup.* 2010;35(121):87-99. <https://doi.org/10.1590/S0303-76572010000100010>
13. Momsen AH, Stapelfeldt CM, Rosbjerg R, Escorpizo R, Labriola M, Bjerrum M. International Classification of Functioning, Disability and Health in vocational rehabilitation: a scoping review of the state of the field. *J Occup Rehabil.* 2019;29(2):241-73. <https://doi.org/10.1007/s10926-018-9788-4>
14. Carvalho FN, Koifman RJ, Bergmann A. International Classification of Functioning, Disability, and Health in women with breast cancer: a proposal for measurement instruments. *Cad Saude Publica.* 2013;29(6):1083-93. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2013000600005>
15. Cieza A, Geyh S, Chatterji S, Kostanjsek N, Ustun B, Stucki G. ICF linking rules: an update based on lessons learned. *J Rehabil Med.* 2005;37(4):212-8. <https://doi.org/10.1080/16501970510040263>
16. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics.* 1977;33(1):159-74.
17. Laxe S, Tschiesner U, Zasler N, López-Blazquez R, Tormos JM, Bernabeu M. What domains of the International Classification of Functioning, Disability and Health are covered by the most commonly used measurement instruments in traumatic brain injury research? *Clin Neurol Neurosurg.* 2012;114(6):645-50. <https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2011.12.038>
18. Prodinge B, O'Connor RJ, Stucki G, Tennant A. Establishing score equivalence of the Functional Independence Measure motor scale and the Barthel Index, utilising the International Classification of Functioning, Disability and Health and Rasch measurement theory. *J Rehabil Med.* 2017;49(5):416-22. <https://doi.org/10.2340/16501977-2225>
19. Forget NJ, Higgins J. Comparison of generic patient-reported outcome measures used with upper extremity musculoskeletal disorders: linking process using the International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF). *J Rehabil Med.* 2014;46(4):327-34. <https://doi.org/10.2340/16501977-1784>
20. Rat AC, Guillemin F, Pouchot J. Mapping the osteoarthritis knee and hip quality of life (OAKHQOL) instrument to the international classification of functioning, disability and health and comparison to five health status instruments used in osteoarthritis. *Rheumatology.* 2008;47(11):1719-25. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/ken352>
21. Azzopardi RV, Vermeiren S, Gorus E, Habbig AK, Petrovic M, Van Den Noortgate N, et al. Linking frailty instruments to the International Classification of Functioning, Disability, and Health: a systematic review. *J Am Med Dir Assoc.* 2016;17(11):1066.e1-1066.e11. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2016.07.023>
22. Prodinge B, Cieza A, Oberhauser C, Bickenbach J, Üstün TB, Chatterji S, et al. Toward the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) rehabilitation set: a minimal generic set of domains for rehabilitation as a health

- strategy. *Arch Phys Med Rehabil.* 2016;97(6):875-84.
<https://doi.org/10.1016/j.apmr.2015.12.030>
23. Marques A, Martins A, Jácome C, Figueiredo D. Linking the EASY-Care Standard to the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Disabil Rehabil.* 2014;36(7):593-9. <https://doi.org/10.3109/09638288.2013.804598>
24. Wong AWK, Lau SCL, Cella D, Lai JS, Xie G, Chen L, et al. Linking of the Quality of Life In Neurological Disorders (Neuro-QoL) to the International Classification of Functioning, Disability and Health. *Qual Life Res.* 2017;26(9):2435-48.
<https://doi.org/10.1007/s11136-017-1590-9>
25. Bartoszek G, Fischer U, Müller M, Strobl R, Grill E, Nadolny S, et al. Outcome measures in older persons with acquired joint contractures: a systematic review and content analysis using the ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) as a reference. *BMC Geriatr.* 2016;16:40.
<https://doi.org/10.1186/s12877-016-0213-6>
26. Fréz AR, Vignola BAP, Kaziyama HHS, Spezzano LC, Filippo TRM, Imamura M, et al. The relationship between the Functional Independence Measure and the International Classification of Functioning, Disability, and Health Core Set for stroke. *Acta Fisiatr.* 2013;20(1):24-8. <https://doi.org/10.5935/0104-7795.20130005>
27. Campos TF, Rodrigues CA, Farias IMA, Ribeiro TS, Melo LP. Comparison of instruments for sleep, cognition and function evaluation in stroke patients according to the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). *Braz J Phys Ther.* 2012;16(1):23-9. <http://doi.org/10.1590/S1413-35552012000100005>
28. Escorpizo R, Glässel A. The role of the ICF in physical therapy and vocational rehabilitation: contributing to developments in occupational health. *Phys Ther Rev.* 2013;18(5):368-72. <https://doi.org/10.1179/1743288X13Y.0000000086>
29. Finger ME, Selb M, De Bie R, Escorpizo R. Using the International Classification of Functioning, Disability and Health in physiotherapy in multidisciplinary vocational rehabilitation: a case study of low back pain. *Physiother Res Int J.* 2014;20(4):231-41. <https://doi.org/10.1002/pri.1587>
30. Eckert KG, Lange MA. Comparison of physical activity questionnaires for the elderly with the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF): an analysis of content. *BMC Public Health.* 2015;15:249-261.
<https://doi.org/10.1186/s12889-015-1562-3>
31. Stucki G, Rauch A, Cieza A, Bickenbach JE. ICF Core Sets: manual for clinical practice. Göttingen (DEU): Hogrefe; 2012.
32. Aiachini B, Cremascoli S, Escorpizo R, Pistarini C. Validation of the ICF Core Set for Vocational Rehabilitation from the perspective of patients with spinal cord injury using focus groups. *Disabil Rehabil.* 2016;38(4):337-45.
<https://doi.org/10.3109/09638288.2015.1041611>

33. Riberto M. *Core sets da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde*. Rev Bras Enferm. 2011;64(5):938-46.
<https://doi.org/10.1590/S0034-71672011000500021>
34. Finger ME, Escorpizo R, Bostan C, De Bie R. Work Rehabilitation Questionnaire (WORQ): development and preliminary psychometric evidence of an ICF-based questionnaire for vocational rehabilitation. J Occup Rehabil. 2014;24(3):498-510.
<https://doi.org/10.1007/s10926-013-9485-2>

7 Artigo 2

VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO DE REABILITAÇÃO PARA O TRABALHO (WORQ) MODIFICADO PARA TRABALHADORES ATIVOS

Luna, J.S; Koifman, R.J; Monteiro, G.T.R.

Resumo

Introdução: O *core set* da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) para reabilitação profissional, criado em 2012, na Suíça, reúne categorias que visam classificar a saúde dos trabalhadores. Como a CIF não é um instrumento de avaliação, foi criado, a partir desse *core set*, o Questionário de Reabilitação para o Trabalho (WORQ) para avaliação da funcionalidade de trabalhadores. O WORQ foi traduzido para o português brasileiro e teve suas características psicométricas iniciais analisadas em trabalhadores em reabilitação. Por ser um instrumento extremamente abrangente, sugere-se que é possível a sua utilização em população de trabalhadores ativos, auxiliando na prevenção de incapacidades. **Objetivo:** avaliar as características psicométricas da versão para o português brasileiro do WORQ em trabalhadores ativos de uma instituição pública no Brasil. **Métodos:** foi realizada a aplicação do WORQ, em uma amostra aleatória de 241 trabalhadores de uma universidade pública do país, com posterior análise da sua validade de construto, consistência interna e confiabilidade intra-avaliador. Para validação de construto foram levantadas hipóteses e feitas correlações entre o WORQ e outros quatro questionários que avaliam domínios relacionados à funcionalidade: WHOQOL-BREF (qualidade de vida), WHODAS (funcionalidade geral), PHQ-9 (depressão) e GAD-7 (ansiedade). Para confiabilidade intra-avaliador foi utilizada a metodologia teste-reteste (50 participantes responderam o WORQ em dois momentos) e posterior cálculo do coeficiente de correlação de Spearman. Para consistência interna foi calculado o coeficiente alfa de Cronbach. **Resultados:** O WORQ apresentou forte correlação com o WHODAS ($r= 0,782$), moderada correlação com o PHQ-9 e com o GAD-7 ($r=0,68$ e $r=0,675$) e moderada correlação inversa com o WHOQOL ($r=-0,671$). Em relação à confiabilidade, foi obtido um coeficiente alfa de Cronbach de 0,95 e coeficiente de correlação de Spearman de 0,86 para metodologia teste-reteste. **Conclusão:** O WORQ apresentou-se válido e confiável para uso com trabalhadores ativos e recomenda-se sua utilização como um guia nas ações de acompanhamento de saúde e prevenção de incapacidades.

Palavras-chaves: funcionalidade; reabilitação profissional; incapacidades.

Abstract

Introduction: The core set of the International Classification of Functioning (ICF) for professional rehabilitation, created in 2012, in Switzerland, aim to classify the health of workers. As the ICF is not an assessment tool, the authors created the Work Rehabilitation Questionnaire (WORQ) to assess the worker's functioning, based on this core set. WORQ was translated into Brazilian Portuguese and had its initial

psychometric characteristics analyzed in workers in rehabilitation. As it is an extremely comprehensive instrument, it is suggested that is possible to use it in a population of active workers, helping to prevent disabilities. **Aim:** to evaluate the psychometric characteristics of the Brazilian Portuguese version of WORQ, created from the ICF core set for Professional Rehabilitation, in active workers in a public institution in Brazil. **Methods:** the application of WORQ was carried out in a random sample of 241 workers from a public university of Brazil, with subsequent analysis of its construct validity, internal consistency and intra-rater reliability. For construct validation, hypotheses were formulated and correlations were made between the WORQ and other questionnaires that assess domains related to functioning: WHOQOL-BREF (quality of life), WHODAS (general functioning), PHQ-9 (depression) and GAD-7 (anxiety). For intra-rater reliability, the test-retest methodology was used (50 participants answered the WORQ in two moments) and later calculation of the Spearman correlation coefficient was made. For internal consistency, Cronbach's alpha coefficient was calculated. **Results:** WORQ showed a strong correlation with WHODAS ($r = 0.782$), moderate correlation with PHQ-9 and with GAD-7 ($r = 0.68$ and $r = 0.675$) and moderate and inverse correlation with WHOQOL ($r = - 0.671$). Regarding reliability, a Cronbach's alpha coefficient of 0.95 and a Spearman's correlation coefficient of 0.86 were obtained for the test-retest methodology. **Conclusion:** WORQ showed to be valid and reliable for use with active workers and its use is recommended as a guide in health monitoring and disability prevention actions.

Keywords: functioning; professional rehabilitation; disabilities.

7.1 Introdução

O trabalho é o aspecto da vida mais importante para a maioria das pessoas. Quando um indivíduo é acometido por uma incapacidade, a mudança no rendimento do trabalho pode ocorrer e repercutir negativamente tanto a nível pessoal como social. Na área da saúde do trabalhador, informações padronizadas a respeito da funcionalidade e das incapacidades são de extrema importância para guiar, desde o acompanhamento de saúde ao longo da vida funcional, o afastamento demandando reabilitação e concessão de benefício, até o momento da aposentadoria (VERMEULEN *et al.*, 2019; ESCORPIZO *et al.*, 2015).

A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) apresenta um modelo conceitual e de classificação que pode ser utilizado para melhorar a compreensão sobre os estados de saúde das populações e funcionar como uma linguagem comum quando se trata da funcionalidade humana (OMS, 2015). Seu uso favorece o registro de dados, alimentação de sistemas, elaboração de relatórios e estatísticas em saúde pública, bem como formulação de intervenções

mais efetivas na prevenção e acompanhamento de incapacidades (SAKETKOO *et al.*, 2012; BOSSMANN *et al.*, 2011; RAUCH; CIEZA; STUCKI, 2008).

No entanto, a CIF é um instrumento de classificação e, para que seja utilizada de forma fidedigna, são necessários instrumentos válidos de avaliação da funcionalidade, preferencialmente vinculados à sua utilização. Nesse sentido, foi criado um instrumento de avaliação da funcionalidade de trabalhadores, o *Work Rehabilitation Questionnaire* (WORQ) (FINGER *et al.*, 2014), baseado no *core set* breve da CIF para reabilitação profissional (FINGER *et al.*, 2012) que é considerado um padrão de referência para avaliar e descrever os fatores relevantes da funcionalidade de trabalhadores que se encontram em reabilitação profissional.

O WORQ é um instrumento genérico que se aplica a qualquer trabalhador independente da condição de saúde e do contexto em que a reabilitação profissional ocorre (FINGER *et al.*, 2014). Sua finalidade primordial é guiar a reabilitação profissional e o retorno ao trabalho, podendo ser utilizado por qualquer profissional envolvido no atendimento do trabalhador e durante todas as fases desse processo (VERMEULEN *et al.*, 2019; ESCORPIZO *et al.*, 2015; FINGER *et al.*, 2014). É um questionário abrangente que cobre os vários aspectos da funcionalidade, propostos pelo modelo biopsicossocial da OMS, e que permite obter um perfil das alterações de funcionalidade e da perda de habilidades dos trabalhadores, utilizando a linguagem e as definições da CIF (ESCORPIZO *et al.*, 2015; FINGER, 2014).

Por estas características, embora tenha sido criado e validado para população de trabalhadores em reabilitação, acredita-se que sua utilização com trabalhadores ativos, objetivando a prevenção e a detecção precoce de incapacidades, possibilite intervenções que prolongarão a funcionalidade desses indivíduos no trabalho.

Sob essa perspectiva, o presente estudo analisou as características psicométricas da versão autorrespondida do WORQ, traduzida para o português brasileiro, aplicado em uma amostra aleatória de trabalhadores ativos de uma instituição pública de ensino superior no Brasil, com a finalidade de sugerir a sua utilização na prevenção de incapacidades laborais, inserindo-o na avaliação periódica de acompanhamento da saúde do trabalhador.

7.2 Métodos

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo metodológico para análise das propriedades psicométricas do WORQ, por meio de teste de hipóteses para validação de construto e avaliação da consistência interna e metodologia teste-reteste para análise da confiabilidade do instrumento.

Instrumentos

O WORQ encontra-se disponível em duas versões: uma por entrevista e outra autorrespondida. Criado no idioma inglês, já foi traduzido e testado psicometricamente para alemão, francês, holandês e português brasileiro (VERMEULEN *et al.*, 2019; FERNANDES, 2017; FINGER *et al.*, 2014, 2019). É constituído por duas partes. A primeira, chamada PARTE I, contém 17 itens relacionados a informações sociodemográficas, aspectos relativos ao trabalho, apoio social e ambiente laboral. A segunda, PARTE II, inclui 40 questões relacionadas a funcionalidade do trabalhador, advindas das categorias da CIF selecionadas do *core set* para reabilitação profissional. Cada item recebe um escore de 0 a 10, onde 0 significa que o respondente não apresenta problema relacionado àquele item e 10 que ele apresenta um problema completo (FINGER *et al.*, 2014). Um escore global pode ser calculado por meio da soma dos 40 itens (0 a 400), além de 04 subescores clínicos, criados a partir de análise fatorial exploratória, realizada pelos autores do instrumento com o intuito de identificar possíveis casos subclínicos de alterações de funcionalidade em trabalhadores. Os subescores clínicos incluem: emoção (itens 4, 5, 6, 7, 8, 23), cognição (itens 3, 9, 10, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26) destreza (itens 14, 15, 21, 22, 27, 28, 29, 34, 35, 36) e mobilidade (itens 12, 30, 31, 32) (HUSMANN; ESCORPIZO; FINGER, 2019; VERMEULEN *et al.*, 2018).

A versão em português brasileiro do WORQ (FERNANDES, 2017), disponível no endereço <https://www.myworq.org>, precisou ser modificada para atender o objetivo desse estudo, que pretendeu validar o questionário para uso com população de trabalhadores ativos, não necessariamente em reabilitação, como no instrumento original. Desta forma, os itens 4, 8, 9 e 17, da PARTE I do questionário, foram

excluídos já que não dizem respeito à situação funcional desses trabalhadores. Além disso, o item 16 foi modificado para: “Você recebe o apoio que você necessita do seu supervisor ou chefe?”.

Para validação, junto com a aplicação do WORQ foram utilizados quatro questionários que avaliam aspectos relacionados ao construto funcionalidade, sendo descritos a seguir.

O questionário de qualidade de vida da OMS (WHOQOL) é um instrumento criado para avaliar qualidade de vida global em populações variadas. Qualidade de vida é um construto composto por múltiplos componentes moderadamente associados à realização de atividades e papéis sociais, ou seja, relacionados à funcionalidade (MARTINS, 2015; FELLINGHAUER *et al.*, 2012). Foi utilizada nesse estudo a versão reduzida do instrumento, módulo WHOQOL-BREF, constituída de 26 perguntas cujas respostas seguem uma escala de Likert (de 1 a 5, quanto maior a pontuação melhor a qualidade de vida). Excluindo as questões 1 e 2, que se referem à qualidade de vida em geral, o instrumento tem 24 facetas as quais compõem quatro domínios que são: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente (PANZINI *et al.*, 2011; GROUP, 1998).

O questionário de avaliação de saúde e deficiência da OMS (WHODAS 2.0) compõe o formulário para validação do WORQ porque é um instrumento genérico desenvolvido para avaliar funcionalidade, baseado na proposta da CIF. Reúne doze itens relativos a limitações nas atividades e restrições à participação decorrentes de qualquer doença ou incapacidade e é aplicável em populações adultas de diferentes culturas. Fornece o nível de funcionalidade em seis domínios: cognição, mobilidade, autocuidado, relações interpessoais, atividades de vida e participação. O escore utilizado foi o cálculo de soma simples, no qual quanto maior o escore, maior o comprometimento da funcionalidade, de forma que as pontuações atribuídas às respostas são: “nenhum” (1), “leve” (2), “moderado” (3), “severo” (4), “extremo” (5) (SALTYCHEV; BÄRLUND; LAIMI, 2018; SILVA *et al.*, 2013).

O questionário sobre saúde do paciente (PHQ-9) e a escala de ansiedade generalizada (GAD-7) foram criados por Spitzer e colaboradores, como instrumentos para triagem e monitoramento de transtorno depressivo e de ansiedade, respectivamente. O PHQ-9 reúne nove itens para avaliar a frequência de sinais e sintomas de depressão. O GAD-7 é composto por sete itens que medem a frequência de sinais e sintomas de ansiedade. Ambos consideram a ocorrência dos

sintomas nas últimas duas semanas (MORENO *et al.*, 2016; SANTOS *et al.*, 2013). Seus itens são dispostos em uma escala de quatro pontos: 0 (nenhuma vez) a 3 (quase todos os dias), com pontuação que varia de 0 a 27 para avaliar a frequência de sinais e sintomas de depressão e 0 a 21 para avaliar ansiedade. Estima-se, como indicador positivo de depressão (PHQ-9) e ansiedade (GAD-7), valor maior ou igual a 10.

População e amostra

A população para o estudo das propriedades psicométricas do WORQ foi uma amostra aleatória de trabalhadores ativos, atuantes em uma instituição pública de ensino superior no Brasil, composta de profissionais docentes e técnicos administrativos (profissionais que realizam as atividades complementares ao trabalho docente, como por exemplo, secretários(as), motoristas, técnicos(as) de laboratório, entre outros).

Os participantes foram selecionados por meio de sorteio incluindo o total de trabalhadores ativos da instituição que no momento da pesquisa era de 1458 servidores. Foram excluídos aqueles trabalhadores que, ao serem procurados, encontravam-se afastados de suas funções por um período superior a 6 meses. Todos os trabalhadores da instituição ingressaram no cargo por meio de concurso público, tendo como grau mínimo de escolaridade o ensino fundamental completo. Sendo assim não foi necessária a realização de screening de nível cognitivo como critério de exclusão.

O tamanho mínimo da amostra estimado para a validação do instrumento era de 240 participantes, correspondendo a seis participantes por item do questionário considerado adequado para análise da confiabilidade (consistência interna e teste-reteste) e da validação de construto do instrumento (HAIR *et al.*, 2009). Para compensar possíveis perdas durante a coleta dos dados considerou-se um acréscimo de 20% ao tamanho amostral, totalizando 288 participantes a serem selecionados.

Dos 288 trabalhadores sorteados, 248 foram localizados e receberam o formulário da pesquisa, enquanto 40 funcionários encontravam-se afastados de suas funções no momento da coleta, sendo excluídos do estudo. Ao final, 7 questionários não puderam ser recuperados após três tentativas de busca e 241 formulários

entraram para o tratamento e análise estatística dos dados que apresentaram apenas 0,4% de respostas faltantes (missing).

Os dados foram coletados de julho de 2018 a março de 2019. Para participar do estudo, o trabalhador selecionado deveria estar ativo na sua função, concordar com a participação na pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo 3).

Análise das propriedades psicométricas

Após o sorteio, cada trabalhador foi contatado pessoalmente pela pesquisadora, em seu local de trabalho, e convidado a participar da pesquisa respondendo um formulário (ANEXO 3) contendo: a versão autorrespondida do WORQ, o Questionário de avaliação de qualidade de vida da OMS – Versão Reduzida (WHOQOL-BREF), o Questionário para avaliação de saúde e deficiência da OMS – versão 12 itens (WHODAS II), o questionário sobre saúde do paciente (PHQ-9) e a escala de ansiedade generalizada (GAD-7). Para a análise teste-reteste, os primeiros 50 participantes contactados, foram convidados a responder pela segunda vez, a versão autorrespondida do WORQ, quatorze dias após terem completado o formulário pela primeira vez.

Na análise dos dados, foi utilizada estatística descritiva por meio dos cálculos de média e desvio padrão das variáveis contínuas e distribuição percentual das variáveis categóricas para cada estrato e para o conjunto de participantes. Foram calculados os escores do WORQ, por meio da soma dos escores indicados para cada item, tanto geral como por subescores, para o total da amostra e conforme sexo, idade e categoria de trabalho.

Durante as análises, foram utilizados testes não paramétricos já que os histogramas e o teste estatístico de Kolmogorov-Smirnov mostraram que as variáveis quantitativas não apresentaram distribuição normal. Para as variáveis categóricas foi utilizado o teste estatístico Qui-quadrado.

Além de analisados na amostra geral, os escores encontrados com a aplicação do WORQ foram categorizados quanto ao sexo, idade, categoria profissional e possuir limitações de funcionalidade, tendo em vista serem esses fatores reconhecidos na literatura como influenciadores da funcionalidade no trabalho.

Conforme metodologia adotada pelos autores do instrumento, a análise da validade e da confiabilidade do WORQ se concentrou nos 40 itens constantes na PARTE II do instrumento, que são os relativos à funcionalidade propriamente dita (FINGER *et al.*, 2014, 2019).

Para a validação de construto foi utilizada a metodologia de teste de hipóteses por meio de correlações entre o WORQ e instrumentos já validados que avaliam domínios relacionados ao construto funcionalidade. Os escores totais dos instrumentos foram calculados pela soma simples dos itens.

