



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM TERAPIA
OCUPACIONAL

LAYS CLERIA BATISTA CAMPOS

**ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DO “*WHEELCHAIR SKILLS TEST*”
(VERSÃO 4.3) - QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS DE CADEIRAS DE
RODAS MANUAIS E CUIDADORES PARA A LÍNGUA PORTUGUESA
(BRASIL).**

São Carlos
2017

LAYS CLERIA BATISTA CAMPOS

**ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DO “*WHEELCHAIR SKILLS TEST*”
(VERSÃO 4.3) - QUESTIONÁRIO PARA USUÁRIOS DE CADEIRAS DE
RODAS MANUAIS E CUIDADORES PARA A LÍNGUA PORTUGUESA
(BRASIL).**

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Terapia Ocupacional (Área de concentração Promoção e Desenvolvimento Humano nos Contextos da Vida Diária) pelo Programa de Pós-Graduação em Terapia Ocupacional (PPGTO) da Universidade Federal de São Carlos.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Marinho Cezar da Cruz.

São Carlos
2017



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Terapia Ocupacional

Folha de Aprovação

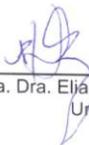
Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Lays Cleria Batista Campos, realizada em 20/02/2017:



Prof. Dr. Daniel Marinho Cezar da Cruz
UFSCar



Profa. Dra. Patrícia Carla de Souza Della Barba
UFSCar



Profa. Dra. Eljána Chaves Ferretti
Unifesp

APRESENTAÇÃO

Sempre tive uma inclinação para área de reabilitação e disfunções física e neurológica. Durante a infância fui paciente da REDE SARAH, com internações até os seis anos de idade para correção de uma má formação no pé direito. Ao escolher o curso superior deixei-me atrair pela Terapia Ocupacional, não conhecia profundamente, mas já tinha entendido que se tratava de uma profissão que explorava uma infinidade de recursos expressivos, lúdicos, educativos cotidianos para tratar as pessoas, isso me contagiava. Formada terapeuta ocupacional busquei exercer a profissão, me inseri em consultórios filiados ao SUS, ONG e Centro de Reabilitação. Nesses diferentes cenários as limitações de recursos envolvendo tecnologia assistiva comprometiam a qualidade do atendimento, predominava uso de adaptações de baixo custo, algumas gambiarras e muitas orientações aos pacientes e familiares.

A crença de que a limitação envolvendo a prestação de serviços com tecnologia assistiva podia ser vencida com capacitação pessoal, me levou a investir na pós-graduação *strictu e lato sensu*. O desenvolvimento pessoal abriu meus olhos para analisar em profundidade os fatores ambientais, institucionais e do cliente no serviço envolvendo tecnologia assistiva.

Conhecimento que me permitiu criticar e recusar a normalidade encontrada em tantos serviços, onde as poucas cadeiras de rodas disponíveis eram pesadas, antigas e mal conservadas; ausência de adequação postural, treinamento ou acompanhamento do uso do dispositivo; o uso de formulários sem raciocínio clínico, pois diversas vezes presenciei prescrições da cadeira de rodas, semelhante à prescrição de um medicamento. Situações resultantes não só de capacitação insuficiente do técnico envolvido na reabilitação, como também do gerente do serviço, dos gestores e por último da população que não participa cobrando e fiscalizando para garantia de seus direitos com um serviço de qualidade.

Dimensionadas as expectativas com relação à contribuição de um mestrado, acredito que o treino de habilidades em cadeira de rodas com a participação ativa do terapeuta ocupacional pode ressignificar o processo de aquisição e uso de dispositivos de mobilidade, em especial da cadeira de rodas manual. Contribuindo para qualidade técnica do profissional na reabilitação e com benefícios de curto e longo prazo para pessoas com mobilidade reduzida.

Nesse processo consolidei a convicção da importância do trabalho em equipe multidisciplinar para tecnologia assistiva, e que o terapeuta ocupacional contribue muito integrando esta equipe.

A mobilidade na cadeira de rodas manual exige muito esforço, e existem alguns avanços no projeto para aumentar a eficiência na propulsão. Os fatores pessoais como capacidade, habilidade e confiança podem ser avaliados e treinados na reabilitação para melhorar a mobilidade em cadeira de rodas. Direciono-me às pessoas com mobilidade reduzida, esperando que este trabalho contribua na relação que se estabelece com o profissional e com o dispositivo assistivo. Nosso objetivo final enquanto terapeuta ocupacional continua sendo o desenvolvimento pessoal, satisfação e engajamento ocupacional. Este trabalho apresenta uma possibilidade para esse fim. Realçando a importância de uma mobilidade segura e independente para alcançar um estado de bem-estar e exercício de papéis ocupacionais.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho não seria possível sem a contribuição de várias pessoas, as quais sou imensamente grata.

Aos meus clientes que me inspiraram a ingressar no mestrado.

À minha família que sempre acreditou, incentivou e apoiou.

À Raiched Forchelli Bueno, meu noivo, minha gratidão por estar ao meu lado sempre deixando esta caminhada mais divertida e colorida, e por seu olhar atencioso e criterioso.

Às mestrandas da turma 2015/2017 pela amizade e construção coletiva de um entendimento sobre Terapia Ocupacional.

Às docentes do Programa de Pós Graduação em Terapia Ocupacional da UFSCar, merecedoras da minha admiração, obrigada pelos ensinamentos, provocações e acolhida.

Aos queridos colegas do Laboratório de Análise Funcional e Ajudas Técnicas (LAFATec) pelo companheirismo no trabalho.

Em especial, à Débora Caires Paulisso e Camila Caminha Caro pela colaboração na coleta, indicação de material e participação constante.

Ao grupo de estudos Rede de Cooperação Universitária em Tecnologia Assistiva (REDE-TA), pela oportunidade de compartilhar com diferentes especialidades de maneira integrada a produção de conhecimentos em TA.

Aos pesquisadores do Centro de Reabilitação da Nova Escócia, Universidade de Dalhousie, em especial ao Dr. Lee Kirby por autorizar o processo de adaptação transcultural e colaborar em diversos momentos.

Prof. Me. Otavio Augusto de Araujo Costa Folha, Ma. Erika Teixeira, Roberto Vicente, Profa. Dra. Eliana Chaves Ferretti, Profa. Dra. Luzia Iara Pfeifer, Profa. Dra. Ana Luiza Caltabiano Allegretti, Profa. Dra. Viviane de Sousa Pinho Costa e Ft. Vinícius Aparecido Yoshio Ossada que estiveram envolvidos diretamente neste trabalho. Obrigada pelo tempo dedicado, pelo empenho e pelas críticas.

Aos participantes (familiares e usuários de cadeira de rodas) que avaliaram a versão brasileira do instrumento e compartilharam comigo suas experiências. Espero que este trabalho contribua na relação estabelecida com os serviços que passarem e no uso da cadeira de rodas para promoção de qualidade de vida.

Ao Prof. Dr. Daniel Marinho Cezar da Cruz, meu orientador, que tanto me ensinou e estimulou meu potencial para a pesquisa, o ensino e extensão.

Esta pesquisa contou com o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e vincula-se ao grupo de pesquisa cadastrado no CNPq “Estudos em Reabilitação Física, Tecnologia Assistiva e Funcionalidade”, do Laboratório de Análise Funcional e de Ajudas Técnicas- LAFATec, do Departamento de Terapia Ocupacional- DTO, coordenado pelo Prof. Dr. Daniel Marinho Cezar da Cruz.

RESUMO

Introdução: O *Wheelchair Skills Test Questionnaire* é uma ferramenta que avalia a mobilidade funcional em diferentes ambientes e que pode contribuir para melhorar as habilidades de pessoas em cadeira de rodas repercutindo na confiança, segurança e independência. No Brasil, existe uma lacuna de ferramentas de avaliação, que articulem o uso da tecnologia assistiva e a mobilidade funcional no nível das capacidades necessárias no cotidiano de pessoas que usam cadeira de rodas e de cuidadores. **Objetivo:** realizar a adaptação transcultural do instrumento *Wheelchair Skills Test Questionnaire* (WST-Q), versão 4.3 para usuários de cadeiras de rodas manuais e cuidadores, na língua portuguesa (Brasil). **Metodologia:** O procedimento metodológico envolveu as etapas de: 1) tradução; 2) retrotradução; 3) Análise por um comitê de especialistas; 4) pré-teste conforme diretrizes internacionais. **Resultados:** A versão resultante deste processo passou por um pré-teste com a população alvo, 15 usuários de cadeira de rodas e 15 cuidadores. No total 8 de 30 participantes apresentaram sugestões para facilitar a compreensão do público alvo. O instrumento se mostrou de fácil compreensão. **Conclusão:** Os participantes avaliaram o WST-Q 4.3 como útil à realidade brasileira. Recomenda-se avaliação das propriedades de medidas dessa versão numa amostra representativa.

Palavras-chave: Cadeira de rodas. Terapia Ocupacional. Tecnologia Assistiva. Mobilidade Funcional. Adaptação Transcultural.

ABSTRACT

Introduction: The Wheelchair Skills Test Questionnaire is a tool that measures the functional mobility in different environments and that can contribute to improving the skills of people in wheelchairs reflecting on trust, safety and independence. In Brazil, there is a gap of assessment, encompassing the use of assistive technology and functional mobility at the level of the necessary skills in the daily lives of people who use wheelchairs and caregivers. **Objective:** Cross-cultural adaptation of Wheelchair Skills Test Questionnaire (WST-Q), version 4.3 for manual wheelchair users and caregivers, to Portuguese language (Brazil). **Methodology:** The methodological procedure involved the steps of: 1) translation; 2) back translation; 3) analysis by a committee of experts; 4) pretest according to international guidelines. **Results:** The version was assessment by 15 wheelchair users and 15 caregivers. In total 8 out of 30 participants presented suggestions to facilitate an understanding of the target audience. The instrument is displayed for easy understanding. **Conclusion:** The participants approved the WST-Q 4.3 as useful in the Brazilian reality. It is recommended to evaluate the measurement properties for a version in a representative sample.

Keywords: Wheelchair. Occupational Therapy. Assistive Technology. Functional Mobility. Cross-cultural Adaptation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Cadeira de rodas manual rígida de 1950	15
Figura 2 - Cadeira de rodas manual dobrável em X.....	15
Figura 3 - Tipos de padrão manual em CR	17
Figura 4 – Modelo HAAT.....	20
Figura 5 - Porcentagem de pontuação de capacidade por usuário de CR.....	55
Figura 6 - Porcentagem de pontuação de capacidade por cuidador.....	57
Figura 7 – Compreensão dos itens por usuários de CR.....	57
Figura 8 – Compreensão dos itens pelos cuidadores.....	60

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Outras avaliações funcionais de mobilidade em CR.....	28
Quadro 2 – Testes de habilidades em CR	28
Quadro 3 – Evolução do instrumento.....	31
Quadro 4 – Tradução inicial do WSTQ 4.3 (SCRIPT).....	44
Quadro 5 – Tradução inicial do WSTQ 4.3 (FORM).....	45
Quadro 6 – Tradução e síntese e Discrepâncias T-12 WSTQ 4.3 (SCRIPT).....	46
Quadro 7 - Síntese e Discrepâncias T-12 WST-Q 4.3 FORM.....	46
Quadro 8 - Síntese após reenvio para tradutores.....	47
Quadro 9 - Retrotradução WST-Q 4.3.....	48
Quadro 10 - Itens com índice que sofreram alteração	49
Quadro 11 - Entrevista cognitiva com Grupo 1	58
Quadro 12 - Comentários em questões abertas pelos cuidadores	59
Quadro 13 - Itens modificados na versão pré-teste para cuidador.....	60
Quadro 14 - Relatório Final de Adaptação Transcultural WST-Q 4.3 Brasil	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Participantes da Adaptação Transcultural do WST-Q (versão 4.3)	39
Tabela 2 - Índice de concordância	49
Tabela 3 - Caracterização participantes do Grupo 1.....	53
Tabela 4 - Caracterização participantes do Grupo 2	55

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

U- Usuário de cadeira de rodas
C- Cuidador
CR- Cadeira de rodas
TA - Tecnologia Assistiva
MIF - Medida de Independência Funcional
CIF - Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
OMS - Organização Mundial de Saúde
MPT - *Matching Person and Technology Model*
ATD PA - *Assistive Technology Device Predisposition Assessment*
QUEST - *Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology*
FEW - *Functioning Everyday in a Wheelchair Seating Mobility Outcomes Measure*
FMA - *Functional Mobility Assessment*
COPM - Medida Canadense de Desempenho Ocupacional
PIADS - *Psychosocial Impact of Assistive Devices Scale*
FIATS-AS - *Family Impact of Assistive Technology-AS*
HEART - *Horizontal European Activities in Rehabilitation Technology*
ISO - *International Organization for Standardization*
PAPAW - *Pushrim-Activated Power-Assisted Wheelchairs*
ONU - Organização das Nações Unidas
ONGs - Organização Não Governamental
WST - *Wheelchair Skills Test*
WST-Q - *Wheelchair Skills Test Questionnaire*
WSTP - Programa de Formação de Competências para cadeira de rodas
WheelCon - *Wheelchair Use Confidence Scale-Short Form*
C-RADS - Dispositivos anti-tombo convencional
ESL - Estabilização Segmentar Lombar
LM - Lesado Medular
QV - Qualidade de vida
AVC - Acidente Vascular Cerebral
WC - *Wheelchair*
CONEP - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
IC - Índice de Concordância

Sumário

1	Introdução.....	12
2	Cadeiras de rodas e a mobilidade funcional.....	15
3	Avaliação e intervenção da mobilidade em cadeira de rodas	20
3.1	Avaliação informal do uso de Tecnologia Assistiva	23
3.2	Avaliação formal do uso de Tecnologia Assistiva	23
4	Habilidades em Cadeira de Rodas.....	26
4.1	Avaliações de habilidades em cadeira de rodas	26
4.2	O <i>Wheelchair Skills Test Questionnaire</i>	30
5	Justificativa.....	34
6	Objetivo.....	35
7	Metodologia	36
8	Procedimentos Metodológicos.....	37
8.1	Participantes	37
8.2	Local.....	39
8.3	Instrumentos	39
8.4	Análise dos dados.....	40
8.5	Procedimentos	41
8.6	Tradução.....	41
8.7	Síntese das traduções.....	41
8.8	Retrotradução	42
8.9	Análise teórica dos itens.....	42
8.10	Pré-teste.....	42
8.11	Revisão Final.....	43
9	Resultados	44
9.1	Tradução.....	44
9.2	Síntese das traduções.....	45
9.3	Retrotradução	47
9.4	Análise teórica dos itens.....	48
9.5	Pré-teste	52
9.6	Revisão final.....	61
8	Discussão	93
9	Conclusão	102
	REFERENCIAS	96
	APÊNDICE A - <i>Permission to translate the WST</i>	113
	APÊNDICE B - Carta convite	114