Quatro hipóteses foram levantadas:

1. O WORQ apresenta correlação negativa moderada com o WHOQOL-BREF. Trabalhar é considerado um dos papéis sociais mais importantes para a maioria das pessoas e está entre os itens avaliados para o construto “qualidade de vida” (ESCORPIZO *et al.*, 2015; FELLINGHAUER *et al.*, 2012). O trabalhador ativo deve manter suas atividades laborais rotineiras a despeito das incapacidades apresentadas de modo que altos escores apontados pelo WORQ devem refletir uma pior qualidade de vida com baixos escores obtidos com o WHOQOL-BREF;
2. O WORQ apresenta correlação positiva forte com o WHODAS já que ambos avaliam a funcionalidade dos indivíduos, ainda que o WHODAS não seja voltado especificamente para o trabalho;
3. O subscore emocional do WORQ apresenta correlação positiva moderada com o PHQ-9 já que a depressão é considerada, mundialmente, uma das principais causas de incapacidade (WHO, 2001);
4. O subscore emocional do WORQ apresenta correlação positiva moderada com o com o GAD-7 já que os fatores emocionais são um importante componente da funcionalidade relacionada ao trabalho (ESCORPIZO *et al.*, 2015; JUN *et al.*, 2019; NAIDOO *et al.*, 2018). Fatores psicossociais, que levam a depressão e ansiedade, são considerados de risco para cronificação de algumas patologias ocupacionais como, por exemplo, a lombalgia, de forma que suas consequências repercutem grandemente na funcionalidade das pessoas acometidas (FRANSEN *et al.*, 2002).

O critério para rejeitar a validade de construto foi a rejeição de duas ou mais hipóteses acima descritas. Elas foram testadas pelo coeficiente de correlação de Spearman, utilizado para dados que não apresentam distribuição normal.

Coeficientes de correlação podem variar entre -1 (perfeita correlação negativa) e +1 (correlação positiva perfeita). Valores acima de 0 e $> 0,3$ apresentam uma correlação desprezível (ou menores que 0 e $> -0,3$), entre 0,31 e 0,5 (ou -0,31 e -0,5) correlação fraca, entre 0,51 e 0,7 (ou -0,51 e -0,7) correlação moderada, entre 0,71 e 0,9 (ou -0,71 e -0,9) forte correlação e valores maiores que 0,9 (ou -0,9) apresentam correlação considerada muito forte (MUKAKA, 2012).

A confiabilidade do WORQ foi analisada por teste-reteste e pela consistência interna. Para o teste-reteste foi escolhido um intervalo de 14 dias entre a primeira e a segunda aplicação do instrumento (ALDRIDGE; DOVEY; WADE, 2017; SIM; WRIGHT, 2005) e para verificação da concordância entre as respostas foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman (MUKAKA, 2012) sendo que valores acima de 0,7 são considerados forte correlação positiva. A consistência interna foi estabelecida pelo cálculo do coeficiente alfa de Cronbach que analisa a homogeneidade entre os itens do instrumento. Valores entre 0 e 1 podem ser interpretados como: alfa entre 0 a 0,4 razoável consistência interna, 0,41 a 0,6 moderada consistência interna, 0,61 a 0,8 consistência interna substancial e maior que 0,8 excelente (LANDIS; KOCH, 1977).

Os dados foram analisados por meio do programa Statistical Package for Social Science (SPSS) versão 20.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre.

7.3 Resultados

A população do estudo que participou da amostra de validação se constituiu de 50,2% de mulheres e 49,8% de homens. A média de idade foi de 41,78 (10,99 DP) anos e o estado civil predominante foi o casado (68,5%). A maioria dos participantes atuava na função de técnicos administrativos (64,7%), trabalhando em período integral. A jornada de trabalho nas universidades brasileiras é variável entre os profissionais, podendo o trabalhador realizar jornada de 8 horas diárias (período integral), 4 ou 6 horas diárias (período reduzido, concentrado pela manhã ou tarde) ou horário flexível, quando o trabalhador organiza seus horários que variam conforme a demanda. O grau de escolaridade dos participantes foi alto, com 78,0% de pós-graduados (Tabela 7.1).

Cerca de 26% dos participantes referiram estar recebendo algum tratamento médico ou terapêutico no momento da pesquisa e 16,6% referiu apresentar limitações de funcionalidade do tipo dificuldade para caminhar ou carregar peso, por exemplo. Apenas 12% dos participantes relataram receber intervenções profissionais, como treinamentos, adaptações do ambiente ou avaliação profissional. Entre as intervenções descritas incluíam-se a realização de ginástica laboral, acompanhamento psicológico, treinamento durante estágio probatório e adaptação ergonômica do local de trabalho. Em relação aos facilitadores ou barreiras ambientais colhidos pelo WORQ, aproximadamente 50% dos participantes referiram receber o apoio de sua família e de seu supervisor (Tabela 7.1).

Para análise da confiabilidade, 50 participantes responderam duas vezes o WORQ e suas características encontram-se na Tabela 7.1. Não houve diferença estatística entre a amostra de validação e a teste reteste, exceto para a categoria tipo de trabalho.

Verificou-se maior comprometimento na categoria das mulheres, tanto para o escore total quanto para os subescores. Em relação à idade, o subescore mobilidade apresentou-se maior para os participantes com maior idade. Ainda em relação à idade, a categoria mais jovem apresentou maior subescore para comprometimentos emocionais. Para categoria profissional não houve diferença estatística significativa entre os escores. As pessoas que referiram realizar algum tipo de tratamento médico ou terapêutico no momento do estudo, bem como as que possuíam alguma limitação, obtiveram maior média do escore geral do WORQ e de todos os subescores em comparação aos que não referiram (Tabela 7.2).

Conforme esperado, o WORQ se correlacionou forte e positivamente com o WHODAS e inversa e moderadamente com o WHOQOL. Os questionários GAD-7 e PHQ-9 foram correlacionados com os itens relativos às questões emocionais (subscore emocional) e apresentaram correlações positivas moderadas com o WORQ (Tabela 7.3).

A análise das correlações por categorias de sexo, idade e tipo de trabalho apontaram resultados semelhantes ao grupo total, reforçando os resultados encontrados relativos à validade de construto do WORQ para esta população (Tabela 7.3).

A confiabilidade teste-reteste do WORQ foi forte com coeficiente de correlação de Spearman $r = 0,860$. O WORQ apresentou excelente consistência

interna com α de Cronbach de 0,950. Os subescores clínicos emoção, destreza e mobilidade apresentaram consistência interna excelentes e o subescore cognição, consistência interna substancial (Tabela 7.4).

7.4 Discussão

Nossos achados sugerem que a versão autorrespondida do WORQ é válida, confiável e de fácil utilização, considerando a população estudada. Sua aplicação no contexto da prevenção de incapacidades pode ser promissora, permitindo a detecção precoce, beneficiando os trabalhadores e auxiliando a equipe que os acompanha.

É consenso na literatura que o trabalho pode ser causa de adoecimento (QUICK; HENDERSON, 2016), ocasionando comprometimento físico e/ou mental, bem como incapacidades que comprometem o indivíduo a nível pessoal e coletivo (PIEPER; SCHRÖER; EILERTS, 2019; ESCORPIZO *et al.*, 2015). Diagnosticar precocemente essas incapacidades contribui para a elaboração de ações preventivas que vão impactar na manutenção da produtividade, diminuição do número de afastamentos, bem como maior qualidade de vida e participação social dos trabalhadores em geral (PIEPER; SCHRÖER; EILERTS, 2019; SCHROER; HAUPT; PIEPER, 2014).

A versão autorrespondida foi escolhida para o presente estudo por se tratar de uma proposta de utilização periódica do WORQ em grandes populações, com objetivo de seguimento e triagem de alterações de funcionalidade em trabalhadores ativos. Questionários autorrespondidos têm grande aplicabilidade em estudos epidemiológicos pela praticidade e menor custo, quando comparados ao exame clínico ou aplicação de entrevistas (BRAEKMAN *et al.*, 2018; LOZANO *et al.*, 2016). Além disso, o autorrelato acerca da funcionalidade é considerado essencial no processo de reabilitação profissional, contribuindo, inclusive, com a predição de retorno ao trabalho quando associado ao exame físico (FINGER *et al.*, 2019).

A extensão do questionário foi uma preocupação, tendo em vista a proposta de sua aplicação a trabalhadores ativos, contatados no momento do trabalho. No entanto, houve apenas 0,4% de respostas faltantes para o WORQ, indicando que os participantes responderam o questionário até o fim, apesar de sua extensão. Esse resultado aponta positivamente para a utilização do WORQ como instrumento de

triagem de alterações, de maneira rápida e barata, identificando trabalhadores sintomáticos que necessitem de encaminhamentos e/ou exames mais detalhados.

A coleta dos dados foi cuidadosamente elaborada para evitar vieses relacionados à não veracidade das respostas obtidas, já que o trabalhador ativo pode se sentir intimidado quando tem sua saúde avaliada no ambiente de trabalho. Inicialmente os participantes foram esclarecidos sobre a importância e os objetivos da pesquisa, bem como, quanto a nenhum envolvimento da gestão da instituição na sua elaboração ou em qualquer fase dela. Além disso, foi dado ao participante o direito de não se identificar no questionário como forma de garantir o anonimato. É importante ressaltar que, no Brasil, trabalhadores de instituições públicas, como é o caso dessa população, têm estabilidade no emprego e não podem ser demitidos por motivos de saúde, diminuindo a possibilidade de recusas e o interesse em ocultar informações referentes à funcionalidade. Além disso, essas instituições empregam equipes de saúde que devem propor e executar ações de cuidado, promoção de saúde e prevenção de adoecimento, e pesquisas nesse sentido são de interesse dos funcionários. O baixo percentual de recusas (0,8%) confirma a adequabilidade da amostra estudada.

Aproximadamente 25% dos participantes responderam como “não aplicáveis” os itens da Parte I do WORQ, referentes ao apoio recebido por parte da família e da chefia imediata, em sua situação de trabalho atual. Considerado um número relevante de participantes, buscou-se compreender esse resultado, questionando dez participantes sobre o motivo de considerarem esses itens como não aplicáveis à sua situação. Todos justificaram que, por não apresentarem problemas de saúde que limitam a realização do trabalho, consideraram não aplicável receber algum desses apoios. Esse resultado é importante e pode indicar que, ao responderem estes itens, trabalhadores ativos tendem a desconsiderar a influência positiva que os fatores ambientais podem exercer na funcionalidade laboral. Pode ser interessante melhorar a redação das perguntas para uso nessa população, esclarecendo que se refere à interferência, tanto positiva quanto negativa, de tais fatores. “Em sua situação atual, você considera que tem recebido o apoio que necessita de sua família? Ao responder, considere a influência positiva ou negativa que esse apoio exerce na sua atividade profissional”.

A análise descritiva dos itens de funcionalidade (PARTE II do WORQ) evidenciou alterações na população estudada, demonstrando que embora esses

trabalhadores estivessem exercendo suas atividades laborais rotineiramente no momento da pesquisa, apresentavam limitações funcionais detectadas pelo questionário.

Especificamente, analisados por categorias, os resultados evidenciaram possíveis grupos de risco para o desenvolvimento de alterações de funcionalidade nessa amostra de trabalhadores ativos, corroborando a literatura existente. As mulheres apresentaram uma média de escore total maior que a dos homens, bem como maiores médias dos subescores relacionados a emoção, cognição e destreza. A mulher está mais suscetível ao adoecimento no trabalho, bem como ao absenteísmo (LØSET *et al.*, 2018). Além disso, mulheres com incapacidades estão expostas a estigmatização e maiores taxas de desemprego (PAWŁOWSKA-CYPRYSIAK; KONARSKA, 2013). Fatores como diferentes condições e relações de trabalho, formas de enfrentamento ao estresse e sobrecarga pela jornada de trabalho realizado em casa estão associados ao adoecimento e absenteísmo entre as mulheres (CASINI *et al.*, 2013; LAAKSONEN *et al.*, 2008), justificando a triagem e a detecção precoce de alterações de saúde ao longo da vida laboral dessa parcela da população.

Quando analisadas as diferenças encontradas entre as faixas etárias, verificou-se que a maior maturidade esteve associada a um menor subscore de problemas emocionais, porém, maiores escores de problemas relacionados a mobilidade e destreza. O envelhecimento está associado ao aparecimento de limitações físicas de forma que ações para retardar o desenvolvimento dessas incapacidades são essenciais durante a vida funcional (REID; FIELDING, 2012). Essa é uma importante questão de saúde coletiva atualmente, gerando um desafio quanto à prevenção de incapacidades para que as pessoas possam manter-se ativas e com qualidade de vida o maior tempo possível (KUJAWSKI *et al.*, 2018; REID; FIELDING, 2012).

O maior escore, bem como subescores do WORQ, apresentados por quem referiu, na PARTE I do questionário, estar recebendo tratamento médico ou terapêutico de qualquer tipo e/ou possuir alguma limitação no momento da pesquisa, revelam a importância desses itens como sinais de alerta na identificação e triagem de trabalhadores ativos que relatam incapacidades e que poderão ser priorizados pela equipe multiprofissional para uma avaliação mais detalhada.

Estudos indicam o WORQ como um instrumento que analisa múltiplos aspectos acerca da funcionalidade do trabalhador, favorecendo a elaboração de ações para a sua recuperação e retorno ao trabalho, no processo da reabilitação profissional (VERMEULEN *et al.*, 2019; ESCORPIZO *et al.*, 2015; FINGER *et al.*, 2014). Secundariamente, esse instrumento pode ser utilizado em qualquer fase desse contínuo processo, incluindo o acompanhamento da funcionalidade do trabalhador ao longo do tempo, podendo ser o ponto de partida para o reconhecimento de alterações (VERMEULEN *et al.*, 2019; SELB; FINGER; ESCORPIZO, 2014).

Esse é o primeiro estudo que testa as características psicométricas do WORQ em uma população de trabalhadores ativos. A validade de construto do WORQ foi obtida, com as quatro hipóteses confirmadas a partir da forte correlação encontrada entre o WORQ e o WHODAS (Spearman $r= 0,782$), moderada correlação negativa com o WHOQOL (Spearman $r=-0,671$) e moderadas correlações com o PHQ-9 (Spearman $r=0,680$) e o GAD-7 (Spearman $r=0,675$). Quando as correlações foram analisadas por categorias, os resultados foram semelhantes e alguns grupos já identificados como mais vulneráveis na análise descritiva apresentaram correlações acima do esperado. As mulheres apresentaram forte correlação negativa entre o WORQ e o WHOQOL e a categoria de menores que 34 anos de idade apresentaram fortes correlações positivas com o GAD-7 e o PHQ-9.

O WORQ apresentou forte confiabilidade teste-reteste e excelente consistência interna. Embora as amostras de validação e teste-reteste tenham se diferenciado quanto à categoria “tipo de trabalho”, isso não foi considerado um viés tendo em vista que a seleção da amostra foi aleatória e que os escores obtidos com o WORQ não apresentaram diferenças estatísticas significativas entre essas categorias.

Os estudos iniciais de validação realizados pelos autores do WORQ foram voltados para a população de trabalhadores em reabilitação profissional, em países europeus (Finger *et al.*, 2014; Finger *et al.*, 2019; Husmann *et al.*, 2019). Ainda assim, é interessante analisá-los aqui, tendo em vista que nenhum outro estudo verificou a aplicabilidade do WORQ em trabalhadores ativos e os resultados de validade e confiabilidade encontrados foram promissores em todos os estudos.

A versão alemã foi testada em uma amostra por conveniência de 74 trabalhadores em reabilitação por desordens principalmente ortopédicas ou

neurológicas. As correlações encontradas entre o WORQ e os demais questionários (Inventário de depressão de Beck, Spearman $r= 0,548$; WHOQOL, Spearman $r= -0,439$; SF-36, Spearman $r= -0,353$ e Euro-QOL, Spearman $r= -0,419$) confirmaram as hipóteses apresentadas para avaliar a validade para essa população. Os autores evidenciaram a maior sensibilidade do WORQ em captar aspectos emocionais em trabalhadores em reabilitação profissional do que aspectos relacionados à qualidade de vida (Finger *et al*, 2014).

A versão francesa corroborou os achados da versão alemã, apresentando moderada correlação entre o WORQ e a Escala hospitalar de ansiedade (Pearson $r=0,564$) e depressão (Pearson $r=0,570$), e observaram moderada correlação entre o WORQ e a escala de funcionalidade geral autorreferida (Pearson $r=0,662$). O estudo foi realizado com uma amostra por conveniência de 89 trabalhadores em reabilitação por desordens osteomusculares (Finger *et al*, 2019).

Um terceiro estudo visou validar a versão alemã sob a perspectiva da fisioterapia, em pacientes ambulatoriais de reabilitação profissional, e encontrou resultados bem semelhantes aos do presente estudo. Fortes correlações foram apresentadas entre o WORQ e o WHODAS (Spearman= 0,810) e moderadas correlações entre o WORQ subescore emocional e o HADS (Spearman $r=0,710$). Em relação a qualidade de vida as correlações foram entre o WHOQOL (Spearman $r=-0,470$) e o EQ 5D (Spearman $r=-0,490$). A amostra estudada foi de 51 pacientes em reabilitação para desordens osteomusculares (Husmann *et al*, 2019).

Em relação a confiabilidade, os três estudos obtiveram confiabilidade teste-reteste com $r > 0,710$ e Alfa de Cronbach maior que 0,810.

A comparação dos resultados dos estudos acima descritos com o presente revela que o WORQ aplicado nesta amostra de trabalhadores ativos, obteve maior correlação com o escore de qualidade de vida do que quando aplicado em trabalhadores em reabilitação profissional. Esse resultado pode indicar que o trabalhador ativo, que enfrenta os problemas de incapacidade enquanto mantém suas atividades laborais rotineiras, reporta maior impacto na qualidade de vida do que aqueles que estão sendo apoiados por um programa de reabilitação profissional. Ao mesmo tempo, as moderadas correlações encontradas com os questionários de ansiedade e depressão, corroboram a importâncias desses aspectos na saúde de trabalhadores ativos e de trabalhadores em reabilitação profissional.

Entre as limitações do estudo estão o fato de a amostra ser predominantemente composta por trabalhadores com alto grau de instrução, não permitindo a generalização dos resultados para outras classes de trabalhadores com menor grau de escolaridade. Além disso, todos os participantes da pesquisa eram da mesma instituição. Outros estudos são necessários com populações diversas de trabalhadores, envolvendo diferentes graus de escolaridade, tipos de função e vínculo empregatício.

O presente estudo é relevante por vários motivos. Em primeiro lugar, trata-se de uma pesquisa inédita, validando a utilização do WORQ sob a perspectiva do acompanhamento da funcionalidade de trabalhadores ativos, com vistas à prevenção de incapacidades. Em segundo lugar, envolveu uma amostra aleatória representativa da população de trabalhadores da instituição escolhida, partindo de um número mínimo de cinco participantes por item do questionário, conforme recomenda a literatura. Terceiro ponto importante é que seus resultados ampliam as possibilidades de utilização do WORQ, incluindo pesquisas epidemiológicas, que vão gerar em médio prazo dados de funcionalidade de trabalhadores ativos, padronizados pela CIF.

7.5 Conclusão

Esse estudo encontrou evidências de que o WORQ é válido e confiável para avaliar a funcionalidade autorreferida de trabalhadores ativos e sua utilização pode guiar as ações preventivas de incapacidades, bem como a detecção de incapacidades já existentes entre esses trabalhadores. Outros estudos poderão confirmar esses resultados para trabalhadores com menor grau de instrução, bem como em diferentes tipos de trabalho e de vínculo empregatício.

O WORQ é útil na descrição do perfil de funcionalidade do trabalhador, por meio do modelo biopsicossocial, favorecendo a identificação de aspectos específicos e gerais de cada indivíduo e reconhecendo a influência dos fatores ambientais.

Tabela 7. 1. Características descritivas dos participantes da amostra de validação e teste-reteste.

Características	Amostra validação n = 241	Amostra teste- reteste n = 50	p-valor *
Idade média (anos)	41,78 (10,99 SD)	38,54 (11,07 SD)	0,057
Idade categorizada			
Até 34 anos	79 (32,8%)	25 (50%)	0,058
35 a 44 anos	76 (31,5%)	10 (20%)	
Mais de 45 anos	86 (35,7%)	15 (30%)	
Sexo			
Feminino	121 (50,2%)	31 (62%)	0,129
Masculino	120 (49,8%)	19 (38%)	
Estado civil			
Solteiro	37 (15,4%)	14 (28%)	0,083
Casado/Vivendo junto	165 (68,5%)	30 (60%)	
Separado/Divorciado	38 (15,7%)	05 (10%)	
Viúvo	1 (0,4%)	01 (2%)	
Escolaridade			
Pós-graduado	189 (78,0%)	41 (82%)	0,959
Graduado	39 (16,2)	7 (14%)	
Até ensino médio	13 (5,4)	2 (4%)	
Tipo de trabalho			
Técnico-administrativo	156 (64,7%)	41 (82%)	0,017
Docente	85 (35,3%)	9 (18%)	
Rotina de trabalho			
Período integral	127 (52,7%)	24 (48%)	0,416
Horário flexível	58 (24,1%)	10 (20%)	
Meio período	56 (23,2%)	16 (32%)	
Tratamento médico **			
Sim	64 (26,6%)	12 (24%)	0,696
Não	176 (73%)	38 (76%)	
Limitações **			
Sim	40 (16,6%)	8 (16%)	0,935
Não	198 (82,2%)	41 (82%)	
Recebe suporte profissional **			
Sim	31 (12,9)	11 (22%)	0,097
Não	209 (86,7%)	39 (78%)	

Continua...

Tabela 7. 1. Características descritivas dos participantes da amostra de validação e teste-reteste (continuação).

Características	Amostra validação n = 241	Amostra teste- reteste n = 50	p-valor *
Procurando outro emprego **			
Sim	40 (16,6%)	7 (14%)	0,573
Não	187 (77,6%)	42 (84%)	
Suporte familiar **			
Sim	130 (53,9%)	28 (56%)	0,432
Não	53 (22%)	8 (16%)	
Não aplicável	56 (23,2%)	14 (28%)	
Suporte do supervisor ou chefe **			
Sim	114 (47,3%)	27 (54%)	0,473
Não	63 (26,17%)	10 (20%)	
Não aplicável	62 (25,7%)	13 (26%)	
Escores			
WORQ score	100,95 (66,97 SD)	100,48 (64,82 SD)	0,900
WHODAS score	18,54 (5,96 SD)	18,80 (6,61 SD)	0,918
WHOQoL score	97,27 (13,80 SD)	97,32 (14,28 SD)	0,838
GAD-7 score	5,47 (4,70 SD)	5,6 (5,22 SD)	0,903
PHQ-9 score	4,91 (4,88 SD)	5,40 (5,7 SD)	0,521

* P-valor $\leq 0,05$ indica diferença estatística entre os grupos. Foi realizado o teste Qui-Quadrado para as variáveis categóricas e o teste de Mann-Whitney para a diferença entre as médias das variáveis contínuas.