APÊNDICE C - Termo de consentimento livre e esclarecido	115
APÊNDICE D- Formulário de caracterização	117
APÊNDICE E- Tabela para tradução	118
APÊNDICE F - Tabela para a análise de equivalências	119
APÊNDICE G - Material de apoio	120
ANEXO A - Parecer Comitê de ética	122
ANEXO B - Autorização de imagem	124
ANEXO C - Carta de Anuência UNOPAR	125

1 Introdução

A Organização Mundial de Saúde (OMS) indica que cerca de 65 milhões de pessoas vivem com deficiência e necessitam de Cadeira de Rodas (CR). Dessa população estima-se que 20 milhões de pessoas, que necessitam de CR para sua mobilidade, não têm acesso a uma (OMS, 2014).

Dados coletados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no censo de 2010, estimam que a deficiência motora é a segunda, em ocorrência, atingindo mais de 13,2 milhões de pessoas, o que equivale a 7% dos brasileiros. Destas, mais de 734,4 mil disseram não conseguir caminhar ou subir escadas de modo algum e mais de 3,6 milhões de brasileiros informaram ter grande dificuldade de caminhar (BRASIL, 2012).

De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, entre os brasileiros acima de 18 anos que usam algum dispositivo de mobilidade 3,95 milhões de brasileiros, ou seja, 2,7%, não conseguiam ou tinham grande dificuldade para se deslocar mesmo com uso do dispositivo (BRASIL, 2014). Há indicativos de que somente a minoria das pessoas que necessita de CR tem acesso a uma e que, entre elas, poucas possuem uma CR apropriada (KIM; MULHOLLAND, 1999; OMS, 2014; LARANJEIRA; ALMEIDA, 2008).

O termo Tecnologia Assistiva (TA) surge em 1988, na legislação norte-americana conhecida como Public Law 100-407, mas muito antes dessa regulamentação já havia relatos de objetos e artefatos usados pelos homens para lidar com suas limitações (ITS BRASIL, 2012).

No Brasil é regulamentado pelo Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Viver sem Limites, instituído pelo Decreto 7.612, de 17 de novembro de 2011, e pela Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, mediante a supressão de barreiras e de obstáculos nas vias e espaços públicos, no mobiliário urbano, na construção e reforma de edifícios e nos meios de transporte e de comunicação (ITS BRASIL, 2012; BRASIL, 2000).

O conceito atual de TA serve de elemento chave para a promoção dos Direitos Humanos, pelo qual as pessoas com deficiência têm a oportunidade de alcançarem a sua autonomia e independência em todos os aspectos de suas vidas (BRASIL, 2009). É definida como:

A TA é uma área do conhecimento multidisciplinar que abrange produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência,

incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (REUNIÃO COMITÊ DE AJUDAS TÉCNICAS, 2007).

A TA se diferencia das demais tecnologias pela relação estabelecida em sua oferta, que deve envolver soluções assistivas voltadas para aspectos de saúde. O conceito de soluções assistivas é mencionado em 2003, na proposta da *Association for the Advancement of Assistive Technology in Europe* (AAATE, 2003). Segundo Passerino e Pereira (2014) é o conjunto de instrumentos que envolvem o uso da tecnologia geral bem como especificamente a TA, com o objetivo de resolver um problema de uma determinada pessoa, em um determinado ambiente, a respeito de uma atividade específica.

As ações em TA têm cinco princípios fundamentais: 1) o processo centrado na pessoa e não no recurso; 2) o resultado deve propiciar a participação em atividades desejadas; 3) seja baseado em evidências; 4) ser prestado de forma ética; e 5) ser sustentável (COOK; POLGAR, 2015).

Um desafio importante para os cientistas e profissionais envolvidos com a TA é fazer com que a tecnologia de ponta fique mais acessível para a população que a necessita (COOK; POLGAR, 2015; OMS, 2014). Além disso, às vezes, os dispositivos fornecidos não são adequados para o contexto do usuário (COOK; POLGAR, 2015, *tradução nossa*).

Estudos sobre a usabilidade de dispositivos de TA indicam que, em geral, os usuários experimentam problemas para se mover independentemente em rampas, degraus e com transferências de CR. Além disso, o desconforto e a dor também foram relatados como problemas resultantes do uso prolongado de CR. Para a maioria dos sujeitos, suas CR não são idealmente adequadas para eles, sugerindo problemas na prescrição e provisão de CR (MEDOLA et al, 2014a).

Destacam-se outros riscos para os usuários que adquirem equipamentos de serviços cujo processo de avaliação está inadequado, são as lesões por pressão, conseqüentemente o imobilismo da pessoa com restrição ao domicílio e declínio na funcionalidade e participação (SAMUELSSON et al, 2001). Além do estado físico do usuário, alguns fatores descritos que estão significativamente relacionados ao abandono são: não levar em consideração a opinião do usuário; a falta de informação e treinamento tanto do profissional quanto do usuário com relação ao desempenho de habilidades em CR; o medo de usar; e a preferência por outro dispositivo ou suas capacidades remanescentes (COSTA et al, 2015; CRUZ; EMMEL, 2015).

A melhor CR, apropriada ao usuário, não é necessariamente a mais cara, mas sim, aquela que possua uma boa configuração, atenda às necessidades do usuário e possa ser obtida e mantida com serviços locais por um valor econômico e acessível (OMS, 2014).

A transferência bem sucedida da TA para prática clínica depende da compreensão de aspectos como a influência do tipo de prestação de serviços, aspectos práticos do projeto de dispositivos e pontos de vista de ambos os usuários e profissionais sobre a importância e utilidade da TA (DEMAIN et al, 2013). Portanto, é necessário investir para aprimorar recursos humanos e estruturar os serviços (ROCHA; CASTIGLIONI, 2005).

Samuelsson et al (2001) analisaram os efeitos da intervenção com a CR a partir de uma perspectiva centrada no cliente. Em sua avaliação o usuário definiu o problema experimentado em relação ao uso da CR e classificou a importância de aspectos da CR e funcionalidade em várias situações do dia. Os resultados apontam a possibilidade de reduzir, ou mesmo eliminar, problemas secundários comuns, como dor nas costas e desconforto, relacionados com cadeiras de rodas.

Conforme apontam Rocha e Castiglioni (2005) além do acesso aos equipamentos, é necessário problematizar a relação entre os recursos tecnológicos, a independência, a autonomia e a dialética inclusão e exclusão social. Para essas autoras:

Se o recurso tecnológico representar um instrumento de emancipação e independência nas suas atividades e de realização pessoal, ele poderá promover a autonomia, mas não o garantindo por si só. Contudo, se a tecnologia representar um fracasso, significará uma acusação de sua impotência, um atributo negativo de denúncia social e psicológica de suas limitações, ele não irá promover independência e autonomia (ROCHA; CASTIGLIONI, 2005, p.98).

2 Cadeiras de rodas e a mobilidade funcional

As primeiras CR manuais eram pesadas e rígidas. Foram desenvolvidas durante a década de 1950 (Figura 1). Ainda em uso, essas cadeiras de rodas não são projetadas para oferecer ao usuário um ajuste adequado ou suporte postural correto, são difíceis de propulsar independentemente, sendo indicadas para curtos períodos e ambientes internos (OMS, 2014).

Figura 1 - Cadeira de Rodas de 1950.



Fonte: Google imagens, 2016.

Figura 2 - Cadeira de Rodas manual dobrável.



Fonte: Mobility Brasil, 2016.

Segundo Souza e Dutra (2012) as CR disponíveis no mercado nacional são conhecidas como padrão, especializada, esportiva e motorizada. As CR modelo padrão são caracterizadas pela ausência de recursos adaptativos sua estrutura é tubular, geralmente em alumínio ou aço. A estrutura pode ser rígida ou dobrável, e respectivamente os estilos de base são o monobloco ou a estrutura em X (que pode ser X ou duplo X). As CR tipo especializadas possuem sistema de *tilt* e/ou *recline* no módulo assento-encosto (SOUZA; DUTRA, 2012).

Os modelos de cadeiras de rodas manuais têm melhorado substancialmente, evoluindo na sua concepção e utilização, apesar do conceito de propulsão não ter sido alterado (WANDER WOUDE; DE GROOT; JASSEN, 2006). A CR manual contemporânea tornou-se um dispositivo versátil, individualizado, funcional para tarefas específicas e com diferentes configurações disponíveis para usuários ativos (Figura 2).

Uma revisão sobre a engenharia desenvolvida nas cadeiras de rodas para aumentar a participação comunitária, a segurança e o *design* da mobilidade sobre rodas identificou o surgimento de dispositivos de mobilidade avançados, interfaces alternativas e algoritmos de controle complexos surgindo como algumas promessas para a integração de pessoas com

deficiências graves, e melhoria da mobilidade para milhões de pessoas que têm deficiências ou que são idosos (COOPER et al, 2006).

Apesar dos avanços em *design* e *seating*, a propulsão em CR manual ainda é muito exigente para os usuários e muito menos eficiente do que a marcha normal (MEDOLA et al, 2014b). Pesquisas apontam relação entre o uso repetitivo na propulsão da CR manual e outras atividades diárias, tais como manobras de alívio e transferências, com lesões músculo-esqueléticas no membro superior (WAN DER WOUDE; DE GROOT; JANSSEN, 2006; COOPER et al, 2006; SAMUELSSON et al, 2001; MEDOLA et al, 2014b; KIRBY et al, 2015).

A configuração da CR afeta as ações dos usuários e a mobilidade, ao alterar a configuração é possível otimizar a biomecânica da propulsão manual, a estabilidade do sistema, a pressão sobre a interface do banco, a percepção do usuário de conforto e capacidade de condução da CR (MEDOLA et al, 2014b).

Os sistemas de suporte e adequação postural buscam pontencializar a função, tendo como estratégia o fornecimento da estabilidade, alinhamento postural e conforto. O conhecimento das peças e acessórios que compõe a CR permite uma configuração individualizada, antecede o treinamento de habilidades em CR e é de suma importância para uma propulsão segura.

A facilitação do alinhamento postural através da estabilização da pelve leva em conta o exame físico e os ajustes no conjunto assento e encosto. Eles podem ser rígidos ou flexíveis, podem possuir almofada confeccionada sob medida e/ou modelada diretamente sobre a estrutura da CR ou ser removíveis de diferentes materiais como espuma e ar disponíveis comercialmente (SOUZA; DUTRA, 2012). O apoio de cabeça é indicado quando o indivíduo apresenta déficit no controle cervical, dependendo do modelo pode possuir regulagem de altura e profundidade. Os apoios de braços e pés influenciam no equilíbrio na postura sentada, além de fornecer suporte ao membro superior. Quanto aos ajustes eles podem apresentar regulagem de altura para ajustes às dimensões do usuário e variar entre fixo, removível ou escamoteável (SOUZA; DUTRA, 2012).

As rodas dianteiras e traseiras podem conter especificações na seleção, é comum rodas traseiras infláveis e algumas CR permitem a troca da roda dianteira maciça por rodas infláveis que amortecem o impacto durante a propulsão. A cambagem que é a angulação para dentro da parte superior da roda aumentando a largura da base inferior, auxilia na estabilidade diminuindo o gasto energético e facilita o deslocamento, contudo não é indicada para uso em

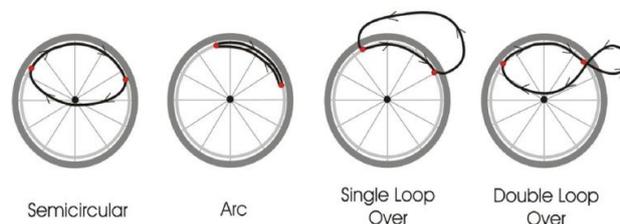
ambientes apertados. Outros elementos que podem complementar a adequação são cintos, mesa de atividade, cavalo abdutor, rodas anti-tombo entre outros (SOUZA; DUTRA, 2012).

A propulsão em CR expõe os membros superiores a uma combinação prejudicial de carga e repetição, resultando numa elevada prevalência de problemas no ombro. Em função disso, mesmo os indivíduos pouco ativos estão em risco de sofrer lesão no ombro. (WAN DER WOUDE; DE GROOT; JANSSEN, 2006; COOPER et al, 2006; SAMUELSSON et al, 2001; KIRBY et al, 2015). As lesões no ombro interrompem abruptamente a autopropulsão, assim como as transferências e o alcance de objetos (WAN DER WOUDE; DE GROOT; JANSSEN, 2006).

Há muitos fatores a serem considerados na escolha entre a mobilidade em CR manual e a CR motorizada, e esta é muitas vezes, uma decisão difícil. O padrão manual utilizado durante a propulsão de CR pode ser classificado como um dos quatro tipos: arco, *looping*, duplo *looping* ou semi-circular (Figura 3). Cada padrão tem demandas de força muscular e estresse específicos. Estudos sugerem que os padrões de duplo *looping* e semicircular produzem os níveis mais favoráveis de estresse total e força muscular total (KOONTZ et al, 2009). O padrão de arco de propulsão foi o usado pela maioria dos usuários de CR com lesão medular, amputação em membros inferiores e neuropatia periférica possivelmente devido à falta de treinamento de técnicas adequadas ou uma CR mal configurada (KOONTZ et al, 2009).

Segundo Koontz et al (2009) classificar padrões de propulsão é uma tarefa difícil que deve usar avaliadores múltiplos. Além disso, os padrões de propulsão mudam durante a locomoção, com o padrão de arco mais prevalente inicialmente.

Figura 3 - Tipos de padrão manual em CR.



Fonte: KOONTZ (2009).

Legenda: semi-circular (SC), arco (ARC), *looping* (SLOP) e duplo *looping* (DLOP)

Independentemente do método de propulsão é preciso considerar o efeito que a CR terá sobre as necessidades atuais e futuras de mobilidade e posicionamento do usuário, além

do estilo de vida, ambiente e recursos disponíveis, bem como opções de transporte e serviços para manutenção (CREEL et al, 2005).