** As diferenças em relação ao total são decorrentes de falta de informação na variável

Tabela 7.2. Média do escore do WORQ (total e subscores) e desvio padrão, na amostra completa, por sexo, idade e categoria profissional.

Amostra		Escore Total (0-400)	p-valor	Emoção (0-60)	p-valor	Cognição (0-100)	p-valor	Destreza (0-100)	p-valor	Mobilidade (0-40)	p-valor
Amostra Total (n=241)		100,95 (66,97 DP)	-	19,73 (14,10 DP)	-	25,21 (20,94 DP)	-	22,68 (19,42 DP)	-	8,97 (9,77 DP)	-
Gênero	Feminino (n=121)	113,40 (63,34 DP)	0,001*	23,18 (13,93 DP)	0,000*	27,98 (21,27 DP)	0,015*	25,98 (18,80 DP)	0,001*	10 (9,83 DP)	0,067
	Masculino (n=120)	88,39 (68,44 DP)		16,25 (13,46 DP)		22,42 (20,30 DP)		19,36 (19,54 DP)		7,93 (6,87 DP)	
Idade	≤ 34 anos	101,48 (65,54 DP)	0,945	22,09 (14,81 DP)	0,004*	25,38 (18,50 DP)	0,397	21,95 (19,17 DP)	0,850	7,37 (9,23 DP)	0,002*
	35-44 anos	101,21 (65,01 DP)		21,55 (13,52 DP)		25,53 (17,94 DP)		21,32 (17,01 DP)		7,8 (9,40 DP)	
	≥ 45 anos	100,22 (70,66 DP)		15,95 (13,29 DP)		24,77 (25,29 DP)		24,56 (21,59 DP)		11,48 (10,17 DP)	
Tipo de Trabalho	Administ (n=156)	98,44 (68,21 DP)	0,344	18,83 (14,50 DP)	0,089	24,97 (22,34 DP)	0,372	22,54 (20,52 DP)	0,444	9,12 (10,15 DP)	0,881
	Docente (n=85)	105,46 (64,79 DP)		21,38 (13,28 DP)		25,65 (18,21 DP)		22,93 (17,33 DP)		8,71 (9,08 DP)	

Tabela 7.2. Média do escore do WORQ (total e subscores) e desvio padrão, na amostra completa, por sexo, idade e categoria profissional (continuação).

Recebe tratamento médico ou terapêutico	Sim	136,84 (67,29DP)	0,001	27,64 (15,58)	0,001	34,75 (23,79 DP)	0,001	30,97 (21,42 DP)	0,001	13,36 (11,56 DP)	0,001
	Não	87,32 (61,60 DP)		16,65 (12,35)		21,72 (18,47 DP)		19,66 (17,78 DP)		7,29 (8,42 DP)	
Refere possuir limitações	Sim	166,70 (55,38 DP)	0,001	27,30 (15,37 DP)	0,001	35,03 (19,48 DP)	0,001	43,38 (18,65 DP)	0,001	20,83 (9,70 DP)	0,001
	Não	86,38 (61,05 DP)		17,94 (13,22 DP)		22,62 (19,28 DP)		18,13 (16,72 DP)		6,42 (7,91 DP)	

*p-valor significativo <0,05, teste Mann-Whitney para variáveis com 2 categorias e Kruskal-Wallis para 3 categorias.

Tabela 7.3. Validação de construto do WORQ (n= 241)

Questionários	WORQ							
	Amostra total (n=241)	Mulheres (n=121)	Homens (n=120)	≤ 34 anos (n=79)	35-44 anos (n=76)	≥ 45 anos(n=86)	Administ (n=156)	Docente (n=85)
WHODAS	0,782*	0,742*	0,805*	0,709*	0,799*	0,809*	0,798*	0,736*
WHOQOL	-0,671*	-0,715*	-0,620*	-0,689*	-0,740*	-0,606*	-0,670*	-0,673*
GAD-7**	0,675*	0,674*	0,652*	0,741*	0,624*	0,624*	0,696*	0,656*
PHQ-9**	0,680*	0,675*	0,663*	0,747*	0,665*	0,602*	0,667*	0,699*

* Correlação de Spearman significativa ao nível 0,01 (2-tailed)

** GAD-7 and PHQ-9 foram correlacionados com o subscore emoção do WORQ,

Tabela 7.4. Confiabilidade: análise da consistência interna (n=241) e confiabilidade teste-reteste (n=50) do WORQ,

WORQ Escores	Consistência Interna (Cronbach's Alfa)	Confiabilidade Teste-reteste Spearman
Total (40 itens)	0,950	0,860
Subscore Emocional (6 itens)	0,895	0,849
Subscore Cognição (10 itens)	0,744	0,787
Subscore Destreza (10 itens)	0,884	0,814
Subscore Mobilidade (4 itens)	0,841	0,663

* Correlação de Spearman significativa ao nível 0,01 (2-tailed)

7.6 Referências

ALDRIDGE, V. K.; DOVEY, T. M.; WADE, A. Assessing Test-Retest Reliability of Psychological Measures: Persistent Methodological Problems. **European Psychologist**, v. 22, n. 4, p. 207–218, out. 2017.

BOSSMANN, T. et al. Validation of the Comprehensive ICF Core Set for Osteoarthritis: the perspective of physical therapists. **Physiotherapy**, v. 97, n. 1, p. 3–16, mar. 2011.

BRAEKMAN, E. et al. Measurement agreement of the self-administered questionnaire of the Belgian Health Interview Survey: Paper-and-pencil versus web-based mode. **Plos one**, v. 13, n. 5, p. e0197434, 21 maio 2018.

CASINI, A. et al. Gender difference in sickness absence from work: a multiple mediation analysis of psychosocial factors. **European Journal of Public Health**, v. 23, n. 4, p. 635–642, ago. 2013.

ESCORPIZO, R. et al. **Handbook of Vocational Rehabilitation and Disability Evaluation: Application and Implementation of the ICF**. Suíça: Springer, 2015.

FELLINGHAUER, B. et al. Explaining the disability paradox: a cross-sectional analysis of the Swiss general population. **BMC Public Health**, v. 12, n. 1, p. 655, 2012.

FERNANDES, S. M. DE S. **Tradução, adaptação cultural e análise da confiabilidade da versão brasileira do Questionário de Reabilitação para o Trabalho – WORQ**. Tese de Doutorado em Distúrbios do Desenvolvimento.—São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2017.

FINGER, M. E. et al. ICF Core Set for vocational rehabilitation: results of an international consensus conference. **Disability and Rehabilitation**, v. 34, n. 5, p. 429–438, mar. 2012.

FINGER, M. E. et al. Work Rehabilitation Questionnaire (WORQ): Development and Preliminary Psychometric Evidence of an ICF-Based Questionnaire for Vocational Rehabilitation. **Journal of Occupational Rehabilitation**, 27 nov. 2014a.

FINGER, M. E. et al. Cross-Cultural Adaptation of the Work Rehabilitation Questionnaire (WORQ) to French: A Valid and Reliable Instrument to Assess Work Functioning. **Journal of Occupational Rehabilitation**, v. 29, n. 2, p. 350–360, jun. 2019.

FRANSEN, M. et al. Risk Factors Associated With the Transition From Acute to Chronic Occupational Back Pain: **Spine**, v. 27, n. 1, p. 92–98, jan. 2002.

GROUP, T. W. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. **Social science & medicine**, v. 46, n. 12, p. 1569–1585, 1998.

HAIR, J. F. et al. **Análise Multivariada de Dados**. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2009.

HUSMANN, A.; ESCORPIZO, R.; FINGER, M. E. Examining Work-Related Functioning in a Physical Therapy Outpatient Clinic: Validity and Reliability of the Work Rehabilitation Questionnaire (WORQ). **Journal of Occupational Rehabilitation**, 29 ago. 2019.

JUN, D. et al. Job strain and psychological distress in office workers: The role of coping. **Work**, n. Preprint, p. 1–11, 2019.

KUJAWSKI, S. et al. Cognitive Functioning in Older People. Results of the First Wave of Cognition of Older People, Education, Recreational Activities, Nutrition, Comorbidities, Functional Capacity Studies (COPERNICUS). **Frontiers in Aging Neuroscience**, v. 10, 21 dez. 2018.

LAAKSONEN, M. et al. Explanations for gender differences in sickness absence: evidence from middle-aged municipal employees from Finland. **Occupational and Environmental Medicine**, v. 65, n. 5, p. 325–330, 1 maio 2008.

LANDIS JR, KOCH GG. The measurement of observer agreement for categorical data. 1977;33(1):159–74.

LØSET, G. K. et al. Gender equality in sickness absence tolerance: Attitudes and norms of sickness absence are not different for men and women. **PloS one**, v. 13, n. 8, p. e0200788, 2018.

LOZANO, F. et al. Self-administered versus interview-based questionnaires among patients with intermittent claudication: Do they give different results? A cross-sectional study. **Sao Paulo Medical Journal**, v. 134, n. 1, p. 63–69, 19 jan. 2016.

MARTINS, A. C. Using the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) to address facilitators and barriers to participation at work. **Work (Reading, Mass.)**, v. 50, n. 4, p. 585–593, 2015.

MORENO, A. L. et al. Factor Structure, Reliability, and Item Parameters of the Brazilian-Portuguese Version of the GAD-7 Questionnaire. **Temas em Psicologia**, v. 24, n. 1, p. 367–376, 2016.

MUKAKA, M. M. A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. **Malawi Medical Journal**, v. 24, n. 3, p. 69–71, 2012.

NAIDOO, P. et al. The association between biopsychosocial factors and disability in a national health survey in South Africa. **Psychology, Health & Medicine**, v. 23, n. 6, p. 653–660, 3 jul. 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Tradução do Centro Colaborador da Organização Mundial de Saúde para a Família de Classificações Internacionais por Buchalla, CM. 1 ed., 2 reimpre atual. -São Paulo: EDUSP, 2015

PANZINI, R. G. et al. Brazilian validation of the Quality of Life Instrument/spirituality, religion and personal beliefs. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 1, p. 153–165, 2011.

PAWŁOWSKA-CYPRYSIAK, K.; KONARSKA, M. Working life of women with disabilities--a review. **International journal of occupational safety and ergonomics: JOSE**, v. 19, n. 3, p. 409–414, 2013.

PIEPER, C.; SCHRÖER, S.; EILERTS, A.-L. Evidence of Workplace Interventions—A Systematic Review of Systematic Reviews. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 19, p. 3553, 23 set. 2019.

QUICK, J.; HENDERSON, D. Occupational Stress: Preventing Suffering, Enhancing Wellbeing. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 13, n. 5, p. 459, 29 abr. 2016.

RAUCH, A.; CIEZA, A.; STUCKI, G. How to apply the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) for rehabilitation management in clinical practice. **European journal of physical and rehabilitation medicine**, v. 44, n. 3, p. 329–342, set. 2008.

REID, K. F.; FIELDING, R. A. Skeletal Muscle Power: A Critical Determinant of Physical Functioning in Older Adults. **Exercise and Sport Sciences Reviews**, v. 40, n. 1, p. 4–12, jan. 2012.

SAKETKOO, L. A. et al. International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set construction in systemic sclerosis and other rheumatic diseases: a EUSTAR initiative. **Rheumatology**, v. 51, n. 12, p. 2170–2176, 1 dez. 2012.

SALTYCHEV, M.; BÄRLUND, E.; LAIMI, K. Correlation between the pain numeric rating scale and the 12-item WHO Disability Assessment Schedule 2.0 in patients with musculoskeletal pain: **International Journal of Rehabilitation Research**, v. 41, n. 1, p. 87–91, mar. 2018.

SANTOS, I. S. et al. Sensibilidade e especificidade do Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) entre adultos da população geral. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 8, p. 1533–1543, ago. 2013.

SCHROER, S.; HAUPT, J.; PIEPER, C. Evidence-based lifestyle interventions in the workplace--an overview. **Occupational Medicine**, v. 64, n. 1, p. 8–12, 1 jan. 2014.

SELB, M.; FINGER, M. E.; ESCORPIZO, R. Applying the Work Rehabilitation Questionnaire WORQ: A Case Illustration its use in evaluation functioning of a person after a traumatic brain injury in an interprofessional vocational rehabilitation setting. In: **Handbook of Vocational Rehabilitation and Disability Evaluation: Application and Implementation of the ICF**. New York: Springer, 2014.

SILVA, C. et al. Adaptação e validação do WHODAS 2.0 em utentes com dor musculoesquelética. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 4, p. 752–758, ago. 2013.

SIM, J.; WRIGHT, C. C. The kappa statistic in reliability studies: use, interpretation, and sample size requirements. **Physical therapy**, v. 85, n. 3, p. 257–268, 2005.

VERMEULEN, K. et al. Cross-Cultural Adaptation and Psychometric Evaluation of the Dutch Version of the Work Rehabilitation Questionnaire (WORQ-VL). **Journal of Occupational Rehabilitation**, v. 29, n. 3, p. 514–525, set. 2019.

WHO, World Health Organization. "The world health report 2001 - Mental Health: New Understanding, New Hope", 2001.

8 Artigo 3

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DE BARREIRAS NO AMBIENTE DE TRABALHO, BASEADO NA CIF: ELABORAÇÃO E ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS PSICOMÉTRICAS INICIAIS

Luna, J.S; Koifman, R.J; Monteiro, G.T.R.

Resumo

Introdução: Com o envelhecimento populacional e o fenômeno da transição epidemiológica, tornou-se essencial o estudo e o entendimento aprofundado da funcionalidade. Com a publicação da CIF, esse termo passou a ser definido como sendo tudo o que uma pessoa é capaz de fazer por si só enquanto parte de uma sociedade, resultado da interação entre o indivíduo e o meio ambiente no qual ele está inserido. Em se tratando da saúde do trabalhador, é fundamental o manejo da funcionalidade, considerando os fatores ambientais que influenciam constantemente as atividades realizadas, favorecendo ou prejudicando a funcionalidade. O Questionário de Reabilitação Profissional (WORQ), criado por pesquisadores suíços em 2014, foi baseado em um *core set* da CIF e criado para auxiliar a avaliação da funcionalidade de trabalhadores. Apresenta uma versão em português que foi validada para população de trabalhadores brasileiros ativos, porém se restringe à avaliação de limitações em funções corporais e atividades e participação. **Objetivo:** Elaborar um questionário de avaliação de barreiras ambientais no trabalho, seguindo o formato do WORQ, para ser utilizado nas avaliações do ambiente de trabalho, influenciador da funcionalidade, e testar sua confiabilidade. **Metodologia:** Foi realizado um consenso entre 10 profissionais e 11 trabalhadores, para escolha das categorias ambientais, constantes no *core set* da CIF que originou o WORQ que deveriam integrar o questionário. Posteriormente, foram selecionadas as categorias apontadas por, pelo menos, 85% dos participantes. As categorias foram então transformadas em questões seguindo a formulação do WORQ. Para análise da confiabilidade, o questionário elaborado foi aplicado, juntamente com o WORQ, em uma amostra aleatória de 123 trabalhadores ativos de uma universidade pública do Brasil. **Resultados:** Foi elaborado um questionário de avaliação de barreiras ambientais no trabalho, com 20 questões escolhidas por consenso, baseado no *core set* da CIF para reabilitação profissional e no WORQ. Após aplicação na amostra de trabalhadores ativos, o questionário teve sua confiabilidade avaliada, com $r = 0,855$ (teste-reteste) e alfa de Cronbach = 0,936 (consistência interna). **Conclusão:** Com esse estudo, foi possível elaborar um questionário, baseado na CIF, para avaliar as barreiras ambientais nos locais de trabalho e identificar a presença de incapacidades entre trabalhadores ativos, bem como barreiras possivelmente associadas a estas situações de saúde. Além disso a análise das características psicométricas apontou forte confiabilidade teste-reteste e consistência interna para o instrumento. Reforça-se a necessidade e importância do acompanhamento preventivo de incapacidades nos locais de trabalho que pode ser facilitado com o uso de instrumentos interligados com a CIF e com ênfase nas influências ambientais.

Palavras-chaves: ambiente de trabalho; incapacidades; classificação internacional de funcionalidade; saúde ocupacional.

Abstract

Introduction: With the population aging and the epidemiological transition, the studies to understanding functioning has become essential. With the publication of the ICF, this term was defined as being everything that a person is able to do on his own and as part of a society, resulting from the interaction between the individual and the environment in where he is inserted. In workers' health, it is essential to manage functioning considering the environmental factors that constantly influence the activities performed, favoring or impairing functioning. The Professional Rehabilitation Questionnaire (WORQ), created by Swiss researchers in 2012, was based on a ICF core set and it was created to assess workers. It has a Portuguese version that has been validated for the population of active Brazilian workers, but it is restricted to the evaluation of limitations in body functions and activities and participation. **Aim:** To elaborate a questionnaire to assess environmental barriers at work, following the WORQ formulation, to be used in assessments of the work environment, influencing the functioning of workers, and test its reliability. **Methodology:** A consensus was reached between 10 professionals and 11 workers, to choose the environmental categories, from the core set of the ICF that originated the WORQ, and that should be included in the questionnaire. Subsequently, the categories selected by at least 85% of the participants were selected. The categories were transformed into questions following the WORQ formulation. For reliability analysis, the questionnaire was applied, plus WORQ, to a random sample of 123 active workers from a public university of Brazil. **Results:** A questionnaire to assess environmental barriers at work was created, with 20 questions chosen by consensus, based on the core set of ICF for professional rehabilitation and WORQ. After application in a sample of 123 active workers, the questionnaire was evaluated for reliability, with $r = 0.855$ (test-retest) and Cronbach's $\alpha = 0.936$ (internal consistency). **Conclusion:** With this study, it was possible to develop a questionnaire to assess environmental barriers in the workplace and to identify the presence of disabilities among active workers, as well as barriers associated with these health situations. In addition, the analysis of psychometric characteristics showed strong test-retest reliability and internal consistency for the instrument. The need and importance of preventive monitoring of disabilities in the workplace is reinforced and it can be facilitated with the use of instruments linked to the ICF and with an emphasis on environmental influences.

Keywords: work environment; disabilities; international classification of functioning; occupational health.

8.1 Introdução

O envelhecimento populacional decorrente do aumento da expectativa de vida, queda da natalidade e redução da mortalidade, mudou o perfil epidemiológico das populações, transformando uma situação em que predominava a mortalidade por outra na qual a morbidade é dominante (SAMPAIO; LUZ, 2009; COSTA, 2006).

Nesse contexto, tornou-se fundamental o estudo aprofundado sobre a funcionalidade humana, com objetivo de subsidiar mudanças políticas e de saúde, visando oferecer qualidade de vida às populações e retardar o aparecimento de incapacidades pelo maior tempo possível (OMS, 2015; DI NUBILA *et al.*, 2011; KOSTANJSEK *et al.*, 2011).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) endossou a Classificação Internacional de Funcionalidade Incapacidade e Saúde (CIF), em 2001, como um modelo conceitual e um sistema de classificação que pode ser utilizado para melhorar a compreensão sobre os atuais estados de saúde das populações e também funcionar como uma linguagem comum quando se trata da funcionalidade humana. Por esse modelo, a funcionalidade é definida como sendo tudo o que uma pessoa é capaz de fazer por si só e enquanto parte de uma sociedade, resultando da interação do indivíduo com o meio ambiente no qual ele está inserido (OMS, 2015).

Da mesma forma, a incapacidade é definida como um processo resultante da interação entre saúde, fatores pessoais e influências do meio ambiente (OMS, 2015). Seu aparecimento pode envolver alterações nas funções ou estruturas corporais, mas principalmente está relacionado à presença de facilitadores ou de barreiras presentes no ambiente em que a pessoa vive. Esse ambiente deve ser favorável, incluindo estrutura física adequada e acessibilidade para que a pessoa realize suas atividades, bem como deve incluir apoio social e atitudinal por parte das pessoas com quem ela convive (OMS, 2015; ARAUJO, 2013; FERNÁNDEZ-LÓPEZ *et al.*, 2009).

Por essa perspectiva, pesquisadores vêm se dedicando a utilizar a CIF no estudo da funcionalidade dos trabalhadores. Finger e colaboradores, criaram em 2012, na Suíça, um *core set* para basear a análise da funcionalidade de trabalhadores em reabilitação profissional que incluiu, por meio de consenso, 90 categorias da CIF, sendo 17 categorias de funções corporais (b), 40 de atividades e participação (d) e 33 de fatores ambientais (FINGER *et al.*, 2012). Este *core set* é considerado um padrão de referência para avaliar e descrever os fatores relevantes da funcionalidade dos trabalhadores em reabilitação, independente da condição de saúde, podendo assim ser utilizado por profissionais de saúde, do trabalho e por gestores (ESCORPIZO *et al.*, 2015).

Tendo em vista que a CIF é um instrumento de classificação e não apresenta propostas de avaliação padronizadas, posteriormente à criação do *core set*, os autores publicaram um questionário de avaliação da funcionalidade de trabalhadores em reabilitação, o *Work Rehabilitation Questionnaire* (WORQ). Partindo do *core set*, os autores realizaram um consenso para selecionar as principais categorias que integrariam o instrumento e posteriormente elaboraram questões para cada uma delas. As categorias selecionadas se referem a problemas em funções corporais e limitações em atividades e participação. O questionário é de uso livre podendo ser acessado no site www.mywork.org (FINGER *et al.*, 2014a). Foi originalmente criado no idioma inglês, traduzido e testado psicometricamente, até o momento, para o alemão (FINGER *et al.*, 2014a), português brasileiro (FERNANDES, 2017), francês (FINGER *et al.*, 2019) e holandês (VERMEULEN *et al.*, 2019).

Considerando que o WORQ analisa múltiplos aspectos acerca da funcionalidade podendo ser utilizado em qualquer fase do contínuo processo de reabilitação profissional, incluindo o acompanhamento da funcionalidade do trabalhador ao longo do tempo (VERMEULEN *et al.*, 2019; SELB; FINGER; ESCORPIZO, 2014), foi realizado, no Brasil, um estudo de validação da versão autorrespondida do WORQ para uso com população de trabalhadores ativos com objetivo de sugerir sua utilização como ponto de partida para o reconhecimento de alterações, contribuindo com o planejamento e direcionamento das ações de prevenção de incapacidades. Foram encontrados bons resultados em relação a validade e confiabilidade do WORQ para essa população, fundamentando a sugestão de utilização do instrumento em exames periódicos ou acompanhamentos do estado de saúde dos trabalhadores ao longo da vida funcional (Artigo 2 desta tese).