A CR é um recurso utilizado para suprir a dificuldade de locomoção de pessoas com mobilidade reduzida, enquanto representação social é vista pelos usuários de CR como equipamento indispensável, símbolo de deficiência, meio de locomoção, transporte e resgate de valores, extensão do corpo e expressão de autonomia (COOPER, 2006; COSTA et al, 2010).

A CR é um equipamento que permite aos indivíduos completar tarefas diárias com maior independência e acessar ambientes como a escola, trabalho e comunidade (COOPER et al, 2006). Segundo Bunning (2013) muitas ocupações acontecem na posição sentada, e para algumas pessoas que dependem da CR é a única opção de postura.

Embora a mobilidade seja um elemento essencial na vida diária, a sua importância, geralmente, só é reconhecida quando está limitada, como é o caso daqueles que são, por alguma razão, dependentes de CR temporária ou definitivamente (VAN DER WOUDE; DE GROOT; JANSSEN, 2006). A CR também é indicada para idosos e pessoas com comprometimento severo, permitindo menor tempo restrito ao quarto, além de menor sobrecarga ao cuidador ou familiar (GALVÃO; BARROSO; GRUTT, 2013). Além da mobilidade, a CR pode influenciar substancialmente o posicionamento total do corpo, a integridade da pele, o funcionamento e o bem-estar da pessoa (CREEL et al, 2005).

Mesmo que uma pessoa consiga andar por uma distância curta, ela pode precisar de uma CR para distâncias mais longas. Utilizar uma CR não impede que a pessoa faça uso de sua capacidade de andar. A CR é uma opção que ajuda a pessoa a ter a maior mobilidade possível e melhor qualidade de vida (OMS, 2014).

A pessoa com mobilidade reduzida não terá êxito ao utilizar a mobilidade manual se não estiver confiante em conseguir controlar a sua cadeira. Para funcionar de forma independente, os usuários de cadeiras de rodas manuais devem possuir uma variedade de habilidades na CR (KILKENS et al, 2003; GIESBRECHT et al, 2015)

A capacidade de impulsionar suas CR sobre superfícies uniformes traz a liberdade de se movimentar dentro de um ambiente acessível para cadeiras de rodas (KILKENS et al, 2003). Já a mobilidade independente numa maior variedade de ambientes requer habilidades de superação de obstáculos. Essas habilidades podem fazer a diferença entre dependência e independência na vida diária (KILKENS et al, 2003; COOK; POLGAR, 2015).

Um estudo brasileiro recente abordou justamente a usabilidade de dispositivos de mobilidade, dentre eles a CR, revelou que 75% das pessoas com deficiência tiveram

dificuldade de acessibilidade em ambientes externos (CRUZ; EMMEL, 2015). O uso do transporte público é comprometido muitas vezes devido à defeitos nos veículos adaptados e aspectos sociais (VIEIRA; CAVALCANTI; ALVES, 2015). A reunião de equipamentos assistivos associados a ambientes adaptados favorecem equiparação de oportunidades e torna a mobilidade possível, além de ampliar a capacidade funcional, e o desempenho de papéis ocupacionais (COOK; POLGAR, 2015).

Além da acessibilidade, há outros fatores modificáveis que influenciam a participação em atividades comunitárias e sociais como as habilidades com uso de CR, configuração da CR, a dor, as finanças e a educação (SMITH; SAKAKIBARA; MILLER, 2016). Os autores apontam que a pesquisa experimental com foco em fatores modificáveis é necessária para promover nossa compreensão dos fatores que influenciam a participação entre usuários de CR.

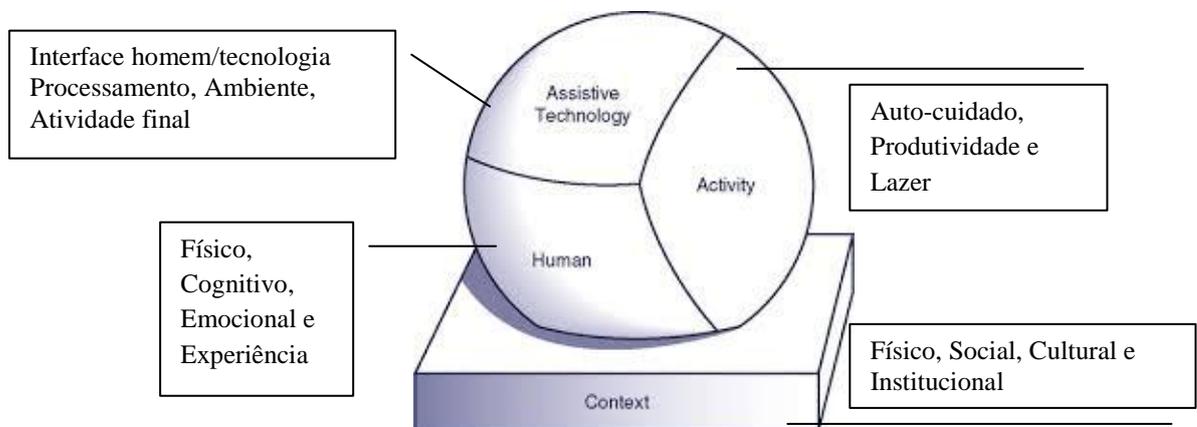
O treinamento do usuário pode reduzir o risco de lesões, pois orientará formas mais seguras e ergonômicas de auto-propulsão e garantirá que a cadeira seja adequada e esteja bem configurada ao indivíduo (KIRBY, 2015). Quando os consumidores sabem como operar, controlar e dominar seu dispositivo há maior probabilidade de maximizar o uso e a satisfação (ALVES; MATSUKURA; SCHERER, 2017; GIESBRECHT et al, 2015).

3 Avaliação e intervenção da mobilidade em cadeira de rodas

Conforme destacam Cook e Polgar (2015):

A avaliação da TA centrada apenas na tecnologia, frequentemente, pode levar a rejeição ou abandono desta tecnologia posteriormente. Uma maneira de reduzir essa probabilidade de abandono ou uso incorreto é considerar sistematicamente todas as quatro partes do Modelo HAAT (pessoa, atividade, TA e contexto) (COOK; POLGAR, 2015, p.89).

Figura 4 - Modelo HAAT¹.



Fonte: COOK; POLGAR, 2015 p.41 modificado

O modelo de HAAT de TA (Figura 4), mundialmente reconhecido, enfatiza que a avaliação do dispositivo mais apropriado para a pessoa com deficiência, deve começar pelo contexto. A integração entre o cliente, a atividade a ser realizada e o equipamento devem estar em harmonia, e mudanças em qualquer um desses componentes podem exigir mudanças da tecnologia (COOK; POLGAR, 2015).

Quando se avalia a cadeira de rodas, e antes de determinar modelos e especificações, alguns pontos precisam ser cuidadosamente abordados, como conhecer o paciente, o ambiente em que usará a TA, o tipo de propulsão mais adequada e condição financeira, aspectos que influenciarão na escolha e treinamento (ADLER; TRIPTON-BURTON; LEHMAN, 2005, p.185).

Cook e Polgar (2015) recomendam que a avaliação das necessidades do consumidor da TA para identificar quais ocupações (auto-cuidado, trabalho, lazer) em que o indivíduo pretende se envolver e quais aspectos do desempenho a TA pode beneficiar.

¹ Atividade final: trata da ação substituída ou aumentada por um dispositivo assistivo incluindo comunicação, cognição, manipulação e mobilidade.

Após esclarecer as necessidades do indivíduo, indica-se uma avaliação mais detalhada de componentes específicos, desempenho em atividades funcionais e os aspectos do contexto em que o indivíduo se envolve e para isso, existem diversos protocolos para essa avaliação (COOK; POLGAR, 2015). Algumas dessas informações podem ser coletadas a partir de relatórios de outros profissionais, ou são coletadas por uma equipe multidisciplinar colaborativamente (COOK; POLGAR, 2015).

A avaliação e intervenção em TA é mais bem sucedida quando colaboradores (usuário, cuidador ou familiar que use e cuide com regularidade) são identificados e envolvidos desde o início no processo (COOK; POLGAR, 2015; OMS, 2014).

Coletadas as informações, é necessário encontrar as características da TA que atendam as preferências e necessidades do indivíduo, direcionando para um dispositivo específico. Essa decisão pode ser realizada com o indivíduo experimentando a TA ou por meio de simulação de características do dispositivo (COOK; POLGAR, 2015; POLGAR, 2011). “O período de tentativa deve ser suficientemente longo para dar ao consumidor a oportunidade de usar o dispositivo em várias situações e para diferentes propósitos (COOK; POLGAR, 2015, p.104, *tradução nossa*)”.

A avaliação da eficácia da TA consiste em mensuração do desempenho e é importante por fornecer para a equipe profissional e usuário um registro dos benefícios da TA. O ideal é que ela seja realizada num retorno, após um período de uso (follow-up² e follow-along³). Pode fornecer ao usuário medidas de maior funcionalidade e qualidade de vida, também podem ser usadas para justificar financiamento ou mudanças envolvendo a TA (COOK; POLGAR, 2015; OMS, 2014; BERSCH, 2010).

A OMS (2014) organizou diretrizes específicas para o serviço de dispensação de CR e propôs um programa de treinamento que se adequasse tanto para países desenvolvidos quanto à realidade de países com poucos recursos. Trata-se de oito passos que começam pela: 1) organização da rede e direcionamento da pessoa ao local correto para agendamento; 2) avaliação; 3) prescrição; 4) financiamento; 5) aquisição; 6) preparação da CR; 7) treinamento de usuários até a manutenção; 8) reparos e acompanhamento.

O fornecimento de CR baseado nos princípios do serviço de TA apresentam importantes resultados no domínio físico da qualidade de vida, saúde, na satisfação com a mobilidade e com o dispositivo para crianças e adultos com cuidadores (TORO; EKE;

² Refere a atividades que ocorreram logo após o serviço de entrega da TA como reparos, manutenção e treino.

³ Usado para períodos mais longos, útil para identificar mudanças nas metas e necessidades, disponibilidade de novos dispositivos e outras preocupações.

PEARLMAN, 2016). Além disso, adultos que receberam uma CR relataram uma melhor qualidade de vida do que aqueles na lista de espera. Estes resultados indicam que a concessão de CR em países de baixa renda tem uma gama de efeitos positivos sobre adultos, mas poderia ser melhorada para satisfazer as necessidades das crianças. As habilidades em CR se mostraram como um fator que poderia influenciar medidas de mobilidade e, portanto, um esforço adicional deve ser dado em fornecer treinamento de habilidades para cadeiras de rodas (TORO; EKE; PEARLMAN, 2016).

No Brasil, não se tem ainda uma organização de serviços propriamente identificados como “serviços de TA” (BERSCH et al, 2010) o que inclui o serviço de CR⁴. Bersch et al (2010) apontam que metodologias próprias de atuação em TA e critérios de avaliação de resultados não são ainda aplicados e conhecidos em nossa realidade. As ações em TA existentes estão diluídas nas práticas de programas de reabilitação e em ações da educação especial, mas nem sempre são identificadas e organizadas como práticas específicas de TA.

Galvão, Barroso e Grutt (2013), descrevem um serviço de concessão de CR no Estado do Rio Grande do Norte - RN. Nele a equipe contava com terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas especialistas em TA, além de técnicos de oficinas ortopédicas, que faziam o trabalho de ajuste e adaptações das cadeiras de rodas, quando necessário, e assistentes sociais, que seguiam todos os processos burocráticos de documentação e de compra das cadeiras de rodas, levando a um fluxo contínuo de entrega de equipamentos ao longo do ano. Em relação à entrega da CR o processo envolvia: a convocação do usuário para conferência das medidas; orientação quanto ao uso adequado da CR; sua montagem e desmontagem; cuidados para o manuseio e transporte; o alinhamento e a adequação postural; e em relação à higienização e manutenção do equipamento (GALVÃO; BARROSO; GRUTT, 2013)⁵.

Giesbrecht et al, (2014) apontam o tempo limitado, a escassez de recursos e de profissionais especializados para os serviços de acompanhamento e o custo operacional da orientação em domicílio e no centro de reabilitação como motivos para os terapeutas oferecerem treinamentos insuficientes voltados as habilidades em CR. Caro et al (2014) corrobora nessa direção, observaram que a prática em torno do Departamento Regional de Saúde se concentrava em um único polo assistencial, causando longo tempo de espera e pouca efetividade dos serviços prestados, além de ainda manter um caráter assistencialista.

⁴ LUCY MONTORO e a REDE SARAH de reabilitação têm se guiado nas diretrizes da OMS na prescrição e treino do uso de cadeira de rodas.

⁵ Não foram encontrados outros artigos que descrevessem a avaliação envolvendo a habilidades em cadeira de rodas.

3.1 Avaliação informal do uso de Tecnologia Assistiva

Tradicionalmente, entre os terapeutas ocupacionais, parte das ações têm se resumido à introdução de adaptações de baixo custo. No Brasil, os profissionais que atuam com TA, e adequação postural mais especificamente, buscam uma capacitação adicional para poderem intervir (MARINS; EMMEL, 2011).

Na prática clínica há uma preferência pelo uso de avaliações informais como entrevistas semiestruturadas, formulários criados pelos próprios autores, além de medidas indiretas de eficácia como avaliação de componentes de desempenho e nível de independência (BRASIL, 2002; CRUZ; IOSHIMOTO, 2010; AGNELLI, 2012; ALVES; EMMEL; MATSUKURA, 2012; ALVES; MATSUKURA; SCHERER, 2017; LOURENÇO; MENDES, 2015).

Cook e Polgar (2015) sugerem que o roteiro para avaliação informal inclua perguntas sobre a interface pessoa e TA e o uso atual da TA, além da observação propriamente dita. Durante a avaliação o profissional determina se o usuário está usando a TA e para quais atividades. Se não estiver usando, investigar quais razões para o não uso. A partir disso, possíveis estratégias podem ser introduzidas evitando problemas secundários pelo mau uso e abandono da TA.

3.2 Avaliação formal do uso de Tecnologia Assistiva

Desde a última década, as medidas de desempenho com TA tem ganhado maior atenção, e instrumentos estão sendo desenvolvidos relacionados ao uso de TA especificamente, como dispositivos de comunicação e CR (COOK; POLGAR, 2015).

Scherer et al, (2005) ressaltam que o foco da avaliação em TA deve passar de um modelo clínico mais tradicional, para modelos que enfoquem os resultados do desempenho. Nesse sentido, Alves, Matsukura e Scherer, (2017) observam a necessidade de mais avaliações que enfoquem o desempenho com a TA.