No Brasil os trabalhadores em geral enfrentam dificuldades relacionadas a falta de uma política consolidada de atenção à saúde do trabalhador, bem como à insuficiência de serviços específicos de reabilitação profissional (MIRANDA, 2018). As mudanças ocorridas com o advento da tecnologia acarretaram intensas mudanças nos processos de trabalho e na organização da produção, gerando novos processos de adoecimento e dificuldades para reabilitação, retorno e permanência no trabalho (TOLDRÁ *et al.*, 2010). Esse adoecimento é decorrente sobretudo, de condições relacionadas a carga de trabalho, ambientes insalubres, uso de equipamentos obsoletos, problemas relativos à organização e divisão do trabalho,

exposição a fatores de risco e aumento da vulnerabilidade dos trabalhadores (TOLDRÁ *et al*, 2010; SALDANHA *et al*, 2013)

Nesse contexto, os fatores ambientais têm grande contribuição na geração das incapacidades laborais e incluem aspectos ergonômicos, organizacionais e de relacionamento no trabalho (JUN et al., 2019; QUICK; HENDERSON, 2016; TAKAHASHI et al, 2010; WADDELL, 2006). Modificações no ambiente laboral, são consideradas preditoras de retorno ao trabalho influenciando diretamente a permanência ou o risco de novo afastamento (SALDANHA et al, 2013).

No entanto, embora o *core set* para reabilitação profissional inclua 33 categorias de fatores ambientais, o WORQ foi desenvolvido com foco na avaliação de funções corporais e limitações em atividades e participação, considerando apenas dois aspectos relacionados ao ambiente que podem influenciar o aparecimento de incapacidades laborais: apoio da família e apoio da chefia imediata (FINGER *et al.*, 2014a).

Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo elaborar um questionário para complementar o uso do WORQ no Brasil, incluindo a avaliação específica de barreiras no ambiente de trabalho (WORQ - barreiras ambientais). Sua elaboração teve como base as 33 categorias ambientais do *core set* para reabilitação profissional (Finger *et al*, 2012), bem como o formato de elaboração do WORQ (Finger *et al*, 2014a). Além da elaboração do instrumento, o estudo objetivou também analisar a sua confiabilidade quando utilizado com trabalhadores ativos de uma instituição pública de ensino superior em Rio Branco, Acre, bem como verificar correlações entre possíveis problemas de funcionalidade nesta população e as barreiras apontadas pelo WORQ - barreiras ambientais.

8.2 Método

Tipo de estudo

Trata-se de um estudo de elaboração de um questionário para avaliação de barreiras ambientais no trabalho (WORQ – barreiras ambientais), seguindo o modelo de elaboração proposto por Finger e colaboradores (2014a) no WORQ e posterior aplicação para análise de suas características psicométricas iniciais.

Elaboração do questionário

O desenvolvimento do WORQ - fatores ambientais se constituiu inicialmente de um consenso para a escolha das categorias ambientais, advindas do *core set* da CIF para reabilitação profissional, que deveriam integrá-lo.

Para esta etapa foi criado um grupo de trabalho para o qual foram convidados cinco profissionais familiarizados com a CIF, seis profissionais integrantes de um setor de saúde do trabalhador e dez trabalhadores de uma instituição pública de ensino superior. Os integrantes foram contatados por e-mail constando os esclarecimentos sobre a pesquisa e o convite para participação. Após responderem positivamente, receberam o formulário eletrônico, onde deveriam indicar quais categorias ambientais, advindas do *core set*, consideravam relevantes, tendo em vista a análise e o estudo da funcionalidade de trabalhadores.

Os questionários foram elaborados por meio da ferramenta Google Formulário – um para os profissionais e outro para os trabalhadores – e incluíam uma parte inicial explicativa com a definição de barreiras ambientais, padronizada pela CIF, e a relação das 33 categorias de fatores ambientais constantes no *core set* para reabilitação profissional. A partir disso, cada integrante desse grupo de trabalho deveria selecionar aquelas que considerassem essenciais quando se objetiva analisar fatores ambientais que podem ser barreiras à funcionalidade do trabalhador, contribuindo com o aparecimento de incapacidades. As categorias apontadas como essenciais por, pelo menos, 85% dos integrantes foram selecionadas para constituir o WORQ - barreiras ambientais.

Analisadas as respostas, 20 categorias do *core set* foram reunidas: e1101, e115, e120, e125, e130, e 135, e150, e225, e240, e250, e260, e330, e355, e430, e450, e460, e465, e540, e570, e580. Posteriormente foram construídas perguntas para cada uma das categorias selecionadas, seguindo o formato de elaboração do WORQ, que apresenta uma pergunta para cada item da CIF e oferece uma escala de 0 a 10 como resposta, sendo que o trabalhador indica um número entre 0, quando há ausência de problema e 10, quando há um problema completo naquele item (Figura 1).

Análise das características psicométricas

A população do estudo foi uma amostra aleatória de trabalhadores ativos, atuantes como técnico administrativo ou docente de uma instituição pública de ensino superior em Rio Branco, Acre. A seleção dos participantes se deu por meio de sorteio que incluiu o total de trabalhadores ativos da instituição.

Para participar do estudo, o trabalhador selecionado deveria estar ativo na sua função, concordar com a participação na pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídos aqueles trabalhadores que, ao serem procurados, encontravam-se afastados de suas funções por um período superior a 6 meses. Os dados foram coletados entre julho de 2018 e março de 2019.

Para o tamanho amostral, considerou-se o número de 6 participantes por item do questionário, considerados adequados para análise das características psicométricas de instrumentos de medidas na área da saúde (HAIR *et al.*, 2009). Considerando que o instrumento se constituiu de 20 itens, foi necessária a composição de uma amostra de, no mínimo, 120 participantes. Para compensar possíveis perdas durante a coleta dos dados considerou-se um acréscimo de 20%, totalizando 144 participantes a serem sorteados. Deste total, 123 foram localizados e responderam os questionários da pesquisa. Os demais se encontravam afastados de suas funções no momento da coleta, sendo excluídos do estudo.

Os participantes foram contatados em seu local de trabalho e responderam a versão autorrespondida do WORQ juntamente com o WORQ - barreiras ambientais, criado pelo presente estudo.

Para a análise dos dados foi realizada uma estatística descritiva por meio dos cálculos de média e desvio-padrão das variáveis contínuas e distribuição percentual das variáveis categóricas para cada estrato e para o conjunto de participantes. Para as análises estatísticas foram utilizados testes não paramétricos já que os histogramas e o teste estatístico de Kolmogorov-Smirnov mostraram que as variáveis quantitativas não apresentaram distribuição normal. Para as variáveis categóricas foi utilizado o teste Qui-quadrado.

Os escores do WORQ e do WORQ - barreiras ambientais foram calculados pela soma dos valores indicados para cada item de cada questionário. Os escores foram calculados para o total da amostra, por sexo, por categoria de trabalho

(técnico administrativo ou docente) e por referência ou não em possuir limitação de funcionalidade no momento da pesquisa, item 13 da PARTE I do WORQ.

Para o WORQ, um escore global pode ser calculado somando os 40 itens (variando de 0 a 400), além de quatro subescores calculados pela soma de itens agrupados, conforme recomendação dos autores do instrumento quando o intuito é identificar possíveis casos subclínicos de alterações de funcionalidade em trabalhadores. Estes subescores incluem: emoção (itens 4, 5, 6, 7, 8, 23), cognição (itens 3, 9, 10, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26) destreza (itens 14, 15, 21, 22, 27, 28, 29, 34, 35, 36) e mobilidade (itens 12, 30, 31, 32) (HUSMANN; ESCORPIZO; FINGER, 2019; VERMEULEN *et al.*, 2018). Para o WORQ - barreiras ambientais, o escore global foi calculado da mesma forma, somando os 20 itens, com escore variando de 0 a 200.

A confiabilidade foi analisada por meio do teste-reteste e pela análise da consistência interna. Para o teste-reteste 20 participantes responderam o WORQ - fatores ambientais em dois momentos, tendo sido escolhido um intervalo de 14 dias entre a primeira e a segunda aplicação (ALDRIDGE; DOVEY; WADE, 2017; SIM; WRIGHT, 2005). Para verificação da concordância entre as respostas foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman, tendo em vista que os dados não apresentaram distribuição normal (MUKAKA, 2012). Valores de correlação acima de 0,7 são considerados alta correlação positiva. Os questionários foram entregues aos participantes pela pesquisadora responsável pela coleta dos dados, no próprio local de trabalho e recolhidos no mesmo momento ou no dia seguinte.

A consistência interna foi estabelecida pelo cálculo do coeficiente alfa de Cronbach que analisa a homogeneidade entre os itens do instrumento. Valores entre 0 e 1 podem ser interpretados como: alfa entre 0 a 0,40 razoável consistência interna, 0,41 a 0,60 moderada consistência interna, 0,61 a 0,80 consistência interna substancial e maior que 0,80 excelente (LANDIS; KOCH, 1977).

Os dados foram analisados por meio do programa Statistical Package for Social Science versão 20.

O estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do Acre.

8.3 Resultados

A elaboração do instrumento de avaliação de barreiras ambientais relacionadas ao trabalho para complementar a avaliação de funcionalidade proposta pelo WORQ resultou na elaboração de um questionário composto por 20 itens (Figura 1).

Entre os participantes que responderam o questionário para análise da sua confiabilidade, 54,5% eram do sexo feminino. A média de idade foi de 42,71 anos, sendo maior para os homens: 44,84 anos. A maioria dos participantes tinha idade entre 25 e 44 anos, sendo classificada como adulto jovem, segundo a OMS. O estado civil mais prevalente foi o casado. A jornada de trabalho variou entre docentes e técnicos, sendo que a maioria dos primeiros trabalhava período integral (62,9%), enquanto entre os técnicos predominou a jornada de meio período (43,5%). Em relação ao nível de escolaridade, 85,4% dos participantes possuíam pós-graduação, com diferença entre as categorias de docente (95,7%), quando comparados aos técnicos (71,7%). Analisando a totalidade da amostra, a maioria dos participantes referiu não necessitar de nenhum tipo de tratamento médico no momento da pesquisa e não possuir limitações funcionais como, por exemplo, dificuldade para andar ou carregar peso (Tabela 1).

Quando comparadas aos homens, as mulheres apresentaram maior valor de escore geral médio para alterações de funcionalidade (WORQ) e para presença de barreiras no ambiente de trabalho (WORQ – barreiras ambientais), porém esse último, sem significância estatística. Quanto às categorias profissionais, não houve diferença estatística entre os escores. Entre os trabalhadores que referiram limitações de funcionalidade no item 13 do WORQ, as médias de todos os escores do WORQ e a média do escore geral do WORQ – barreiras ambientais foram superiores aos trabalhadores que não referiram tais limitações (Tabela 2).

Em relação à avaliação das barreiras ambientais, obtidas por meio do WORQ – fatores ambientais, as que apresentaram maiores escores entre os participantes foram as relacionadas à falta de recursos e tecnologias para aquisição de conhecimentos relacionados ao trabalho (item 5), falta de materiais que facilitem a execução do trabalho (item 6), suporte de pessoas auxiliares (item 12) e construções e arquitetura do ambiente que favoreçam a realização do trabalho (item 7). Entre os problemas de funcionalidade, detectados com o WORQ, os que obtiveram escores

mais elevados foram os relacionados a sentir-se cansado, ter problemas com o sono, sentir preocupação excessiva, não ter disponibilidade para cuidar da própria saúde, ter dificuldade para lidar com estresse, ter dificuldade para prestar atenção, possuir problemas relacionados à resistência física e presença de dores (Tabela 3).

O WORQ menciona dois aspectos ambientais referentes ao apoio que o trabalhador recebe da família e do chefe imediato. Para essa amostra, 54,5 e 44,7% dos participantes, respectivamente, responderam receber estes apoios.

Quando analisada a relação entre a presença de barreiras ambientais indicadas pelos participantes (WORQ – barreiras ambientais) e a ocorrência de incapacidades no trabalho (WORQ), os questionários se correlacionaram positivamente. Analisada por categoria profissional, a correlação positiva entre os instrumentos foi forte para os técnicos administrativos, com coeficiente de Spearman de 0,645 ($p = 0,001$). Correlacionando cada barreira ambiental contida no WORQ – barreiras ambientais com os subscores para incapacidades do WORQ, encontrou-se uma correlação forte entre problemas relacionados ao uso de medicamento e o subscore cognição, para o sexo feminino e para a categoria profissional de técnicos administrativos. Entre os técnicos também houve correlação forte entre barreira relacionada a atitudes do chefe e os subscores emoção e cognição. As principais correlações encontradas são apresentadas na Tabela 4.

A confiabilidade do WORQ – barreiras ambientais foi confirmada, com excelente consistência interna (coeficiente Alfa de Cronbach = 0,936) e forte correlação entre a primeira e a segunda aplicação do instrumento (coeficiente de correlação de Spearman = 0,855).

8.4 Discussão

Esse estudo propôs um questionário de avaliação de barreiras ambientais no trabalho, criado a partir dos conceitos e categorias da CIF, que apresentou características psicométricas iniciais indicando forte confiabilidade.

A CIF define incapacidade como um processo multidimensional, que inclui disfunções corporais e limitação de atividades e participação, mas que tem início quando as demandas ambientais excedem a capacidade adaptativa dos fatores pessoais e estado de saúde, que não conseguem superar tal dificuldade na realização de uma tarefa (SHUMWAY-COOK *et al.*, 2002). A OMS é enfática ao

considerar o ambiente como aspecto essencial na análise da funcionalidade, ressaltando que ele envolve não apenas aspectos físicos, do tipo barreiras arquitetônicas, mas também aspectos sociais, de relacionamentos, políticas públicas e serviços, entre outros (OMS, 2015).

Atualmente, a utilização da CIF no acompanhamento da saúde ocupacional vem sendo cada vez mais frequente, já que a classificação permite a análise da funcionalidade, considerando primordialmente as condições ambientais às quais cada indivíduo está exposto, ampliando as possibilidades de intervenções efetivas e duradouras que incluem as adaptações ambientais diversas (ESCORPIZO *et al.*, 2011).

Nesse estudo, a presença de incapacidades, apontadas pelo WORQ, obteve uma correlação positiva com a presença de barreiras no ambiente de trabalho, identificadas pelo WORQ – barreiras ambientais. Esse resultado é relevante, indicando que mesmo trabalhadores ativos, desenvolvendo suas atividades rotineiramente, apresentam indícios de alterações de funcionalidade e enfrentamento de barreiras ambientais, justificando atenção a seu estado de saúde no trabalho.

Os atuais processos de trabalho incluem características relacionadas ao ambiente e à organização que levam ao desenvolvimento de condições de saúde incapacitantes. Pode-se citar, como exemplo, a repetitividade e/ou pouca motivação no trabalho que se associa à síndrome de Burnout, as poucas oportunidades de atividade física, pausas e alimentação adequada que contribuem para o aparecimento de doenças cardiovasculares, a falta de apoio e autonomia que estão associadas à ansiedade e à depressão, as más condições ergonômicas que favorecem o aparecimento de dores cervicais e lombalgias, entre outras (SHRESTHA *et al.*, 2018).

A literatura reúne os fatores ambientais comumente relacionados à geração de incapacidades entre os trabalhadores em três grupos: as barreiras físicas (duração e intensidade do trabalho, ambiente inadequado), as barreiras psicológicas (complexidade, responsabilidades, pressão) e as relações sociais (falta de apoio de colegas e da chefia). Além desses, o macroambiente, quando não é favorável, também pode ser considerado uma barreira, como por exemplo, a falta de políticas e legislações trabalhistas, os serviços de seguridade social ineficientes, a falta de

acompanhamento da saúde dos trabalhadores dentro das empresas e instituições, entre outros (HEERKENS *et al.*, 2017).

As barreiras ambientais mais relatadas pelos participantes do estudo foram relacionadas a questões organizacionais do trabalho (item 5), aspectos físicos (item 6) e apoio de outros colegas (item 12).

As mulheres apresentaram maior escore geral médio para incapacidades e para barreiras ambientais, quando comparadas aos homens. Além disso, para elas, o item relacionado à influência do uso de medicamentos como barreira à realização das atividades do trabalho esteve fortemente relacionado a um maior escore de problemas de cognição, obtido pelo subscore do WORQ.

A mulher está mais suscetível ao adoecimento no trabalho, bem como ao absenteísmo, quando comparada ao homem (LØSET *et al.*, 2018). Fatores como diferentes condições e relações de trabalho, formas de enfrentamento ao estresse e sobrecarga associada à jornada de trabalho realizado em casa, estão associados ao adoecimento e absenteísmo entre elas (CASINI *et al.*, 2013; LAAKSONEN *et al.*, 2008). Acompanhar a funcionalidade ao longo da vida laboral, bem como identificar as barreiras ambientais para diminuí-las tanto quanto possível, é fundamental para a promoção da saúde e qualidade de vida das mulheres durante a vida funcional.

Problemas relacionados ao apoio da chefia imediata estiveram fortemente associados a problemas emocionais e cognitivos, apontados pelos respectivos subscores do WORQ entre os técnicos administrativos. Esse resultado é um importante sinalizador de que alguns setores se beneficiariam de ações que promovessem o relacionamento interpessoal saudável, bem como a valorização e motivação do servidor.

A falta de apoio da chefia imediata é citada entre as principais barreiras apontadas em estudos com trabalhadores que desenvolvem incapacidades laborais (HEERKENS *et al.*, 2017; DE JONG *et al.*, 2015; VOOIJS *et al.*, 2015; HOEFSMIT; HOUKES; NIJHUIS, 2014; SÁNCHEZ MENDOZA, 2013; BROUWER *et al.*, 2010). Um ambiente de trabalho proativo, com relações de apoio e valorização do trabalhador são fatores que mantêm a empregabilidade e que favorecem o retorno ao trabalho, em casos de afastamento (HEERKENS *et al.*, 2017).

Os trabalhadores que referiram possuir limitações de funcionalidade no momento da pesquisa, questionada no item 13 do WORQ, obtiveram escores do WORQ e do WORQ – barreiras ambientais, significativamente maiores, quando

comparados àqueles que não referiram tais limitações. Esse achado reforça a importância do acompanhamento e triagem de trabalhadores ativos, principalmente daqueles que já relatam limitações, para receberem intervenções precoces que possam favorecer a funcionalidade e a saúde e diminuir a possibilidade de afastamentos futuros.

Uma questão que não deve ser ignorada é a impossibilidade de generalizar os resultados desse estudo para outras classes de trabalhadores já que a população analisada se constituiu, em sua maioria, de adultos jovens, com alto grau de escolaridade e servidores públicos de uma única instituição. No entanto, esse fato não compromete a avaliação do instrumento, permitindo concluir que o mesmo pode ser utilizado na detecção das barreiras ambientais a serem acompanhadas no processo de prevenção de incapacidades entre trabalhadores, servindo como um direcionamento na elaboração de intervenções ambientais que promovam a funcionalidade adequada para a realização das atividades laborais.

Vale notar que o WORQ – barreiras ambientais exibiu excelente consistência interna. Foi realizada a retirada de itens para verificação de aumento ou diminuição desse resultado, mas não houve mudança relevante no valor do alfa, optando-se pela manutenção dos 20 itens. A confiabilidade teste-reteste contou com os participantes que tiveram disponibilidade para responder o questionário em dois momentos, não ultrapassando o prazo estipulado de 14 dias de intervalo. Tendo em vista a aplicação do instrumento durante a rotina de trabalho dos participantes, foi possível recolher 20 questionários que atenderam esse requisito ao final da coleta. Esse total foi considerado adequado para análise já que representa mais de 20% da população total estudada.

Este estudo é relevante por apresentar uma proposta de instrumento inédito e confiável para a avaliação ambiental no trabalho, testado em uma amostra aleatória significativa de trabalhadores ativos. Mais estudos com populações diferentes de trabalhadores são necessários para ampliação do seu uso.

8.5 Conclusão

Esse estudo possibilitou a elaboração de um instrumento de avaliação de barreiras ambientais no trabalho, baseado na CIF, para complementar avaliações de funcionalidade de trabalhadores. Foi possível identificar a presença de

incapacidades entre trabalhadores ativos, bem como barreiras possivelmente associadas a essas situações de saúde, reforçando a necessidade e importância do acompanhamento preventivo de incapacidades nos locais de trabalho que pode ser facilitado com o uso de instrumentos interligados com a CIF e com ênfase nas influências ambientais.

A utilização da CIF nesse campo da saúde coletiva é promissora a medida que a padronização dos aspectos relacionados às alterações de funcionalidade em trabalhadores permite melhor comunicação e troca de informações entre os profissionais de saúde, gestores e trabalhadores, favorecendo a elaboração de ações mais efetivas, avaliação de estratégias implantadas, alocação de recursos em áreas necessárias, entre outros aspectos essenciais em uma política de prevenção de adoecimento laboral e de reabilitação profissional.

Figura 8.1. Questionário de avaliação de barreiras ambientais no trabalho (WORQ – barreiras ambientais), baseado no *core set* da CIF para reabilitação profissional, elaborado por este estudo.

No trabalho, o ambiente (físico, social e atitudinal) pode atuar como um facilitador da funcionalidade do trabalhador (quando favorece um bom desempenho) ou pode atuar como uma barreira (quando desfavorece a produtividade ou causa agravos à saúde).

Por favor, avalie o quanto o seu ambiente de trabalho interfere na sua funcionalidade, indicando de 0 = não causa problema a 10 = causa um problema completo.

. Marque um X no local correspondente ao número que melhor reflete a sua situação. Quanto maior for a extensão do problema, maior será o número que você deverá assinalar; quanto menor for a extensão do problema menor o número que você deverá assinalar.

. Por favor, responda todas as perguntas com precisão e da forma mais completa possível mesmo que você sinta que o problema ambiental não é relevante.

. Tenha certeza de que sua resposta se refere à sua habilidade funcional ou à sua habilidade de realizar uma tarefa, no trabalho, considerando a influência dos fatores ambientais enquanto você trabalha.

Em que extensão você tem tido problemas para realizar seu trabalho atual...

1. ... devido ao uso ou não uso de medicamentos (efeitos colaterais, dificuldades com o uso, acesso a determinados medicamentos e/ou outros)?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

2. ... relacionados à disponibilidade de equipamentos e tecnologias que podem ser utilizados para promover a funcionalidade, incluindo aqueles adaptados ou especialmente concebidos para você, como por exemplo ferramentas de trabalho, uma órtese para estabilizar o punho enquanto você digita e/ou outros?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

3. ... relacionados à disponibilidade de produtos e tecnologias destinados para facilitar a mobilidade e transporte pessoal em ambientes interiores e exteriores do trabalho, por exemplo disponibilidade de carro, cadeira de rodas e/ou outros?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

4. ... relacionados à disponibilidade de produtos e tecnologias para comunicação no trabalho, como por exemplo existência de telefones, televisões, aparelho auditivo ou qualquer dispositivo que promova o envio e a recepção de informações?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

5. ... relacionados à disponibilidade de recursos em educação como por exemplo, métodos para aprendizado, capacitação, presença de manuais, livros ou tecnologias voltadas a aquisição de conhecimentos para o seu trabalho?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

6. ... relacionados à disponibilidade de produtos e tecnologias que facilitem suas atividades profissionais como por exemplo, equipamentos de escritório, mesas ajustáveis, scanners e/ou outros)?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

Continua...