As medidas de desempenho em reabilitação incluem uma hierarquia de medidas que vão desde visões globais de função e reintegração comunitária, como a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), até as medidas cinesiológicas altamente específicas (KIRBY, 2015).

A Medida Canadense de Desempenho Ocupacional (COPM) é uma avaliação genérica, onde o cliente identifica metas ocupacionais nas áreas de auto-cuidado, lazer e

trabalho e atribui notas para seu desempenho, grau de importância e satisfação com essas ocupações (LAW, 2005).

A Medida de Independência Funcional (MIF) avalia a carga de cuidados demandada por uma pessoa para a realização de tarefas motoras e cognitivas de vida diária, frequentemente usada no contexto hospitalar por diversas áreas por ser de rápida aplicação e genérica (RIBERTO et al, 2004, p.73).

O *Check list* CIF é uma ferramenta que inclui dados demográficos, deficiências da função do corpo e estrutura do corpo, limitações de atividades e restrição à participação, fatores ambientais e fatores contextuais (OMS, 2003). Na CIF a atividade mobilidade é avaliada nos seguintes aspectos: levantar e carregar objetos; uso fino das mãos (pegar, segurar); andar; deslocar-se utilizando algum tipo de equipamento; utilização de transporte (carros, ônibus, trem, avião, etc.); dirigir (bicicleta, motos, dirigir um carro, etc.). Que são avaliadas quanto à capacidade e desempenho em níveis de dificuldade pelo sujeito (OMS, 2003).

Observa-se, no entanto, que nas avaliações genéricas a interface pessoa-tecnologia não é questionada, sendo necessário uso complementar de uma avaliação específica de TA para viabilizar a apropriação da solução assistiva.

O *Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology* (QUEST 2.0) avalia a satisfação com uso de TA em diversos aspectos (dimensões, peso, ajustes, segurança, durabilidade, facilidade de uso, conforto e eficácia) e a prestação de serviços (processo de entrega, reparos e assistência técnica, serviços profissionais e acompanhamento) (DEMERS; WEISS-LAMBROU; SKA, 2000).

O *Matching Person and Technology Model* (MPT), que é um modelo teórico de seleção e implementação de recursos de TA que classifica e descreve características associadas ao indivíduo e ao ambiente (SCHERER et al, 2005). A *Assistive Technology Device Predisposition Assessment* (ATD PA) é uma ferramenta de avaliação deste modelo teórico e possui um formulário para o consumidor o qual destina-se a pessoas com deficiências em todas as idades, tecnologias (avalia até três dispositivos simultaneamente) e ambientes. Os formulários incluem investigação sobre a pessoa (prioridades, satisfação em várias áreas funcionais, perfil do consumidor e características psicossociais, expectativas quanto ao uso da TA), sendo uma versão destinada ao consumidor e outra ao profissional (ALVES; MATSUKURA; SCHERER, 2017).

Outros instrumentos usados para medidas de desfecho envolvendo TA são: O *Psychosocial Impact of Assistive Devices Scale* (PIADS) que mensura resultado do uso da TA

nas áreas psicossocial, saúde e bem-estar, por meio de 26 itens divididos em três subescalas, competência, adaptabilidade e bem-estar (DAY; JUTAI, 1996). O *Family Impact of Assistive Technology – AS* (FIATS-AS), que avalia o impacto do uso de TA na saúde e bem-estar de crianças que usam TA e suas famílias assim como as atividades e participação dessas crianças (RYAN; CAMPBELL; RIGBY, 2007).

4 Habilidades em Cadeira de Rodas

O termo habilidade motora, na literatura sobre aprendizagem motora, é usado comumente para designar uma “*habilidade que exige movimentos voluntários do corpo e/ou dos membros para atingir o objetivo* (MAGILL, 2000, p.6, grifo nosso)”. A vantagem de se classificar a habilidade é que podemos estabelecer diretrizes sobre como realizar e aprender as habilidades motoras, auxiliando terapeutas e instrutores a criar estratégias eficientes a fim de melhorar a aprendizagem e a reabilitação de habilidades motoras (MAGILL, 2000).

As habilidades em CR são uma subclassificação das habilidades motoras, específicas para o uso da CR. Elas incluem ações como usar os freios, manobrar a cadeira, transferir-se e alcançar objetos. Portanto, são fundamentais para a segurança do usuário de CR (BEST, 2005; SAKAKIBARA et al, 2013; SAKAKIBARA et al, 2014a; SAKAKIBARA et al, 2014b).

O objetivo das habilidades em CR é superar barreiras no ambiente e permitir, assim, ao usuário de CR cumprir seu papel desejado na sociedade ("participação") (KIRBY et al, 2015; OMS, 2003).

Os profissionais devem tentar otimizar as habilidades do usuário de CR, do equipamento (por meio de ajustes e configurações) além de treinar o uso, a fim de melhorar a segurança, a eficácia e a eficiência do uso da CR (KIRBY, 2015).

Organismos independentes importantes, tais como a Organização das Nações Unidas (ONU) (Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, 2006) e da OMS (Diretrizes sobre o Fornecimento de Cadeiras de rodas em Locais com menos recursos, 2008) endossaram a importância do treinamento de habilidades em cadeira de rodas (KIRBY, 2015 p.11).

Kirby e Macleod (2001) apontaram que 85.000 internações por ano no Canadá são decorrentes de acidente com CR envolvendo quedas e transferências. Não foram encontrados dados brasileiros relacionando custos de saúde e acidentes em CR ou lesões de pressão. Contudo podemos inferir que no Brasil esses números sejam elevados.

4.1 Avaliações de habilidades em cadeira de rodas

A avaliação é o primeiro contato da equipe envolvida na dispensação da CR com o cliente e é a oportunidade de conhecer as necessidades, habilidades e potencialidades daquele sujeito, seguido da seleção cuidadosa de um equipamento, com experimentação, entendendo o contexto de uso (BUNNING, 2013; BERSCH, 2013; POLGAR, 2011).

A eficácia da TA é provada quando há evidências de que ela melhorou a autonomia do sujeito ou a manteve, tal evidência não pode ser apenas em nível tácito (observação) é necessário definir parâmetros mensuráveis e validados para demonstrar a eficiência (POLGAR, 2011; ALVES; MATSUKURA; SCHERER, 2017).

A medida do desempenho motor é fundamental na avaliação de deficiências motoras, na avaliação do desempenho por pacientes à medida que progridem nos exercícios práticos e nos programas terapêuticos (MAGILL, 2000, p.30).

Entre as medidas de resultado de desempenho está a avaliação de habilidades em CR. Kirby et al (2015) mencionam alguns instrumentos específicos para habilidades em CR. O *Wheelchair Skills Abilities Score* em que o sujeito auto-avalia sua capacidade nas atividades que precisa fazer ou gostaria de fazer na CR, escolhendo um número 0-10 (onde 0 é "completamente incapaz" e 10 é "Totalmente capaz")⁶.

O *Life Space Assessment Score* é uma medida do movimento através do ambiente, inclui a determinação de quão longe e quão frequentemente a pessoa deixa sua residência e seu grau de independência (KIRBY et al, 2015). O *Wheelchair Propulsion Test* é uma medida que documenta a força aplicada pela mão no aro da roda traseira para propulsão (avalia parâmetros como cadência, eficiência ao empurrar)⁶ através de filmagens, análise tridimensional do movimento para documentar o movimento relativo de partes do corpo e estudos de consumo de oxigênio para documentar o custo de energia metabólica de rodar na CR.