Figura 8.1. Questionário de avaliação de barreiras ambientais no trabalho (WORQ – barreiras ambientais), baseado no *core set* da CIF para reabilitação profissional, elaborado por esse estudo (continuação).

7. ... relacionados à disponibilidade de recursos e tecnologias de construção e arquitetura dos prédios, por exemplo, rampas, elevadores, portas automáticas e/ou outros?
(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**
8. ... relacionados ao clima (umidade e temperatura), no seu ambiente de trabalho?
(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**
9. ... relacionados a iluminação, no seu ambiente de trabalho?
(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**
10. relacionados a qualidade do som (ruídos) no seu ambiente de trabalho?
(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**
11. ... relacionados a qualidade do ar (poluição, fumaça e/ou outros) no seu ambiente de trabalho?
(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**
12. ... relacionados ao apoio que você recebe de indivíduos que prestam os serviços necessários para te apoiar na manutenção do seu desempenho no trabalho, como por exemplo, assistentes de transporte, auxiliares administrativos e/ou outros?
(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**
13. ... relacionados ao apoio que você recebe de profissionais (médicos (a), psicólogos (a), fisioterapeutas, assistentes sociais, e/ou outros) e que contribui com a manutenção do seu desempenho?
(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**
14. ... advindos das atitudes do (a) seu chefe (a), coordenador (a) ou qualquer pessoa em posição de autoridade, decorrentes de opiniões sobre você ou sobre algum outro aspecto (preconceitos, marginalização, assédio e/ou outros), que interferem no seu desempenho no trabalho?
(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**
15. ... advindos das atitudes e crenças, em geral, mantidas por grupos de pessoas da sociedade ou de uma cultura, decorrentes de opiniões sobre você ou sobre algum outro aspecto que interferem no seu desempenho no trabalho?
(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

Continua...

Figura 8.1. Questionário de avaliação de barreiras ambientais no trabalho (WORQ – barreiras ambientais), baseado no *core set* da CIF para reabilitação profissional, elaborado por esse estudo (continuação).

16. ... ocasionados por costumes, práticas, regras e/ou normas sociais (moral, etiqueta, comportamento religioso, e/ou outros)?
- (Sem problema)** 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**
17. ... ocasionados pelas políticas e serviços de transporte?
- (Sem problema)** 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**
18. ... ocasionados pelos serviços de seguridade social como apoio econômico por condições de saúde, seguro desemprego e/ou outros?
- (Sem problema)** 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**
19. ... ocasionados pelos serviços de saúde como oferta de reabilitação, tratamento médico e/ou outros?
- (Sem problema)** 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**
20. ... ocasionados pelos serviços de educação, como oferta de especializações, capacitações vocacionais e/ou outros?
- (Sem problema)** 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

Tabela 8.1. Características descritivas dos trabalhadores de uma instituição pública de ensino superior em Rio Branco Acre, participantes do estudo de análise das características psicométricas iniciais do WORQ – barreiras ambientais.

Características	Amostra Total n = 123	Mulheres n=67 (54,5%)	Homens n=56 (45,5%)	p-valor	Docentes n=70 (56,9%)	Técnicos n=53 (43,1%)	p-valor
Idade média (anos)	42,71 (10,49 SD)	39,72 (9,06 SD)	44,84 (11,80 SD)	0,024	41,97 (10,07 SD)	42,15 (11,50 SD)	0,759
Idade categorizada							
Até 24 anos (jovem)	1 (0,8%)	1 (1,5%)	0	0,012	1 (1,4%)	0	0,806
24 a 44 ano (adulto jovem)	81 (65,9%)	52 (77,6%)	29 (51,8%)		47 (67,1%)	34 (64,2%)	
45 a 59 anos (adulto)	30 (24,4%)	11 (16,4%)	19 (33,9%)		16 (22,9%)	14 (26,4%)	
60 anos ou mais (idoso)	11 (8,9%)	3 (4,5%)	8 (14,3%)		6 (8,6%)	5 (9,4)	
Estado civil							
Solteiro	11 (8,9%)	8 (11,9%)	3 (5,4%)	0,160	8 (11,4%)	3 (5,7%)	0,237
Casado/Coabitando	91 (74%)	45 (67,2%)	46 (82,1%)		53 (75,7%)	38 (71,7%)	
Separado/Divorciado	21 (17,1%)	14 (20,9)	7 (12,5%)		9 (12,9%)	12 (22,6%)	
Escolaridade							
Pós-graduado	105 (85,4%)	58 (86,6%)	47 (83,9%)	0,680	67 (95,7%)	38 (71,7%)	0,001
Graduado	18 (14,6%)	9 (13,4%)	9 (16,1%)		3 (4,3%)	15 (28,3%)	
Rotina de trabalho							
Período integral	65 (52,8%)	35 (52,2%)	30 (53,6%)	0,931	44 (62,9%)	21 (39,6%)	0,001
Horário flexível	32 (26%)	17 (25,4%)	15 (26,8%)		24 (34,3%)	8 (15,1%)	
Meio período	26 (21,1%)	15 (22,4%)	11 (19,6%)		2 (2,9%)	24 (45,3%)	
Tratamento médico							
Sim	33 (26,8%)	19 (28,4%)	14 (20,5%)	0,513	20 (28,6%)	13 (24,5%)	0,467
Não	89 (72,4%)	48 (71,6%)	41 (73,2%)		50 (71,4%)	39 (73,6%)	
Limitações							
Sim	19 (15,7%)	10 (15,2%)	9 (16,4%)	0,964	8 (11,6%)	11 (21,2%)	0,331
Não	98 (81%)	54 (81,8%)	44 (80%)		59 (85,5%)	39 (75,0%)	
Não aplicável	6 (3,3%)	2 (3%)	2 (3,6%)		2 (2,9%)	2 (3,8%)	
Apoio Familiar **							
Sim	67 (54,5%)	36 (54,5%)	31 (55,4%)	0,811	34 (48,6%)	33 (63,5%)	0,228
Não	26 (21,1%)	13 (19,7%)	13 (23,2%)		18 (25,7%)	8 (15,4%)	
Não aplicável	29 (23,6%)	17 (25,8%)	12 (21,4%)		18 (25,7%)	11 (21,2%)	
Apoio do chefe **							
Sim	55 (44,7%)	36 (54,5%)	19 (33,9%)	0,073	26 (37,1%)	29 (55,8%)	0,100
Não	37 (30,1%)	17 (25,8%)	20 (35,7%)		23 (32,9%)	14 (26,9%)	
Não aplicável	30 (24,4%)	13 (19,7%)	17 (30,4%)		21 (30,0%)	9 (17,3%)	

* P-valor $\leq 0,05$ indica diferença estatística entre os grupos. Foi realizado o teste Qui-Quadrado para as variáveis categóricas e o teste de Mann-Whitney para a diferença entre as médias das variáveis contínuas.

** As diferenças em relação ao total são decorrentes de falta de informação na variável

Tabela 8.2. Escores geral e por subescore, obtidos com o WORQ e escore geral obtido com o WORQ – barreiras ambientais, na amostra completa, por sexo, por categoria profissional e por referência a possuir limitações de funcionalidade no momento da pesquisa.

Questionários	Escores											
	WORQ geral	p-valor	Subscore Emoção	p-valor	Subscore Cognição	p-valor	Subscore Mobilidade	p-valor	Subscore Destreza	p-valor	Geral Worq-environment	p-valor
Amostra Total n=123	102,65(66,46)		20,39 (13,63)		25,23 (17,73)		8,89 (9,54)		23,17 (19,41)		34,60 (30,96)	
Mulheres n=67 (54,5%)	114,96(64,8)	0,012	23,91 (13,51)	0,001	28,19 (18,00)	0,023	9,79 (9,82)	0,298	25,76 (19,23)	0,052	38,78 (31,87)	0,066
Homens n=56 (45,5%)	88,36(66,06)		16,18 (12,64)		21,68 (16,89)		7,80 (9,15)		20,07 (19,34)		29,61 (29,32)	
Docentes n=70 (56,9%)	104,67(63,48)	0,560	21,11 (12,80)	0,304	25,40 (17,66)	0,801	8,91 (9,10)	0,679	22,91 (17,59)	0,618	30,26 (26,86)	0,221
Técnicos n=53 (43,1%)	100,43(70,75)		16,43 (14,72)		25,00 (18,00)		8,85 (10,18)		23,51 (21,75)		40,34 (35,10)	
Referiu limitação** n=19 (15,4%)	176,37(65,69)	0,001	28,26 (15,07)	0,015	36,26 (21,05)	0,001	21,21 (7,70)	0,009	48,95 (18,97)	0,001	59,11 (38,38)	0,001
Não referiu limitação n=102 (82,9%)	88,76 (56,52)		18,81 (12,48)		22,96 (15,78)		6,59 (8,06)		18,33 (15,43)		29,38 (26,44)	

*p-valor significativo <0,05, teste Mann-Whitney.

** As diferenças em relação ao total são decorrentes de falta de informação na variável.

Tabela 8.3. Escore médio e desvio padrão dos itens do WORQ – barreiras ambientais e de itens selecionados do WORQ, na amostra completa e por sexo.

Questionário	Item	Fatores ambientais (Em seu ambiente de trabalho quanto de problemas você tem para realizar suas atividades, ocasionados por...)	Média (DP)		
			Amostra total	Mulheres	Homens
WORQ - FATORES AMBIENTAIS	1	Uso de medicamentos	0,54 (1,51)	0 (1,86)	0 (0,90)
	2	Disponibilidade de equipamentos de funcionalidade	1,38 (2,56)	0 (2,92)	0 (2,00)
	3	Disponibilidade de equipamentos de mobilidade	1,30 (2,50)	0 (2,74)	0 (2,15)
	4	Disponibilidade de equipamentos de comunicação	2,15 (3,03)	0,50 (2,91)	0 (3,19)
	5	Disponibilidade de tecnologia para aquisição de conhecimento	3,12 (2,98)	3,00 (2,98)	2 (2,93)
	6	Disponibilidade de equipamentos que facilitem o trabalho	3,09 (3,07)	3,00 (2,97)	1,5 (3,18)
	7	Construções e arquitetura do local de trabalho	2,39 (3,14)	1,00 (3,19)	0 (3,10)
	8	Clima	1,84 (2,57)	1,00 (2,71)	0 (2,40)
	9	Iluminação	1,67 (2,49)	1,00 (2,52)	0 (2,46)
	10	Som	2,02 (2,73)	1,00 (3,05)	1,00 (2,20)
	11	Qualidade do ar	1,39 (2,15)	0 (2,09)	0 (2,42)
	12	Suporte por pessoas que auxiliam seu trabalho	2,46 (2,84)	2,00 (3,08)	1,00 (2,45)
	13	Suporte de profissionais de saúde	2,13 (2,87)	1,00 (2,82)	0 (2,93)
	14	Atitudes do seu chefe em relação a você	1,35 (2,51)	0 (2,90)	0 (1,83)
	15	Atitudes e crenças da sociedade em relação a você	1,11 (2,07)	0 (1,92)	0 (2,25)
	16	Costumes, práticas, regras e/ou normas sociais	0,87 (1,92)	0 (2,01)	0 (1,80)
	17	Políticas de transporte	1,11 (1,73)	0 (1,57)	0 (1,92)
	18	Políticas de seguridade social	1,08 (2,11)	0 (2,22)	0 (1,98)
	19	Serviços de Saúde	1,50 (2,34)	0 (2,20)	0 (2,50)
	20	Disponibilidade de capacitações, especializações etc.	2,27 (2,85)	2,00 (3,01)	0 (2,56)
WORQ*	1	Problemas em sentir-se cansado durante o dia	4,20 (2,95)	5,09 (32,00)	3,11 (2,52)
	2	Problemas com o sono	4,43 (3,12)	4,88 (3,18)	3,89 (2,99)
	5	Problemas com preocupação excessiva	4,24 (2,98)	4,93 (2,99)	3,41 (2,78)
	13	Problemas relacionados a dores no corpo	3,50 (3,12)	3,82 (3,24)	3,13 (2,96)
	14	Problemas com resistência física	3,74 (3,08)	4,12 (3,00)	3,29 (3,14)
	18	Problemas para manter a atenção	3,72 (2,73)	4,16 (2,59)	3,18 (3,82)
	23	Problemas em lidar com estresse	3,84 (2,73)	4,30 (2,69)	3,27 (2,69)
	36	Problemas com disponibilidade para cuidar da própria saúde	3,95 (3,21)	4,09 (3,17)	3,79 (3,29)

* Itens que apresentaram escore maior que 3,5

Tabela 8.4. Correlações encontradas entre os escores do WORQ – fatores ambientais e do WORQ.

	Correlações	Coefficiente de correlação de Spearman *
Correlações entre os escores dos questionários	Escore geral do WORQ – fatores ambientais e escore geral do WORQ	0,446
	Escore geral do WORQ – fatores ambientais e do WORQ entre os técnicos administrativos	0,645
	Escore geral do WORQ – fatores ambientais e do WORQ entre os docentes	0,281
	Uso de medicamentos entre as mulheres (WORQ – fatores ambientais) e problemas com a cognição (WORQ)	0,516
	Uso de medicamentos entre os técnicos administrativos (WORQ – fatores ambientais) e problemas com a cognição (WORQ)	0,507
	Atitudes do chefe (WORQ – fatores ambientais) e problemas relacionados a emoção (WORQ) entre os técnicos administrativos	0,594
	Atitudes do chefe (WORQ – fatores ambientais) e problemas relacionados a e cognição (WORQ) entre os técnicos administrativos	0,700
	Atitudes do chefe (WORQ – fatores ambientais) e autoconfiança (WORQ)	0,716
	Equipamentos de auxílio a funcionalidade (WORQ – fatores ambientais) e dor (WORQ)	0,314
	Uso de medicamentos (WORQ – fatores ambientais) e sensação de cansaço (WORQ)	0,508
	Uso de medicamentos (WORQ – fatores ambientais) e capacidade de pensar com clareza (WORQ)	0,630
	Apoio dos colegas (WORQ – fatores ambientais) e cansaço (WORQ)	0,502
	Disponibilidade de capacitações (WORQ – fatores ambientais) e capacidade de tomar decisões (WORQ)	0,589

* Correlação de Spearman significativa ao nível 0.01 (2-tailed).

8.6 Referências

ALDRIDGE, V. K.; DOVEY, T. M.; WADE, A. Assessing Test-Retest Reliability of Psychological Measures: Persistent Methodological Problems. **European Psychologist**, v. 22, n. 4, p. 207–218, out. 2017.

ARAÚJO, E. S. DE; BUCHALLA, C. M. Using the ICF in work-related physiotherapy: a contribution to data collection about functioning. **Acta Fisiátrica**, v. 20, n. 1, p. 1–7, 2013.

BROUWER, S. et al. A Prospective Study of Return to Work Across Health Conditions: Perceived Work Attitude, Self-efficacy and Perceived Social Support. **Journal of Occupational Rehabilitation**, v. 20, n. 1, p. 104–112, mar. 2010.

CASINI, A. et al. Gender difference in sickness absence from work: a multiple mediation analysis of psychosocial factors. **European Journal of Public Health**, v. 23, n. 4, p. 635–642, ago. 2013.

COSTA, A. J. L. Metodologias e indicadores para avaliação da capacidade funcional: análise preliminar do Suplemento Saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios-PNAD, Brasil, 2003. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 11, n. 4, p. 927–40, 2006.

DE JONG, M. et al. Quality of Working Life Issues of Employees with a Chronic Physical Disease: A Systematic Review. **Journal of Occupational Rehabilitation**, v. 25, n. 1, p. 182–196, mar. 2015.

DI NUBILA, H. et al. “Evaluating the model of classification and valuation of disabilities used in Brazil and defining the elaboration and adoption of a unique model for all the country”: Brazilian Interministerial Workgroup Task. **BMC public health**, v. 11, n. 4, p. 1, 2011.

ESCORPIZO, R. et al. A Systematic Review of Functioning in Vocational Rehabilitation Using the International Classification of Functioning, Disability and Health. **Journal of Occupational Rehabilitation**, v. 21, n. 2, p. 134–146, jun. 2011.

ESCORPIZO, R. et al. **Handbook of Vocational Rehabilitation and Disability Evaluation: Application and Implementation of the ICF**. Suíça: Springer, 2015.

FERNANDES, S. M. DE S. **Tradução, adaptação cultural e análise da confiabilidade da versão brasileira do Questionário de Reabilitação para o Trabalho – WORQ**. Tese de Doutorado em Distúrbios do Desenvolvimento.—São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2017.

FERNÁNDEZ-LÓPEZ, J. A. et al. Funcionamiento y discapacidad: la clasificación internacional del funcionamiento (CIF). **Revista Espanhola de Saúde Pública**, v. 83, n. 6, p. 775–783, 2009.

FINGER, M. E. et al. ICF Core Set for vocational rehabilitation: results of an international consensus conference. **Disability and Rehabilitation**, v. 34, n. 5, p. 429–438, mar. 2012.

FINGER, M. E. et al. Work Rehabilitation Questionnaire (WORQ): Development and Preliminary Psychometric Evidence of an ICF-Based Questionnaire for Vocational Rehabilitation. **Journal of Occupational Rehabilitation**, 27 nov. 2014a.

FINGER, M. E. et al. Using the International Classification of Functioning, Disability and Health in Physiotherapy in Multidisciplinary Vocational Rehabilitation: A Case Study of Low Back Pain. **Physiotherapy Research International: The Journal for Researchers and Clinicians in Physical Therapy**, v. 20, n. 4, p. 231–241, dez. 2014b.

FINGER, M. E. et al. Cross-Cultural Adaptation of the Work Rehabilitation Questionnaire (WORQ) to French: A Valid and Reliable Instrument to Assess Work Functioning. **Journal of Occupational Rehabilitation**, v. 29, n. 2, p. 350–360, jun. 2019.

HAIR, J. F. et al. **Análise Multivariada de Dados**. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2009.

HEERKENS, Y. F. et al. Elaboration of the contextual factors of the ICF for Occupational Health Care. **Work**, v. 57, n. 2, p. 187–204, 29 jun. 2017.

HOEFSMIT, N.; HOUKES, I.; NIJHUIS, F. Environmental and personal factors that support early return-to-work: A qualitative study using the ICF as a framework. p. 13, 2014.

HUSMANN, A.; ESCORPIZO, R.; FINGER, M. E. Examining Work-Related Functioning in a Physical Therapy Outpatient Clinic: Validity and Reliability of the Work Rehabilitation Questionnaire (WORQ). **Journal of Occupational Rehabilitation**, 29 ago. 2019.

JUN, D. et al. Job strain and psychological distress in office workers: The role of coping. **Work**, v. 64, n. 1, p. 55–65, 20 set. 2019.

KOSTANJSEK, N. et al. Assessing the impact of health conditions using the ICF. **Disability and Rehabilitation**, v. 33, n. 15–16, p. 1475–1482, jan. 2011.

LAAKSONEN, M. et al. Explanations for gender differences in sickness absence: evidence from middle-aged municipal employees from Finland. **Occupational and Environmental Medicine**, v. 65, n. 5, p. 325–330, 1 maio 2008.

LANDIS J.R., KOCH G.G. The measurement of observer agreement for categorical data. 1977;33(1):159–74.

LØSET, G. K. et al. Gender equality in sickness absence tolerance: Attitudes and norms of sickness absence are not different for men and women. **PloS one**, v. 13, n. 8, p. e0200788, 2018.

MIRANDA, C.B. Aspectos do cenário atual da reabilitação profissional no Brasil: avanços e retrocessos. **Cad Saude Publica**, 34(8), 2018.

MUKAKA, M. M. A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. **Malawi Medical Journal**, v. 24, n. 3, p. 69–71, 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Tradução do Centro Colaborador da Organização Mundial de Saúde para a Família de Classificações Internacionais por Buchalla, CM.1 ed., 2 reimpre atual.- São Paulo: EDUSP,2015

QUICK, J.; HENDERSON, D. Occupational Stress: Preventing Suffering, Enhancing Wellbeing. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 13, n. 5, p. 459, 29 abr. 2016.

SALDANHA, J. H. S. et al. Facilitadores e barreiras de retorno ao trabalho de trabalhadores acometidos por LER/DORT. **Rev Bras Saúde Ocup**, v. 38, n. 127, p. 122–38, 2013.

SAMPAIO, R. F.; LUZ, M. T. Funcionalidade e incapacidade humana: explorando o escopo da classificação internacional da Organização Mundial da Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 3, p. 475–83, 2009.

SÁNCHEZ MENDOZA, P. M. **Work ability assessment of employees on long term sick leave in insurance medicine**. S.l: [s.n.], 2013.

SELB, M.; FINGER, M. E.; ESCORPIZO, R. Applying the Work Rehabilitation Questionnaire WORQ: A Case Illustration its use in evaluation functioning of a person after a traumatic brain injury in an interprofessional vocational rehabilitation setting. In: **Handbook of Vocational Rehabilitation and Disability Evaluation: Application and Implementation of the ICF**. New York: Springer, 2014.

SHRESTHA, N. et al. Workplace interventions for reducing sitting at work. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, 20 jun. 2018.

SHUMWAY-COOK, A. et al. Environmental Demands Associated With Community Mobility in Older Adults With and Without Mobility Disabilities. **Physical Therapy**, 1 jul. 2002.

SIM, J.; WRIGHT, C. C. The kappa statistic in reliability studies: use, interpretation, and sample size requirements. **Physical therapy**, v. 85, n. 3, p. 257–268, 2005.

TOLDRÁ, R. C. et al. Facilitadores e barreiras para o retorno ao trabalho: a experiência de trabalhadores atendidos em um Centro de Referência em Saúde do Trabalhador SP, Brasil. **Rev. bras. saúde ocup**, 2010.

VERMEULEN, K. et al. Cross-Cultural Adaptation and Psychometric Evaluation of the Dutch Version of the Work Rehabilitation Questionnaire (WORQ-VL). **Journal of Occupational Rehabilitation**, v. 29, n. 3, p. 514–525, set. 2019.

VOOIJIS, M. et al. Disease-generic factors of work participation of workers with a chronic disease: a systematic review. **International Archives of Occupational and Environmental Health**, v. 88, n. 8, p. 1015–1029, nov. 2015.

WADDELL, G. Preventing incapacity in people with musculoskeletal disorders. **British Medical Bulletin**, v. 77–78, p. 55–69, 2006.

9 Considerações Finais

A CIF foi publicada frente às novas demandas na área da saúde coletiva, originadas com o envelhecimento populacional, com as consequências do estilo de vida atual na saúde das pessoas, com as mudanças na organização e processos de trabalho, todos estes, fatores que contribuem com uma nova realidade de situação de saúde populacional onde a manutenção da funcionalidade passa a ser primordial.

Para uma abordagem efetiva, que contemplasse essa nova realidade, foi necessário um grande esforço no sentido de compreender e definir todos os aspectos que envolvem a funcionalidade humana e o desenvolvimento de incapacidades. A OMS levou cerca de 20 anos até que fosse possível ofertar um modelo que contemplasse esses aspectos e sugerisse uma abordagem mais adequada possível sobre a funcionalidade, passível de ser classificada sem perder informações importantes, por meio da CIF.

Depois de sua publicação, a geração de incapacidades passa a ser entendida como um processo decorrente da interação de fatores inerentes ao indivíduo, relativos às suas funções e estruturas corporais que permitem a realização das atividades rotineiras, mas também decorrente das condições oferecidas pelo meio ambiente em que cada um está inserido. Essas últimas passam a ser vistas como fundamentais no entendimento da funcionalidade, superando inclusive a importância das funções corporais, já que um indivíduo que não possui um braço, por exemplo, pode ter a sua capacidade de escrever (funcionalidade) preservada, se tiver acesso a uma prótese adequada (facilitador ambiental).

Esses novos conceitos e aspectos sobre incapacidade e funcionalidade, trazem uma proposta inovadora para a identificação e manejo dessas condições de saúde, ampliando as possibilidades de avaliação e intervenção, e deslocando a responsabilidade do indivíduo para a sociedade, que deve prover condições necessárias para que todos tenham uma condição de funcionalidade mais preservada possível.

Apesar de promissora, a operacionalização da CIF não se deu de forma paralela à sua publicação e muitos desafios vêm sendo enfrentados para que isso se concretize definitivamente.

Esse trabalho objetivou contribuir com o estudo e operacionalização da CIF na área da saúde do trabalhador.

O trabalho é o papel social mais importante na vida das pessoas, onde elas passam a maior parte do tempo e onde desempenham suas relações sociais, desenvolvem habilidades, aprimoram conhecimentos e obtém o sustento para as necessidades de vida. Nesse contexto, pensar na funcionalidade e na prevenção de incapacidades é fundamental para a qualidade de vida e saúde das pessoas ao longo do tempo.

Quanto mais favorável o ambiente de trabalho, mais saudável torna-se o indivíduo. Por outro lado, ambiente desorganizado, sem estrutura física adequada, com relações hostis, é grande causador de incapacidades.

Foi possível uma análise aprofundada da CIF e dos instrumentos disponíveis na literatura para auxiliar os profissionais de saúde na avaliação da funcionalidade de trabalhadores e guiar o planejamento e proposições de ações efetivas no manejo das incapacidades. Constatou-se a necessidade de investimentos em novos instrumentos que abordem de forma suficiente todos os aspectos da funcionalidade, principalmente os ambientais, e que permitam a vinculação direta com a classificação para que as informações coletadas possam ser compartilhadas com outros serviços e profissionais, ampliando a troca de experiências e permitindo o registro em sistemas de informação que vão gerar estatísticas importantes e necessárias para as políticas públicas.

A validação do WORQ e a elaboração do QBAT oferecem instrumentos inéditos e abrangentes, capazes de dar conta da funcionalidade no trabalho, em seus diferentes aspectos, servindo como um ponto de partida para se intervir na saúde dos trabalhadores, utilizando a CIF como norteadora de ações, principalmente preventivas.

Não se encerra aqui, o desafio de implantação da CIF na saúde ocupacional e novos estudos e contribuições são necessários até que a sua utilização esteja realmente ocorrendo entre os profissionais de saúde e gestores. Foi dado um passo nessa caminhada e espera-se que, em um futuro breve, se possa utilizar os questionários aqui abordados e novos instrumentos conectados com a CIF, gerando indicadores de funcionalidade laboral que ampliem a visão sobre a realidade de trabalho da população, do ponto de vista da funcionalidade, e assim possam ser feitas as adequações e intervenções necessárias para a melhoria destas condições.

10 Referências da Tese

- AIACHINI, B. et al. Validation of the ICF Core Set for Vocational Rehabilitation from the perspective of patients with spinal cord injury using focus groups. **Disability and Rehabilitation**, v. 38, n. 4, p. 337–345, 13 fev. 2016.
- ALDRIDGE, V. K.; DOVEY, T. M.; WADE, A. Assessing Test-Retest Reliability of Psychological Measures: Persistent Methodological Problems. **European Psychologist**, v. 22, n. 4, p. 207–218, out. 2017.
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3061–3068, 2011.
- AMIRALIAN, M. L. et al. The concept of disability. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 1, p. 97–103, fev. 2000.
- ARAUJO, S. A. Perda auditiva induzida. **REVISTA BRASILEIRA DE OTORRINOLARINGOLOGIA**, p. 6, 2002.
- ARAUJO, E. S. DE. CIF: Uma discussão sobre linearidade no modelo biopsicossocial. **Fisioterapia & Saúde Funcional**, v. 2, n. 1, p. 6–13, 2013.
- ARAÚJO, E. S. DE; BUCHALLA, C. M. Using the ICF in work-related physiotherapy: a contribution to data collection about functioning. **Acta Fisiátrica**, v. 20, n. 1, p. 1–7, 2013.
- AWAD, H.; ALGHADIR, A. Validation of the Comprehensive International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set for Diabetes Mellitus: Physical Therapists' Perspectives. **American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation**, v. 92, n. 11, p. 968–979, nov. 2013.
- BERGAMASCHI, R. P. et al. Content validity of the Work Rehabilitation Questionnaire-Self-Report Version WORQ-SELF in a subgroup of spinal cord injury patients. **Spinal Cord**, v. 52, n. 3, p. 225–230, mar. 2014.
- BOSSMANN, T. et al. Validation of the Comprehensive ICF Core Set for Osteoarthritis: the perspective of physical therapists. **Physiotherapy**, v. 97, n. 1, p. 3–16, mar. 2011.
- BRAEKMAN, E. et al. Measurement agreement of the self-administered questionnaire of the Belgian Health Interview Survey: Paper-and-pencil versus web-based mode. **Plos one**, v. 13, n. 5, p. e0197434, 21 maio 2018.
- BROUWER, S. et al. A Prospective Study of Return to Work Across Health Conditions: Perceived Work Attitude, Self-efficacy and Perceived Social Support. **Journal of Occupational Rehabilitation**, v. 20, n. 1, p. 104–112, mar. 2010.
- BUCHALLA, C. M. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. **Revista Acta Fisiátrica**, v. 10, n. 1, p. 29–31, 2003.

- BÜLTMANN, U. et al. Coordinated and tailored work rehabilitation: a randomized controlled trial with economic evaluation undertaken with workers on sick leave due to musculoskeletal disorders. **Journal of Occupational Rehabilitation**, v. 19, n. 1, p. 81–93, mar. 2009.
- CARMINES, E. G.; ZELLER, R. A. **Reliability and Validity Assessment**. London: Sage University Papers, 1979.
- CARVALHO, F. N. DE; KOIFMAN, R. J.; BERGMANN, A. International Classification of Functioning, Disability, and Health in women with breast cancer: a proposal for measurement instruments. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 6, p. 1083–1093, 2013.
- CASINI, A. et al. Gender difference in sickness absence from work: a multiple mediation analysis of psychosocial factors. **European Journal of Public Health**, v. 23, n. 4, p. 635–642, ago. 2013.
- CIEZA A, GEYH S, CHATTERJI S, KOSTANJSEK NFI, USTUN TB, STUCKI G. ICF linking rules: an update based on lessons learned. **J Rehabil Med**, 37:212–8. 2005.
- CIEZA, A. et al. ICF Core Sets for depression. **Journal of Rehabilitation Medicine**, v. 36, n. 0, p. 128–134, 1 ago. 2004.
- CONRAD, A. et al. Validation of the Comprehensive ICF Core Set for Multiple Sclerosis From the Perspective of Physical Therapists. **Physical Therapy**, v. 92, n. 6, p. 799–820, 1 jun. 2012.
- COSTA, A. J. L. Metodologias e indicadores para avaliação da capacidade funcional: análise preliminar do Suplemento Saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios-PNAD, Brasil, 2003. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 11, n. 4, p. 927–40, 2006.
- DE JONG, M. et al. Quality of Working Life Issues of Employees with a Chronic Physical Disease: A Systematic Review. **Journal of Occupational Rehabilitation**, v. 25, n. 1, p. 182–196, mar. 2015.
- DI NUBILA, H. et al. “Evaluating the model of classification and valuation of disabilities used in Brazil and defining the elaboration and adoption of a unique model for all the country”: Brazilian Interministerial Workgroup Task. **BMC public health**, v. 11, n. 4, p. 1, 2011.
- ELKARD, I. et al. La silicotuberculose. **Revue de Pneumologie Clinique**, v. 72, n. 3, p. 179–183, maio 2016.
- ESCORPIZO, R. et al. **Handbook of Vocational Rehabilitation and Disability Evaluation: Application and Implementation of the ICF**. Suíça: Springer, 2015.
- ESCORPIZO, R.; GLÄSSEL, A. The role of the ICF in physical therapy and vocational rehabilitation: contributing to developments in occupational health. **Physical Therapy Reviews**, v. 18, n. 5, p. 368–372, out. 2013.

ESCORPIZO R, FINGER ME, GLÄSSEL A, GRADINGER F, LÜCKENKEMPER M, CIEZA A. A Systematic Review of Functioning in Vocational Rehabilitation Using the International Classification of Functioning, Disability and Health. **J Occup Rehabil**, 21(2):134–46, 2011.

ESCORPIZO, R. et al. A Conceptual Definition of Vocational Rehabilitation Based on the ICF: Building a Shared Global Model. **Journal of Occupational Rehabilitation**, v. 21, n. 2, p. 126–133, jun. 2011.

EWERT, T. et al. Development of ICF Core Sets for patients with chronic conditions. **Journal of Rehabilitation Medicine**, v. 36, n. 0, p. 9–11, 1 ago. 2004.

FARIAS, N.; BUCHALLA, C. M. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde da Organização Mundial da Saúde: Conceitos, Usos e Perspectivas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 8, n. 2, p. 187–193, 2005.

FELLINGHAUER, B. et al. Explaining the disability paradox: a cross-sectional analysis of the Swiss general population. **BMC Public Health**, v. 12, n. 1, p. 655, 2012.

FERNANDES, S. M. DE S. **Tradução, adaptação cultural e análise da confiabilidade da versão brasileira do Questionário de Reabilitação para o Trabalho – WORQ**. Tese de Doutorado em Distúrbios do Desenvolvimento. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2017.

FERNÁNDEZ-LÓPEZ, J. A. et al. Funcionamiento y discapacidad: la clasificación internacional del funcionamiento (CIF). **Revista Espanhola de Saúde Pública**, v. 83, n. 6, p. 775–783, 2009.

FINGER, M. E. et al. Cross-Cultural Adaptation of the Work Rehabilitation Questionnaire (WORQ) to French: A Valid and Reliable Instrument to Assess Work Functioning. **Journal of Occupational Rehabilitation**, v. 29, n. 2, p. 350–360, jun. 2019.

FINGER, M. E. et al. An examination of concepts in vocational rehabilitation that could not be linked to the ICF based on an analysis of secondary data. **Work**, v. 53, n. 4, p. 775–792, 15 abr. 2016.

FINGER, M. E. et al. Development and Testing of an ICF-Based Questionnaire to Evaluate Functioning in Vocational Rehabilitation: The Work Rehabilitation Questionnaire (WORQ). In: **Handbook of Vocational Rehabilitation and Disability Evaluation**. Switzerland: Springer, 2015.

FINGER ME, ESCORPIZO R, BOSTAN C, DE BIE R. Work Rehabilitation Questionnaire (WORQ): Development and Preliminary Psychometric Evidence of an ICF-Based Questionnaire for Vocational Rehabilitation. **J Occup Rehabil**, 24:498-510, 2014a.

FINGER ME, SELB M, DE BIE R, ESCORPIZO R. Using the International Classification of Functioning, Disability and Health in Physiotherapy in Multidisciplinary Vocational Rehabilitation: A Case Study of Low Back Pain. **Physiother Res Int J Res Clin Phys Ther.**, 20(4):231–41, 2014b.

- FINGER, M. E. et al. Using the International Classification of Functioning, Disability and Health in Physiotherapy in Multidisciplinary Vocational Rehabilitation: A Case Study of Low Back Pain. **Physiotherapy Research International: The Journal for Researchers and Clinicians in Physical Therapy**, v. 20, n. 4, p. 231–241, dez. 2014c.
- FINGER ME, ESCORPIZO R, GLÄSSEL A, GMÜNDER HP, LÜCKENKEMPER M, CHAN C, et al. ICF Core set for vocational rehabilitation: results of an international consensus conference. **Disabil Rehabil.**, 34(5):429–38, 2012.
- FINGER, M. E. et al. Identification of Intervention Categories for Physical Therapy, Based on the International Classification of Functioning, Disability and Health: A Delphi Exercise. **Physical Therapy**, v. 86, n. 9, p. 1203–1220, 1 set. 2006.
- FRANSEN, M. et al. Risk Factors Associated With the Transition From Acute to Chronic Occupational Back Pain: **Spine**, v. 27, n. 1, p. 92–98, jan. 2002.
- GALEA, M. P. Introducing Clinimetrics. **Australian Journal of Physiotherapy**, v. 51, n. 3, p. 139–140, 2005.
- GEERSE, O. P. et al. Health-related problems in adult cancer survivors: development and validation of the Cancer Survivor Core Set. **Supportive Care in Cancer**, v. 25, n. 2, p. 567–574, fev. 2017.
- GRANGER, C. V. The emerging science of functional assessment: Our tool for outcomes analysis. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 79, n. 3, p. 235–240, mar. 1998.
- GROUP, T. W. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. **Social science & medicine**, v. 46, n. 12, p. 1569–1585, 1998.
- HAIR, J. F. et al. **Análise Multivariada de Dados**. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2009.
- HEERKENS, Y. F. et al. Elaboration of the contextual factors of the ICF for Occupational Health Care. **Work**, v. 57, n. 2, p. 187–204, 29 jun. 2017.
- HILFIKER, R. et al. The use of the comprehensive International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set for low back pain in clinical practice: a reliability study. **Physiotherapy Research International**, v. 14, n. 3, p. 147–166, set. 2009.
- HOEFSMIT, N.; HOUKES, I.; NIJHUIS, F. Environmental and personal factors that support early return-to-work: A qualitative study using the ICF as a framework. p. 13, 2014.
- HUANG, J. et al. Validation of the brief international classification of functioning, disability, and health core set for obstructive pulmonary disease in the Chinese context. **Chronic Respiratory Disease**, v. 16, p. 147997311984364, jan. 2019.

HUSMANN, A.; ESCORPIZO, R.; FINGER, M. E. Examining Work-Related Functioning in a Physical Therapy Outpatient Clinic: Validity and Reliability of the Work Rehabilitation Questionnaire (WORQ). **Journal of Occupational Rehabilitation**, 29 ago. 2019.

JETTE, A. M. Toward a common language for function, disability, and health. **Physical Therapy**, v. 86, n. 5, p. 726–734, 2006.

JETTE, A. M. Physical disablement concepts for physical therapy research and practice. **Physical Therapy**, v. 74, n. 5, p. 380–386, 1994.

JUN, D. et al. Job strain and psychological distress in office workers: The role of coping. **Work**, v. 64, n. 1, p. 55–65, 20 set. 2019.

KESZEI, A. P.; NOVAK, M.; STREINER, D. L. Introduction to health measurement scales. **Journal of Psychosomatic Research**, v. 68, n. 4, p. 319–323, abr. 2010.

KIMBERLIN, C. L.; WINTERSTEIN, A. G. Validity and reliability of measurement instruments used in research. **American Journal of Health-System Pharmacy**, v. 65, n. 23, p. 2276–2284, 1 dez. 2008.

KOEHLER, B. et al. Validation of the International Classification of Functioning, Disability and Health Comprehensive Core Set for Osteoporosis: The Perspective of Physical Therapists. **Journal of Geriatric Physical Therapy**, v. 34, n. 3, p. 117–130, 2011.

KOO, T. K.; LI, M. Y. A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research. **Journal of Chiropractic Medicine**, v. 15, n. 2, p. 155–163, jun. 2016.

KOSTANJSEK, N. et al. Assessing the impact of health conditions using the ICF. **Disability and Rehabilitation**, v. 33, n. 15–16, p. 1475–1482, jan. 2011.

KOSTANJSEK, N. Use of The International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) as a conceptual framework and common language for disability statistics and health information systems. **Biomed Central Public Health**, v. 11, n. 4, p. 1, 2011.

KUJAWSKI, S. et al. Cognitive Functioning in Older People. Results of the First Wave of Cognition of Older People, Education, Recreational Activities, Nutrition, Comorbidities, Functional Capacity Studies (COPERNICUS). **Frontiers in Aging Neuroscience**, v. 10, 21 dez. 2018.

KURTAIŞ, Y. et al. Reliability, construct validity and measurement potential of the ICF comprehensive core set for osteoarthritis. **BMC musculoskeletal disorders**, v. 12, n. 1, p. 1, 2011.

KUS, S.; OBERHAUSER, C.; CIEZA, A. Validation of the Bref International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF) Core Set for Hand Conditions. **Journal of Hand Therapy**, v. 25, n. 3, p. 274–287, jul. 2012.

LAAKSONEN, M. et al. Explanations for gender differences in sickness absence: evidence from middle-aged municipal employees from Finland. **Occupational and Environmental Medicine**, v. 65, n. 5, p. 325–330, 1 maio 2008.

LAGE, S. M. et al. Validation of the International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set for obstructive pulmonary diseases in the perspective of adults with asthma. **Disability and Rehabilitation**, p. 1–7, 28 set. 2018.

LANDIS JR, KOCH GG. The measurement of observer agreement for categorical data; 33(1):159–74, 1977.

LØSET, G. K. et al. Gender equality in sickness absence tolerance: Attitudes and norms of sickness absence are not different for men and women. **PloS one**, v. 13, n. 8, 2018.

LOZANO, F. et al. Self-administered versus interview-based questionnaires among patients with intermittent claudication: Do they give different results? A cross-sectional study. **Sao Paulo Medical Journal**, v. 134, n. 1, p. 63–69, 19 jan. 2016.

LUNDÄLV, J. et al. Awareness and the Arguments for and against the International Classification of Functioning, Disability and Health among Representatives of Disability Organisations. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 12, n. 3, p. 3293–3300, mar. 2015.

MARQUES A, MARTINS A, JÁCOME C, FIGUEIREDO D. Linking the EASY-Care Standard to the International Classification of Functioning, Disability and Health. **Disabil Rehabil.**, 36(7):593–9. 20, 2014.

MARTINS, A. C. Using the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) to address facilitators and barriers to participation at work. **Work (Reading, Mass.)**, v. 50, n. 4, p. 585–593, 2015.

MCDOWELL, I. **Measuring Health: A Guide to Rating Scales and Questionnaires**. New York: Oxford University Press, 2006.

MCINTYRE, A.; TEMPEST, S. Two steps forward, one step back? A commentary on the disease-specific core sets of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). **Disability and Rehabilitation**, v. 29, n. 18, p. 1475–1479, jan. 2007.

MIRANDA CB de. Aspectos do cenário atual da reabilitação profissional no Brasil: avanços e retrocessos. **Cad Saúde Pública**, Aug; 34(8). 2018.

MONTEIRO, G. T. R.; HORA, H. R. M. DA. **Pesquisa em Saúde Pública: Como desenvolver e Validar Instrumentos de Coleta de Dados**. Curitiba: Appris, 2014.

MORENO, A. L. et al. Factor Structure, Reliability, and Item Parameters of the Brazilian-Portuguese Version of the GAD-7 Questionnaire. **Temas em Psicologia**, v. 24, n. 1, p. 367–376, 2016.

- MUKAINO, M. et al. Development and assessment of a home environment checklist to evaluate mismatch between patients' ability and home environment. **Annals of Physical and Rehabilitation Medicine**, p. S1877065719301459, out. 2019.
- MUKAKA, M. M. A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. **Malawi Medical Journal**, v. 24, n. 3, p. 69–71, 2012.
- NAIDOO, P. et al. The association between biopsychosocial factors and disability in a national health survey in South Africa. **Psychology, Health & Medicine**, v. 23, n. 6, p. 653–660, 3 jul. 2018.
- NETEMEYER, R.; BEARDEN, R.; SHARMA, S. **Scaling Procedures**. Thousand Oaks: Sage Publication; 2003.
- NUBILA, H. B. V. D. An introduction to the international classification of functioning, disability and health. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 35, n. 121, p. 122–123, jun. 2010.
- NUBILA, D.; VENTURA, H. B.; BUCHALLA, C. M. The role of WHO Classifications - ICD and ICF - on definitions of disability. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 11, n. 2, p. 324–335, jun. 2008.
- NUÑO, L. et al. An international survey of Psychiatric-Mental-Health Nurses on the content validity of the International Classification of Functioning, Disability and Health Core Sets for Schizophrenia. **International Journal of Mental Health Nursing**, v. 28, n. 4, p. 867–878, ago. 2019.
- NUÑO, L. et al. Validation of the ICF Core Sets for schizophrenia from the perspective of psychiatrists: An international Delphi study. **Journal of Psychiatric Research**, v. 103, p. 134–141, ago. 2018.
- OKOCHI, J. et al. Reliability of a geriatric assessment instrument with illustrations. **Geriatrics & Gerontology International**, v. 5, n. 1, p. 37–47, 1 mar. 2005.
- OMS | **The world health report 2001 - Mental Health: New Understanding, New Hope**. Disponível em: <<https://www.who.int/whr/2001/en/>>. Acesso em: 9 out. 2019.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE(OMS). **CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde**. Tradução do Centro Colaborador da Organização Mundial de Saúde para a Família de Classificações Internacionais por Buchalla, CM.1 ed., 2 reimpre atual.- São Paulo: EDUSP, 2015.
- PAANALAHTI, M. et al. Validation of the Comprehensive ICF Core Set for stroke by exploring the patient's perspective on functioning in everyday life: a qualitative study. **International Journal of Rehabilitation Research**, v. 37, n. 4, p. 302–310, dez. 2014.
- PANZINI, R. G. et al. Brazilian validation of the Quality of Life Instrument/spirituality, religion and personal beliefs. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 1, p. 153–165, 2011.

PASQUALI, L. Psicometria. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 43, p. 992-9. 2009.

PASQUALI, L. Validade dos testes psicológicos. Será possível reencontrar o caminho? **Psicologia Teoria e Pesquisa**, v. 23 n. especial, p. 099-107, 2007.

PAWŁOWSKA-CYPRYSIAK, K.; KONARSKA, M. Working life of women with disabilities--a review. **International journal of occupational safety and ergonomics: JOSE**, v. 19, n. 3, p. 409–414, 2013.

PERINETTI, G. StaTips Part IV: Selection, interpretation and reporting of the intraclass correlation coefficient. **South European Journal of Orthodontics and Dentofacial Research**, v. 5, n. 1, 14 maio 2018.

PIEPER, C.; SCHRÖER, S.; EILERTS, A.-L. Evidence of Workplace Interventions—A Systematic Review of Systematic Reviews. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 19, p. 3553, 23 set. 2019.

POLIT, D. F. Assessing measurement in health: Beyond reliability and validity. **International Journal of Nursing Studies**, v. 52, n. 11, p. 1746–1753, nov. 2015.

PRODINGER B, CONNOR R, STUCKI G, TENNANT A. Establishing score equivalence of the Functional Independence Measure motor scale and the Barthel Index, utilising the International Classification of Functioning, Disability and Health and Rasch measurement theory. **J Rehabil Med**. 49(5):416–22, 2017.

PRODINGER, B. et al. European Initiative for the Application of the International Classification of Functioning, Disability and Health: Development of Clinical Assessment Schedules for Specified Rehabilitation Services – **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, v. 53, p. 319–32, 2017.

PRODINGER, B.; TENNANT, A.; STUCKI, G. Standardized reporting of functioning information on ICF-based common metrics. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, v. 23, 2017.

QUICK, J.; HENDERSON, D. Occupational Stress: Preventing Suffering, Enhancing Wellbeing. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 13, n. 5, p. 459, 29 abr. 2016.

RAUCH, A.; CIEZA, A.; STUCKI, G. How to apply the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) for rehabilitation management in clinical practice. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, v. 44, n. 3, p. 329–342, set, 2008.

REID, K. F.; FIELDING, R. A. Skeletal Muscle Power: A Critical Determinant of Physical Functioning in Older Adults. **Exercise and Sport Sciences Reviews**, v. 40, n. 1, p. 4–12, jan. 2012.

RENEMAN, M. F. et al. Towards an ICF- and IMMPACT-Based Pain Vocational Rehabilitation Core Set in the Netherlands. **Journal of Occupational Rehabilitation**, v. 2, dez, 2012.

RIBERTO, M. Core sets da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 5, p. 938–46, 2011a.

RIBERTO, M. et al. A experiência brasileira com o core set da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde para lombalgia. **Coluna**, v. 10, n. 2, p. 121–126, 2011b.

ROACH, K. E. Measurement of Health Outcomes: Reliability, Validity and Responsiveness: **JPO Journal of Prosthetics and Orthotics**, v. 18, n. Proceedings, p. P8–P12, jan. 2006.

RODRÍGUEZ-BLANES, G. M. et al. The influence of information on the prevention of occupational risks and ergonomic requirements in the development of non-traumatic osteomuscular diseases of the shoulder – a pilot study. **International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health**, v. 32, n. 6, p. 825–839, 15 nov. 2019.

ROUQUAYROL, M. Z.; SILVA, MA. G. C. DA. **Epidemiologia e Saúde**. 7. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013.

SAKETKOO, L. A. et al. International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set construction in systemic sclerosis and other rheumatic diseases: a EUSTAR initiative. **Rheumatology**, v. 51, n. 12, p. 2170–2176, 1 dez. 2012.

SALDANHA, J. H. S. et al. Facilitadores e barreiras de retorno ao trabalho de trabalhadores acometidos por LER/DORT. **Rev Bras Saúde Ocup**, v. 38, n. 127, p. 122–38, 2013.

SALTYCHEV, M.; BÄRLUND, E.; LAIMI, K. Correlation between the pain numeric rating scale and the 12-item WHO Disability Assessment Schedule 2.0 in patients with musculoskeletal pain: **International Journal of Rehabilitation Research**, v. 41, n. 1, p. 87–91, mar. 2018.

SAMPAIO, R. F.; LUZ, M. T. Funcionalidade e incapacidade humana: explorando o escopo da classificação internacional da Organização Mundial da Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 3, p. 475–83, 2009.

SAMPAIO, R. F. et al. Aplicação da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF) na prática clínica do fisioterapeuta. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 9, n. 2, p. 129–36, 2005.

SÁNCHEZ MENDOZA, P. M. **Work ability assessment of employees on long term sick leave in insurance medicine**. S.l, 2013.

SANTOS, I. S. et al. Sensibilidade e especificidade do Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) entre adultos da população geral. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 8, p. 1533–1543, ago. 2013.

SCHROER, S.; HAUPT, J.; PIEPER, C. Evidence-based lifestyle interventions in the workplace--an overview. **Occupational Medicine**, v. 64, n. 1, p. 8–12, 1 jan. 2014.

SELB, M.; FINGER, M. E.; ESCORPIZO, R. Applying the Work Rehabilitation Questionnaire WORQ: A Case Illustration its use in evaluation functioning of a person after a traumatic brain injury in an interprofessional vocational rehabilitation setting. In: **Handbook of Vocational Rehabilitation and Disability Evaluation: Application and Implementation of the ICF**. New York: Springer, 2014.

SHRESTHA, N. et al. Workplace interventions for reducing sitting at work. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, 20 jun. 2018.

SHUMWAY-COOK, A. et al. Environmental Demands Associated With Community Mobility in Older Adults With and Without Mobility Disabilities. **Physical Therapy**, 1 jul. 2002.

SILVA, C. et al. Adaptacao e validacao do WHODAS 2.0 em utentes com dor musculoesqueletica. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 4, p. 752–758, ago. 2013.

SIM, J.; WRIGHT, C. C. The kappa statistic in reliability studies: use, interpretation, and sample size requirements. **Physical therapy**, v. 85, n. 3, p. 257–268, 2005.

SOUZA, A. C. DE et al. Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, n. 3, p. 649–659, jul. 2017.

SOUZA, N. S. S.; SANTANA, V. S. Factors associated with duration of disability benefits: a cohort study. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 3, p. 425–434, jun. 2012.

SPOORENBERG, S. L. W. et al. The Geriatric ICF Core Set reflecting health - related problems in community-living older adults aged 75 years and older without dementia: development and validation. **Disability and Rehabilitation**, v. 37, n. 25, p. 2337–2343, 4 dez. 2015.

STARROST, K. et al. Interrater reliability of the extended ICF core set for stroke applied by physical therapists. **Physical Therapy**, v. 88, n. 7, p. 841–851, jul. 2008.

STRAINER DL, N. G. **Health Measurement Scales**. 5. ed. Oxford University: 2015.

STREINER, D. L. Starting at the Beginning: An Introduction to Coefficient Alpha and Internal Consistency. **Journal of Personality Assessment**, v. 80, n. 1, p. 99–103, fev. 2003.

TATLI, H. U. et al. Validation and application of the International Classification of Functioning core set for spinal cord injury in the Turkish patients. p. 15, 2019.


TAVAKOL, M.; DENNICK, R. Making sense of Cronbach's alpha. **International Journal of Medical Education**, v. 2, p. 53–55, 27 jun. 2011.

TERWEE, C. B. et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 60, n. 1, p. 34–42, jan. 2007.

- TERRA, R. M. et al. Malignant pleural mesothelioma: multidisciplinary experience in a public tertiary hospital. **J Bras Pneumol.**, p. 8, 2008.
- TOGNA, G. DOS R. D. et al. Perspectivas de utilização da CIF em saúde bucal do trabalhador. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, p. 228–236, 2015.
- TOLDRÁ, R. C. et al. Facilitadores e barreiras para o retorno ao trabalho: a experiência de trabalhadores atendidos em um Centro de Referência em Saúde do Trabalhador SP, Brasil. **Rev. bras. saúde ocup**, 2010.
- TSCHIESNER, U. et al. Development of ICF core sets for head and neck cancer. **Head & Neck**, p. NA-NA, 2009.
- UHLIG, T. et al. Reliability of the ICF Core Set for rheumatoid arthritis. **Annals of the Rheumatic Diseases**, v. 66, n. 8, p. 1078–1084, 12 jan. 2007.
- UNITED NATIONS. **Convention on the rights of person with disabilities**. Geneva: United Nations, 2006.
- VERMEULEN, K. et al. Cross-Cultural Adaptation and Psychometric Evaluation of the Dutch Version of the Work Rehabilitation Questionnaire (WORQ-VL). **Journal of Occupational Rehabilitation**, v. 29, n. 3, p. 514–525, set. 2019.
- VOOIJIS, M. et al. Disease-generic factors of work participation of workers with a chronic disease: a systematic review. **International Archives of Occupational and Environmental Health**, v. 88, n. 8, p. 1015–1029, nov. 2015.
- WADDELL, G. Preventing incapacity in people with musculoskeletal disorders. **British Medical Bulletin**, v. 77–78, p. 55–69, 2006.
- WEIGL, M.; WILD, H. European validation of The Comprehensive International Classification of Functioning, Disability and Health Core Set for Osteoarthritis from the perspective of patients with osteoarthritis of the knee or hip. **Disability and Rehabilitation**, v. 40, n. 26, p. 3104–3112, 18 dez. 2018.
- WHO, World Health Organization. “The world health report 2001 - Mental Health: New Understanding, New Hope”, 2001.

Anexo 1. Questionário de Reabilitação para o Trabalho, versão em português.

-1-



Questionário de Reabilitação para o Trabalho

Auto Relato

Date _____

Mês Dia Ano

Nome Completo _____

Número de Identificação _____

(se aplicável)

O Questionário de Reabilitação do Trabalho (WORQ) é um questionário que foi desenvolvido para compreender melhor a extensão dos problemas funcionais que as pessoas no trabalho ou em Reabilitação Profissional podem ter devido às suas condições de saúde. A parte 1 do WORQ se refere às suas informações sócio demográficas e seus antecedentes. A parte 2 se refere a sua funcionalidade. Quando for responder a parte 2, pense sobre a sua última semana, considerando tanto os dias bons quanto os dias ruins, e a extensão de seus problemas, em média, na semana passada.

PARTE 1: INFORMAÇÕES SÓCIO DEMOGRÁFICAS E ANTECEDENTES

1. **Idade (em anos)** _____ anos 2. **Sexo** feminino masculino

3. **Estado Civil** nunca casou casado separado divorciado viúvo coabitando/vivendo com alguém

4. **Qual dos itens a seguir descreve melhor sua situação de trabalho atual, ou se no momento não estiver trabalhando, o que representa melhor sua última situação de trabalho?**

Empregado Autônomo Trabalho sem remuneração, como voluntário

Estudante ou em treinamento Trabalho doméstico Aposentado Não aplicável

5. **Qual dos itens a seguir melhor descreve sua jornada de trabalho atual?**

a) Atualmente, você trabalha... Tempo integral Meio período Jornada variável, horário flexível

Ou, se atualmente não trabalha, você está? Não está trabalhando devido a motivos de saúde

Não está trabalhando devido à reabilitação profissional

Não está trabalhando devido a outros motivos: Por favor, especifique _____

b) Caso não esteja trabalhando, desde quando você está sem trabalhar? _____

Dia Mês Ano

6. **Quando você pensa sobre seu trabalho ou seu programa de reabilitação profissional: Atualmente você está: (Você pode assinalar mais de uma alternativa)**

... Engajando-se em atividades de treinamento **profissional**, como adquirir conhecimento e habilidades para um emprego, incluindo treinamento educacional

... Engajando-se em programas relacionados com preparação profissional como aprendizagem ou estágio

... Engajando-se em atividades para assegurar ou manter seu emprego atual

... Procurando por um (novo) emprego ou trabalho

7. **Qual o maior nível educacional que você concluiu?**

Sem escolaridade formal Ensino Fundamental Incompleto Ensino Fundamental Ensino Médio

Curso Superior Pós-Graduação

8. **Qual seu emprego ou profissão atual, ou se estiver desempregado, qual foi seu último emprego ou profissão em que atuou (título do emprego)?**

9. Qual o tipo de negócio, indústria ou serviço você está (ou estava) trabalhando?

(Por ex., na indústria, agricultura, comércio, educação, esporte, saúde, serviço público)

10. Que tipo de trabalho você está (ou estava) fazendo?

(Por ex., dirigindo caminhão, operando máquinas, serviços de informática, telemarketing)

11. Caso esteja planejando trocar de trabalho, qual trabalho você está procurando?_____ Não aplicável**12. Você está em tratamento médico ou terapêutico?**

(Por ex., fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia, psicoterapia, etc.)

 Sim Não Não aplicável

Se sim, por favor especifique: _____

13. Você tem alguma limitação atualmente?

(Por ex., em levantar mais que 5 kg, limitação em suportar peso na perna ou braço)

 Sim Não Não aplicável

Se sim, por favor especifique: _____

14. Você recebe algum tipo de apoio ou intervenção profissional no momento?

(liste tudo que você sabe)

(Por ex., treinamento físico, treinamento cognitivo, treinamento profissional, adaptação do local de trabalho, avaliação do trabalho, etc.)

 Sim Não Não aplicável

Se sim, por favor especifique que tipo de intervenções você recebe: _____

15. Em sua situação atual, você recebe o apoio que necessita de sua família? Sim Não Não aplicável

Se sim, por favor especifique que tipo de suporte você recebe: _____

16. Se ainda está empregado, você recebe o apoio que você necessita do seu supervisor ou chefe? Sim Não Não Empregado

Se sim, por favor especifique que tipo de apoio você recebe: _____

17. Além de seu trabalho atual ou programa de reabilitação profissional, você recebe o suporte que necessita do governo ou agência privada de emprego para encontrar trabalho, ou procurar trabalho diferente? Sim Não Não aplicável

Se sim, por favor especifique que tipo de apoio você recebe: _____

PARTE 2: SEÇÃO PRINCIPAL

Por favor, avalie a extensão do seu problema na semana passada de 0 = sem problema a 10 = problema total

- Marque um X no local correspondente ao número que melhor reflete a sua situação. Quanto maior for a extensão do problema, maior será o número que você deverá assinalar; quanto menor for a extensão do problema menor o número que você deverá assinalar.
- Por favor, responda todas as perguntas com precisão e da forma mais completa possível, mesmo que você sinta que o problema não é relevante e você não tenha problema com a respectiva atividade.
- Tenha certeza de que sua resposta se refere à sua habilidade funcional ou à sua habilidade de realizar uma tarefa sem qualquer ajuda de alguém ou sem qualquer dispositivo auxiliar.

Em geral, na semana passada, qual a extensão do problema que você teve com...

1	... sentir-se cansado e não revigorado durante o dia?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	...com sono, como adormecer, acordar frequentemente durante a noite ou acordar muito cedo pela manhã?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	...lembrar de fazer coisas importantes?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	...suas atividades diárias habituais, porque você se sentiu triste ou deprimido?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	... suas atividades diárias habituais, porque você se sentiu preocupado ou ansioso?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	...sentir-se irritado?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	...o seu temperamento?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	...sua autoconfiança?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	...pensar com clareza?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	...analisar e encontrar soluções para problemas do seu dia a dia?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	...audição?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Em geral, na semana passada, qual a extensão do problema que você teve com...

12	...manter o equilíbrio enquanto está em uma posição ou durante um movimento?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	...dores no corpo ou sofrimento físico?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	...resistência (fôlego) para realizar atividades físicas?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	...força muscular?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16	...problemas na pele, como pele rachada, úlceras, escaras, afinamento da pele?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17	...aprender uma nova tarefa (por ex., aprender um jogo novo, aprender como utilizar o computador, aprender como utilizar uma ferramenta, etc.)?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18	...focar atenção em uma tarefa específica ou, por exemplo, filtrar distrações como barulhos?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19	...leitura?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
20	...tomar decisões?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
21	...iniciar e finalizar uma tarefa simples como fazer sua cama ou limpar sua mesa ou local de trabalho?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
22	...realizar suas rotinas diárias ou suas atividades do dia a dia?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
23	...lidar com o estresse, crises ou conflitos?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
24	...entender gestos corporais, símbolos e desenhos?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
25	...iniciar e manter uma conversa?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Em geral, na semana passada, qual a extensão do problema que você teve com...

26	...utilizar dispositivos de comunicação como telefone fixo e móvel, rádio, televisão e computadores?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
27	...levantar e carregar objetos que pesam até 5Kg?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
28	...levantar e carregar objetos que pesam acima de 5Kg?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
29	...movimentos finos da mão como manusear objetos, pegar, manipular e soltar objetos usando a mão e os dedos?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
30	...caminhar distância curta (menos que 1 km)?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
31	...caminhar distância longa (mais que 1 km)?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
32	...movimentar-se incluindo, subir e descer escadas, rampas, ladeiras e correr?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
33	...utilizar transporte como passageiro?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
34	...dirigir um carro ou qualquer forma de transporte?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
35	...vestir-se?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
36	...cuidar de sua saúde como manter uma dieta balanceada, praticar atividade física regularmente e ver seu médico quando necessário?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
37	...seus relacionamentos com pessoas?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total
38	...ter dinheiro suficiente para cobrir seu custo de vida?	Sem problema	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Problema total

»» **Você usa óculos ou lentes de contato?** Sim / Não

Em geral, na semana passada, qual a extensão do problema que você teve com...

- | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|---------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 39 | ...ver e reconhecer um objeto ao alcance do braço estendido? | Sem problema | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Problema total |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 40 | ...ver e reconhecer uma pessoa que você conhece do outro lado da rua (distância de aproximadamente 20 metros)? | Sem problema | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | Problema total |
| | | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

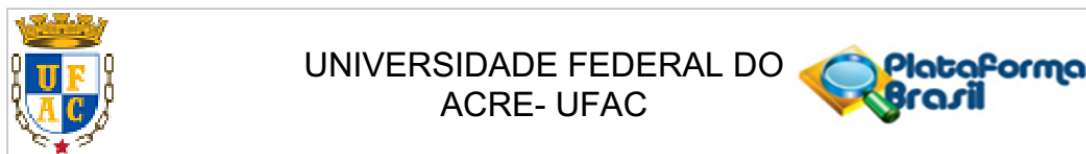
Em geral, na semana passada, quanto tempo você usou para...

- 41 ... levantar-se pela manhã e ficar pronto (lavado, vestido, tomar café da manhã) para sair de casa? Horas Minutos
- 42 ...fazer todas as coisas necessárias **durante toda a semana** para sua saúde, como frequentar terapia, consulta médica ou fazer seus exercícios? Horas por semana

-Fim-

Obrigado por sua participação!

Anexo 2. Protocolo de aprovação para realização do estudo, emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre.



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde: Validação do Questionário de Reabilitação para o Trabalho (WORQ)

Pesquisador: Juliana Scholtão Luna

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 81180417.5.0000.5010

Instituição Proponente: Universidade Federal do Acre- UFAC

Patrocinador Principal: Universidade Federal do Acre- UFAC

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.660.474

Apresentação do Projeto:

Trata-se de pesquisa vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Acre em nível de Doutorado. A pesquisa é caracterizada como de validação de instrumento de avaliação das propriedades psicométricas da versão em português brasileiro de um questionário criado a partir do Core Set para Reabilitação Profissional, baseado na CIF. A população é constituída por trabalhadores da Universidade Federal do Acre. A amostra é composta por um total de 303 participantes. Os dados serão coletados por meio de aplicação do próprio questionário a ser validado (WORQ) e, em virtude da recomendação da literatura do campo da validação de instrumentos de medida "e em consonância com a metodologia adotada pelos elaboradores do WORQ, para a validação de constructo serão utilizados os outros serão aplicados, outros 04 instrumentos [...] sendo eles: o WHOQOL-brief (Questionário de avaliação de qualidade de vida da OMS – Versão Reduzida), WHODAS (Questionário para avaliação de saúde e deficiência da OMS), o GAD-7 (Escala de avaliação do transtorno de ansiedade) e o PHQ-9 (Escala de avaliação do transtorno depressivo)". Os dados serão analisados com auxílio do método estatístico, utilizando-se para isso o programa Statistical Package for Social Science versão 20. "A análise descritiva da população estudada: média e desvio padrão das variáveis contínuas e distribuição percentual das variáveis categóricas para cada estrato e para o conjunto de participantes. A classificação da funcionalidade do trabalhador se dará pela análise de frequência de variáveis do questionário WORQ que apresentarem alterações. A consistência interna será testada pelo alfa de

Endereço: "Campus Universitário" Reitor Áulio G. A de Souza", Bloco da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, sala 26
Bairro: BR364 Km04 Distrito Industrial **CEP:** 69.915-900
UF: AC **Município:** RIO BRANCO
Telefone: (68)3901-2711 **Fax:** (68)3229-1246 **E-mail:** cepufac@hotmail.com



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ACRE- UFAC



Continuação do Parecer: 2.660.474

Cronbach calculado através da sessão principal do instrumento composta de 40 itens agrupados em duas dimensões: a primeira de estruturas e funções corporais e a segunda de atividades e participação. A estabilidade (teste-reteste) será testada por meio da correlação entre os resultados obtidos com a aplicação do questionário WORQ e calculada pelo Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI). A classificação da funcionalidade do trabalhador se dará pela análise de frequência de variáveis do questionário WORQ que apresentarem alterações. A consistência interna será testada pelo alfa de Cronbach calculado através da sessão principal do instrumento composta de 40 itens agrupados em duas dimensões: a primeira de estruturas e funções corporais e a segunda de atividades e participação. A estabilidade (teste-reteste) será testada por meio da correlação entre os resultados obtidos com a aplicação do questionário WORQ e calculada pelo Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI). A validação de construto da versão em português brasileiro do questionário WORQ será feita por análise fatorial e serão utilizados os instrumentos WHOQUOL-versão reduzida (Questionário de avaliação de qualidade de vida da OMS), o WHODAS (Questionário para avaliação de saúde e deficiência da OMS- versão 12 itens), o GAD-7 (Escala de avaliação do transtorno de ansiedade) e o PHQ-9 (Escala de avaliação do transtorno depressivo) para comparação das respostas. Os intervalos de confiança construídos ao longo das análises serão de 95% de confiança estatística e o nível de significância adotado será de 0,05 (5%)".

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

"Avaliar as características psicométricas da versão para o português brasileiro do Questionário de Reabilitação para o Trabalho (WORQ), criado a partir do Core Set da CIF para Reabilitação Profissional, em trabalhadores de uma instituição pública no Brasil"

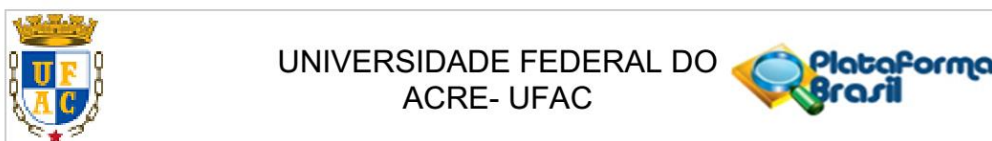
Objetivos Secundários:

- 1- "Verificar a validade da versão em português brasileiro do WORQ aplicada a uma amostra de trabalhadores de uma instituição pública".
- 2- "Analisar a confiabilidade (repetibilidade, consistência interna) da versão em português brasileiro do WORQ aplicada a uma amostra de trabalhadores de uma instituição pública".

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos foram adequadamente explicitados. As providências e cautelas apresentadas possibilitam minimizar e/ou excluir os riscos da pesquisa para os participantes. Os benefícios da pesquisa estão adequadamente explicitados e dimensionados em conformidade com o objetivo da pesquisa.

Endereço: "Campus Universitário" Reitor Áulio G. A de Souza", Bloco da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, sala 26
Bairro: BR364 Km04 Distrito Industrial **CEP:** 69.915-900
UF: AC **Município:** RIO BRANCO
Telefone: (68)3901-2711 **Fax:** (68)3229-1246 **E-mail:** cepufac@hotmail.com



Continuação do Parecer: 2.660.474

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Do ponto de vista científico-metodológico a pesquisa está adequadamente delineada e apresenta grande relevância social uma vez que a validação do WORQ possibilitará maior confiabilidade na classificação e avaliação da funcionalidade de trabalhadores, contribuindo, assim, com a melhoria das ações do serviço de assistência à saúde dos trabalhadores. Do ponto de vista ético, tanto os riscos, as providências e cautelas quanto os benefícios da pesquisa foram devida e adequadamente explicitados e apresentados.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O Protocolo foi devidamente instruído, posto que foram anexados todos os Termos de apresentação obrigatória. Do ponto de vista do conteúdo, todos os Termos estão devida e adequadamente elaborados e/ou apresentados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Considerando que no Protocolo de Pesquisa constam todos os Termos de apresentação obrigatória, os quais estão elaborados e/ou preenchidos e/ou apresentados adequadamente, atendendo as exigências estabelecidas na Resolução CNS Nº 466/2012, o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre (CEP-UFAC), de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS Nº 466/2012, manifesta-se pela aprovação do Projeto de Pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Considerando a legislação vigente, o CEP-UFAC informa que:

- 1- Esta pesquisa não poderá ser descontinuada pelo pesquisador responsável, sem justificativa previamente aceita pelo CEP, sob pena de ser considerada antiética (RESOLUÇÃO CNS Nº 466/2012, X.3- 4).
- 2- O pesquisador responsável deve apresentar relatórios parcial e final ao CEP (RESOLUÇÃO CNS Nº 466/2012, XI.2-d). O Relatório parcial deve ser apresentado após coleta de dados, "demonstrando fatos relevantes e resultados parciais de seu desenvolvimento" (RESOLUÇÃO CNS Nº 466/2012, II.20). O Relatório Final deverá ser apresentado "após o encerramento da pesquisa, totalizando seus resultados" (RESOLUÇÃO CNS Nº 466/2012, II.19).
- 3- Os Relatórios devem ser apresentados na forma de "Notificação".
- 4- Toda e qualquer alteração no Projeto de Pesquisa e no TCLE devem ser apresentadas ao CEP-Ufac, via emenda na Plataforma Brasil, para a devida apreciação.
- 5- Qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa deve ser informado imediatamente ao CEP-Ufac, em via documental encaminhada em papel.

Endereço: "Campus Universitário" Reitor Áulio G. A de Souza", Bloco da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, sala 26
Bairro: BR364 Km04 Distrito Industrial **CEP:** 69.915-900
UF: AC **Município:** RIO BRANCO
Telefone: (68)3901-2711 **Fax:** (68)3229-1246 **E-mail:** cepufac@hotmail.com



Continuação do Parecer: 2.660.474

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1042715.pdf	18/04/2018 20:02:35		Aceito
Declaração de Pesquisadores	DECLARACOES.pdf	18/04/2018 20:01:44	Juliana Scholtão Luna	Aceito
Outros	GAD7.pdf	18/04/2018 20:00:31	Juliana Scholtão Luna	Aceito
Outros	PHQ9.pdf	18/04/2018 20:00:13	Juliana Scholtão Luna	Aceito
Outros	WHODAS.pdf	18/04/2018 19:59:07	Juliana Scholtão Luna	Aceito
Outros	WHOQUOL.pdf	18/04/2018 19:58:42	Juliana Scholtão Luna	Aceito
Outros	WORQ.pdf	18/04/2018 19:58:25	Juliana Scholtão Luna	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETODETALHADOREVISADO.docx	18/04/2018 19:57:29	Juliana Scholtão Luna	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEREVISADO.docx	18/04/2018 19:57:18	Juliana Scholtão Luna	Aceito
Outros	RESPOSTAAOPARECER.docx	18/04/2018 19:57:05	Juliana Scholtão Luna	Aceito
Outros	SUBSTITUICAODEQUESTIONARIO.pdf	18/04/2018 19:56:47	Juliana Scholtão Luna	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTO.pdf	18/04/2018 19:55:47	Juliana Scholtão Luna	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO BRANCO, 17 de Maio de 2018

Assinado por:
Luciete Basto de Andrade Albuquerque
(Coordenador)

Endereço: "Campus Universitário" Reitor Aúlio G. A de Souza", Bloco da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, sala 26
Bairro: BR364 Km04 Distrito Industrial **CEP:** 69.915-900
UF: AC **Município:** RIO BRANCO
Telefone: (68)3901-2711 **Fax:** (68)3229-1246 **E-mail:** cepufac@hotmail.com

Anexo 3. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

PROJETO DE PESQUISA: “Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde: Validação do Questionário de Reabilitação para o Trabalho (WORQ)”

1. Apresentação

A pesquisa “Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde: Validação do Questionário de Reabilitação para o Trabalho (WORQ)” tem por objetivo “Avaliar as características psicométricas da versão para o português brasileiro do WORQ. A pesquisa contempla coleta de dados por meio de um formulário que incluirá 04 questionários autorrespondidos. A população alvo é constituída pelos servidores técnicos-administrativos e docentes da Universidade Federal do Acre.

Trata-se de uma pesquisa para elaboração de tese de doutorado, coordenada pela pesquisadora Juliana Scholtão Luna, e para realizá-la, precisamos de sua contribuição. Neste sentido, convidamos você a participar da referida pesquisa.

2. Esclarecimento

Esclarecemos que a sua participação na pesquisa consiste em responder a um formulário composto pelo WORQ e por mais quatro instrumentos de avaliação que verificam as condições de saúde das populações e que serão utilizados durante as análises para verificação da acurácia do WORQ ao medir a funcionalidade de trabalhadores. Esses instrumentos são: o Questionário de Qualidade de Vida, o Questionário de Avaliação da Funcionalidade, a Escala de Avaliação do Transtorno de Ansiedade e a Escala de Avaliação do Transtorno Depressivo. Esse processo é importante e faz parte da metodologia recomendada pela literatura para estudos de validação.

A sua participação implica em riscos mínimos, inerentes a qualquer pesquisa, podendo ocorrer algum desconforto psicológico e/ou social, no momento de responder às questões do questionário. Esses riscos são a possibilidade de se estressar, sentir vergonha ou medo de responder alguma parte do formulário, sofrer estigmatização ou discriminação pelo conteúdo revelado, além do risco de invasão de privacidade e quebra de sigilo e anonimato. Para evitá-los, você será esclarecido de todo o conteúdo do formulário, bem como poderá preenchê-lo na sala de fisioterapia, que é um espaço apropriado e privado para fazê-lo. Caso você se sinta

mais à vontade, poderá também respondê-lo quando e onde julgar apropriado. Os pesquisadores garantem manter o mais amplo, absoluto e irrestrito sigilo profissional sobre sua identidade durante e após o término da pesquisa. Para garantir o anonimato, a digitação não incluirá dados de identificação e serão utilizados códigos no banco de dados arquivado. Os questionários serão guardados em armário com chave e o banco de dados em computador com senha, acessado somente pela equipe de pesquisa. Para isso será utilizada a já citada, sala de fisioterapia do Setor de Saúde e de Vida da instituição, que conta com instalações e material adequados. Ainda para garantir o anonimato, sua identidade pessoal e/ou profissional será excluída de todos e quaisquer produtos da pesquisa para fins de relatórios e publicação científica e os resultados do estudo serão divulgados de forma consolidada, sem possibilidade de identificação individual.

Todos os riscos previsíveis serão evitados e serão preservados o direito a desistência ou interrupção da participação na pesquisa a qualquer momento sem prejuízos pessoais. Asseguramos que você será respeitado em todas as etapas da pesquisa no que diz respeito a sua dignidade, liberdade e autonomia bem como seus valores culturais, sociais, morais, religiosos, éticos, hábitos e costume.

Por respeito à ética, caso seja identificada alguma alteração nas suas condições de saúde, você receberá orientação sobre o achado, assim como será oferecida a possibilidade de avaliação fisioterapêutica específica e sugestões de opções de locais para tratamento, mas essa informação não será repassada para sua documentação funcional, nem para o Setor médico pericial da UFAC.

Quanto aos benefícios, a validação do WORQ possibilitará o uso de uma nova ferramenta para a classificação da funcionalidade de trabalhadores que servirá de guia para propostas e ações do serviço de assistência à saúde dos servidores da UFAC, bem como de outras instituições.

Você não terá custos financeiros e caso venha sofrer possíveis danos resultante de sua participação na pesquisa, previsto ou não neste documento, terá direito à indenização, por parte da pesquisadora. Você receberá uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual terá as páginas 1,2 e 3 rubricadas e a última página assinada por você, pela pesquisadora responsável e pelo pesquisador que coletará os dados. Para maiores informações e esclarecimentos sobre a pesquisa e/ou seus procedimentos, você poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável Juliana Scholtão Luna, pelo e-mail

juliana.s.luna@gmail.com e telefone (68) 981112944. Você também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Acre (CEP-UFAC) para solicitar todos e quaisquer esclarecimentos éticos que lhe convier sobre a pesquisa. O CEP-UFAC é localizado no Campus Universitário, Bloco da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, sala 26, telefone 3901-2711, e-mail cepufac@hotmail.com, Rio Branco-Acre, CEP 69.915-900.

Por fim, declaramos cumprir todas as exigências éticas contidas nos itens IV.3, "a-h" e IV.5, "a" e "d", da Resolução CNS Nº 466/2012, durante e após a realização da pesquisa.

3. Consentimento

Eu, _____
_____, RG Nº _____, CPF Nº _____,
declaro que:

- 1- Li e compreendi o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).
- 2- Tenho conhecimento que minha participação nesta pesquisa é livre e espontânea e consiste em responder a um questionário e realizar avaliação fisioterapêutica. Não terei nenhum custo e nem serei remunerado pela minha participação.
- 3- Posso desistir a qualquer momento como participante da pesquisa, sem ter que justificar minha desistência e nem sofrer quaisquer tipos de coação ou punição.
- 4- Não serei identificado nas publicações dos resultados da pesquisa.

Diante do exposto, aponho minha rubrica na página 1,2 e 3 do TCLE e minha assinatura abaixo como prova do meu Consentimento Livre e Esclarecido em participar da pesquisa.

Rio Branco, Acre, _____ de _____ 201____.

Participante da Pesquisa

Pesquisadora Responsável

Pesquisador colaborador / Entrevistador

Anexo 4. Formulário de pesquisa para coleta de dados do artigo 2 desta tese.

WORQ – Questionário de reabilitação para o trabalho (Auto Relato)

Data: ____/____/____.

Nome: _____

O questionário de reabilitação para o trabalho (WORQ) é um questionário que foi desenvolvido para compreender melhor a extensão dos problemas funcionais que as pessoas no trabalho ou em reabilitação profissional podem ter devido as suas condições de saúde. A parte 1 do WORQ se refere às suas informações sociodemográficas e seus antecedentes. A parte 2 se refere a sua funcionalidade. Quando for responder a parte 2 pense sobre a sua última semana, considerando tanto os dias bons quanto os dias ruins, e a extensão de seus problemas, em média, na semana passada.

PARTE 1: INFORMAÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS E ANTECEDENTES

1. Idade: _____ anos
2. Sexo: () Feminino () Masculino
3. Estado civil: () nunca casou () casado () separado () divorciado () viúvo () coabitando/vivendo com alguém
4. Qual dos itens a seguir melhor descreve sua jornada de trabalho atual?
 - a) Atualmente você trabalha: () tempo integral () meio período () jornada variável, horário flexível
5. Quando você pensa no seu trabalho ou seu programa de reabilitação profissional: Atualmente você está: (você pode assinalar mais de uma alternativa)
 - () ... Engajando-se em atividades de treinamento profissional, como adquirir conhecimento e habilidades para um emprego, incluindo treinamento educacional
 - () ... Engajando-se em programas relacionados com preparação profissional como aprendizagem ou estágio
 - () ... Engajando-se em atividades para assegurar ou manter seu emprego atual
 - () ... Procurando por um (novo) emprego ou trabalho
6. Qual o maior nível educacional que você concluiu?
 - () Sem escolaridade formal () Ensino fundamental incompleto () Ensino fundamental
 - () Ensino médio () Curso superior () Pós-graduação
7. Que tipo de trabalho você está fazendo? (por exemplo: dirigindo, operando máquinas, serviços de informática, dando aulas)

8. Caso esteja planejando trocar de trabalho, qual trabalho você está procurando?

_____ () Não aplicável

9. Você está em tratamento médico ou terapêutico? () Sim () Não () Não aplicável

Se sim, por favor especifique: _____

10. Você tem alguma limitação atualmente? () Sim () Não () Não aplicável
(Por exemplo: levantar mais que 5kg, suportar peso na perna ou braço)

11. Você recebe algum tipo de apoio ou intervenção profissional no momento? (Por exemplo: treinamento físico, treinamento cognitivo, treinamento profissional, adaptação do local de trabalho, avaliação do trabalho, etc)

() Sim () Não () Não aplicável

Se sim, por favor especifique: _____

12. Em sua situação atual, você recebe o apoio que necessita de sua família?

() Sim () Não () Não aplicável

Se sim, por favor especifique que tipo de suporte você recebe: _____

13. Você recebe o apoio que você necessita do seu supervisor ou chefe?

() Sim () Não () Não aplicável

Se sim, por favor especifique que tipo de apoio você recebe: _____

PARTE 2: SEÇÃO PRINCIPAL

Por favor, avalie a extensão do seu problema na semana passada de 0=sem problema a 10=problema total

. Marque um X no local correspondente ao número que melhor reflete a sua situação. Quanto maior for a extensão do seu problema, maior será o número que você deverá assinalar; quanto menor for a extensão do seu problema menor o número que você deverá assinalar.

. Por favor, responda todas as perguntas com precisão e da forma mais completa possível mesmo que você sinta que o problema não é relevante e você não tenha problema com a respectiva atividade.

. Tenha certeza de que sua resposta se refere à sua habilidade funcional ou à sua habilidade de realizar uma tarefa sem qualquer ajuda de alguém ou sem qualquer dispositivo auxiliar.

Em geral, na semana passada, qual a extensão do problema que você teve, com...

1. ... sentir-se cansado e não revigorado durante o dia?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

2. ... com sono, como adormecer, acordar frequentemente durante a noite ou acordar muito cedo pela manhã?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

3. ... lembrar de fazer coisas importantes?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

4. ... suas atividades diárias habituais, porque você se sentiu triste ou deprimido?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

5. ... suas atividades diárias habituais, porque você se sentiu preocupado ou ansioso?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

6. ... sentir-se irritado?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

7. ... o seu temperamento?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

8. ... sua autoconfiança?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

9. ... pensar com clareza?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

10. ... analisar e encontrar soluções para problemas de seu dia a dia?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

11. ... audição?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

12. ... manter o equilíbrio enquanto está em uma posição ou durante o movimento?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

13. ...dores no corpo ou sofrimento físico?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

14. ... resistência (fôlego) para realizar atividades físicas?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

15. ... força muscular?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

16. ... problemas na pele, como pele rachada, úlceras, escaras, afinamento da pele?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

17. ... aprender uma nova tarefa (por ex., aprender um jogo novo, ou como utilizar o computador ou uma ferramenta, etc)?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

18. ... focar atenção em uma tarefa específica ou, por exemplo, filtrar distrações como barulho?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

19. ... leitura?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

20. ... tomar decisões?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

21. ... iniciar ou finalizar uma tarefa simples como fazer sua cama ou limpar sua mesa ou local de trabalho?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

22. ...realizar suas rotinas diárias ou suas atividades do dia a dia?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

23. ...lidar com o estresse, crises ou conflitos?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 **(Problema completo)**

24. ...entender gestos corporais, símbolos e desenhos?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Problema completo)

25. ... iniciar e manter uma conversa?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Problema completo)

26. ... utilizar dispositivos de comunicação como telefone fixo e móvel, rádio, televisão e computadores?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Problema completo)

27. ... levantar e carregar objetos que pesam até 5kg?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Problema completo)

28. ... levantar e carregar objetos que pesam acima de 5kg?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Problema completo)

29. ... movimentos finos da mão como manusear objetos, pegar, manipular e soltar objetos usando a mão e os dedos?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Problema completo)

30. ... caminhar distância curta (menos que 1km)?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Problema completo)

31. ... caminhar distância longa (mais que 1km)?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Problema completo)

32. ... movimentar-se incluindo, subir e descer escadas, rampas, ladeiras e correr?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Problema completo)

33. ... utilizar transporte como passageiro?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Problema completo)

34. ... dirigir um carro ou qualquer forma de transporte?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Problema completo)

35. ... vestir-se?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Problema completo)

36. ... cuidar da sua saúde como manter uma dieta balanceada, praticar atividade física regularmente e ver seu médico quando necessário?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Problema completo)

37. ... seus relacionamentos com pessoas?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Problema completo)

38. ... ter dinheiro suficiente para cobrir seu custo de vida?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Problema completo)

Você usa óculos ou lentes de contato? () Sim () Não

Em geral, na semana passada, qual a extensão do problema que você teve com...

39. ...ver e reconhecer um objeto ao alcance do braço estendido?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Problema completo)

40. ... ver e reconhecer uma pessoa que você conhece do outro lado da rua (distância de aproximadamente 20 metros)?

(Sem problema) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 (Problema completo)

Em geral, na semana passada, quanto tempo você usou para...

41. ...levantar-se pela manhã e ficar pronto (lavado, vestido, tomar café da manhã) Horas
.....Minutos

para sair de casa?

42. ... fazer todas as coisas necessárias durante toda a semana para sua saúde, como Horas
.....Minutos

frequentar terapia, consulta médica ou fazer exercícios?

Questionário de funcionalidade da OMS – WHODAS

Este questionário pergunta sobre dificuldades decorrentes de condições de saúde. Condições de saúde incluem doenças ou enfermidades, outros problemas de saúde de curta ou longa duração, lesões, problemas mentais ou emocionais, e problemas com álcool e drogas.

Pense nos últimos 30 dias e responda as questões, pensando sobre quanta dificuldade você tem nas atividades a seguir. Para cada questão, por favor, marque **uma** resposta.

Nos últimos 30 dias, quanta dificuldade você teve em:						
S1	Ficar em pé por longos períodos como 30 minutos?	nenhuma	leve	moderada	grave	Extrema ou não consegue fazer
S2	Cuidar das suas responsabilidades domésticas?	nenhuma	leve	moderada	grave	Extrema ou não consegue fazer
S3	Aprender uma nova tarefa, por exemplo, como chegar a um lugar desconhecido?	nenhuma	leve	moderada	grave	Extrema ou não consegue fazer
S4	Quanta dificuldade você teve ao participar em atividades comunitárias (por exemplo, festividades, atividades religiosas ou outra atividade) do mesmo modo que qualquer outra pessoa?	nenhuma	leve	moderada	grave	Extrema ou não consegue fazer
S5	Quanto você tem sido emocionalmente afetado por seus problemas de saúde?	nenhuma	leve	moderada	grave	Extrema ou não consegue fazer
S6	Concentrar-se para fazer alguma coisa durante 10 minutos?	nenhuma	leve	moderada	grave	Extrema ou não consegue fazer
S7	Andar por longas distâncias como por 1 quilômetro?	nenhuma	leve	moderada	grave	Extrema ou não consegue fazer
S8	Lavar seu corpo inteiro?	nenhuma	leve	moderada	grave	Extrema ou não consegue fazer
S9	Vestir-se	nenhuma	leve	moderada	grave	Extrema ou não consegue fazer
S10	Lidar com pessoas que você não conhece?	nenhuma	leve	moderada	grave	Extrema ou não consegue fazer
S11	Manter uma amizade?	nenhuma	leve	moderada	grave	Extrema ou não consegue fazer
S12	Seu dia a dia no trabalho?	nenhuma	leve	moderada	grave	Extrema ou não consegue fazer
H1	Em geral, nos últimos 30 dias, por quantos dias essas dificuldades estiveram presentes?	Anote o número de dias _____				

H2	Nos últimos 30 dias, por quanto tempo você esteve completamente incapaz 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 diminuiu ou reduziu suas atividades usuais ou de trabalho por causa de alguma condição de saúde?	Anote o número de dias _____

Questionário de Qualidade de vida da OMS – WHOQOL

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 favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número que lhe parecer 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	O quão satisfeito (a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
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 sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5

7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro (a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

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

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 atividades 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 boa	boa	muito boa
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	O quão satisfeito (a) você está com 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
		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
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 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

Transtorno Geral de Ansiedade – 7 (GAD-7)

Durante as últimas 2 semanas, com que frequência você foi incomodado/a por qualquer um dos problemas abaixo? (marque sua resposta com um “X”).

	nenhuma vez	vários dias	mais da metade dos dias	quase todos os dias
1. Sentir-se nervoso/a, ansioso/a ou muito tenso/a	0	1	2	3
2. Não ser capaz de impedir ou de controlar as preocupações	0	1	2	3
3. Preocupar-se muito com diversas coisas	0	1	2	3

4. Dificuldade para relaxar	0	1	2	3
5. Ficar tão agitado/a que se torna difícil permanecer sentado/s	0	1	2	3
6. Ficar facilmente aborrecido/a ou irritado/a	0	1	2	3
7. Sentir medo como se algo horrível fosse acontecer	0	1	2	3

Questionário sobre a saúde do/a paciente (PHQ-9)

Durante as últimas 2 semanas, com que frequência você foi incomodado/a por qualquer um dos problemas abaixo? (marque sua resposta com um "X").

	nenhuma vez	vários dias	mais da metade dos dias	quase todos os dias
1. Pouco interesse ou pouco prazer em fazer as coisas	0	1	2	3
2. Se sentir para baixo, deprimido/a ou sem perspectiva	0	1	2	3
3. Dificuldade para pegar no sono ou permanecer dormindo, ou dormir mais do que de costume	0	1	2	3
4. Se sentir cansado/a ou com pouca energia	0	1	2	3
5. Falta de apetite ou comendo demais	0	1	2	3
6. Se sentir mal consigo mesmo/a- ou achar que você é um fracasso ou que decepcionou sua família ou você mesmo/a	0	1	2	3
7. Dificuldade para se concentrar nas coisas, como ler o jornal ou ver televisão	0	1	2	3
8. Lentidão para se movimentar ou falar, a ponto das outras pessoas perceberem? Ou o oposto – estar tão agitado/a que você fica andando de um lado para o outro muito mais do que de costume	0	1	2	3
9. Pensar em se ferir de alguma maneira ou que seria melhor estar morto/a	0	1	2	3

FIM!! MUITO OBRIGADA PELA SUA PARTICIPAÇÃO!