O *Wheelchair Skills Test* (WST) e *Wheelchair Skills Test-Questionnaire* (WST-Q) testam a capacidade do indivíduo para executar um conjunto representativo de habilidades. E, no caso do WST-Q, confiança atual na execução da habilidade e a frequência com que essas habilidades são executadas. Segundo Kirby et al (2015) indiscutivelmente, este é o nível de maior interesse para usuários de cadeiras de rodas, seus cuidadores e seus médicos. Pois fornecem dados necessários para intervenção através da mudança no tipo da cadeira, nas configurações da CR, no treinamento das habilidades, nas modificações ambientais ou orientações de cuidadores (KIRBY et al, 2015). Cook e Polgar (2015) apresentam outros instrumentos formais disponíveis que avaliam mobilidade em CR (Quadro 1).

⁶Pode ser encontrado no site do WSP <http://www.wheelchairskillsprogram.ca>

Quadro 1 - Outras avaliações funcionais de mobilidade em CR

Beck Battery of Quad Rugby Skills Tests: É uma bateria específica de habilidades para o "Rugby" em Cadeira de Rodas e é direcionada para indivíduos com tetraplegia ou tetra-equivalência. Avalia o manejo de bola, precisão de passes, bloqueio, velocidade e passes de longa distância (YILLA; SHERRILL, 1998 apud GORLA et al, 2011).
Assistive Technology Outcomes Profile-Mobility: Composto de 68 itens, mensura o impacto do dispositivo de mobilidade na participação e atividade (HAMMEL et al, 2013 apud COOK; POLGAR, 2015)
Functional Mobility Assessment (FMA): Avalia a funcionalidade relacionada com dispositivos de mobilidade. Recentemente passou pelo processo de adaptação transcultural. O instrumento investiga o desempenho da rotina diária com independência; a segurança e eficiência; a satisfação das necessidades de conforto; de saúde; a operação do próprio dispositivo; o alcance e o desempenho de tarefas em superfícies de diferentes alturas; as transferências; o cuidado pessoal; a circulação em lugares internos e externos e, uso de transporte pessoal ou público (KUMAR et al, 2012).
Functioning Everyday in a Wheelchair Seating Mobility Outcomes Measure (FEW): Consiste em 10 itens e fornece um perfil da função percebida pelo usuário de cadeira de rodas e <i>scooter</i> nas áreas atividade de vida diária; desempenho, transferências, mobilidade, transporte enquanto usa a cadeira de rodas e aspectos da cadeira de rodas (MILLS et al, 2002 apud COOK; POLGAR, 2015).
Wheelchair Use confidence Scale: Instrumento avalia a confiança para negociação no ambiente físico, desempenho de atividades na cadeira de rodas manual, conhecimento e solução de problemas, gerenciamento de situações sociais, advocacia e gerenciamento emocional (RUSHTON et al 2011).

Fonte: Cook; Polgar (2015) (Adaptado pela autora)

Kilkens et al (2003) realizaram uma revisão de literatura, especificamente de testes de habilidades em CR. Apenas sete dos testes, de 24 encontrados, foram extensivamente descritos em termos de desenvolvimento, conteúdo e uso (Quadro 2). Dos sete, apenas o *Valutazione Funzionale Mielolesie-VFM* e o WST foram extensivamente validados (KILKENS et al, 2003).

Quadro 2 - Testes de habilidades em CR

Teste (Autor)	Conteúdo avaliado	Propriedades Psicométricas
<i>Valutazione Funzionale Mielolesie – VFM</i> Capodaglio, Grilli, Bazzini. Tolerable exercise intensity in the early rehabilitation of paraplegic patients. A preliminary study. Spinal Cord . v.34, n.11, p.684-90, 1996.	Propulsão, meio-fio, inclinação, empinar, transferência, trilha (<i>track</i>) e outras*	Sensibilidade e Validade de conteúdo com Índice de Barthel e QIF (<i>Quadriplegia Index of Function</i>). Confiabilidade inter-examinador
<i>Tufts Assessment of Motor Performance</i> Gans BM, Haley SM, Hallenborg SC, Mann N, Inacio CA, Faas RM. Description and interobserver reliability of the Tufts Assessment of Motor Performance. Am J Phys Med Rehabil , v.67, n. 5, p.202-10, 1988.	Propulsão, inclinação, tranferência e outras*	Não apresentou

Continua

Teste (Autor)	Conteúdo avaliado	Propriedades Psicométricas
Harvey L.A., Batty J., Fahey A. <i>Reliability of a tool for assessing mobility in wheelchair-dependent paraplegics</i> . Spinal Cord . v.36, p. 427-31, 1998.	Propulsão, inclinação e transferência.	Confiabilidade inter-examinador alta.
Jebsen RH, Trieschmann RB, Mikulic MA, Hartley RB, McMillan JA, Snook ME. <i>Measurement of time in a standardized test of patient mobility</i> . Arch Phys Med Rehabil ,v.51, p. 170-75, 1970.	Corrida (<i>sprint</i>), transferência e outras*	Validade de construto comparando execução da habilidades em sujeitos saudáveis e com mobilidade reduzida. Confiabilidade Teste-reteste excelente.
<i>Wheelchair Skills Test – WST</i> Kirby RL, Lugar JA, Breckenridge C. New wheelie aid for wheelchairs: Controlled trial of safety and efficacy. Arch Phys Med Rehabil , v.82, n.3, p.380-90, 2001.	Propulsão, meio-fio, inclinação, empinar, transferência, trilha (<i>track</i>), outras*	Boa a excelente validade de conteúdo e constructo e confiabilidade teste-reteste, inter e intra examinador.
Vanlandewijck YC, Daly DJ, Theisen DM. <i>Field test evaluation of aerobic, anaerobic, and wheelchair basketball skill performances</i> . Int J Sports Med , v.20, p.548-54,1999.	Corrida (<i>sprint</i>) e outras habilidades	Confiabilidade teste-reteste excelente
<i>Wheelchair Obstacle Course – WOC</i> Webster JS, Cottam G, Gouvier WD, Blanton P, Beissel GF, Wofford J. Wheelchair obstacle course performance in right cerebral vascular accident victims. J Clin Exp Neuropsychol , v.11, n.2, p.295-310, 1989.	Trilha	Validade e confiabilidade inter-examinador alta

Fonte: Kilkens et al (2003), *outras se referem a habilidades pouco citadas (*Adaptado pela autora*).

Fliess-Douer et al (2010) realizaram uma extensa revisão sistemática dos testes de habilidades de CR manuais, nas bases de dados PUBMED, WEB OF SCIENCE E COCHRANE LIBRARY, de 1970 a Dezembro de 2009. Selecionaram-se 11 testes desenvolvidos entre 1998 a 2007, o conteúdo avaliado, quantidade de itens e formato de resposta diferiram bastante impedindo a comparação entre os instrumentos. Além disso, a maioria dos testes era pouco citada em pesquisas (FLIESS-DOUER et al, 2010).

Os instrumentos podem ser usados para determinar a viabilidade de propulsão da CR manual, para medir o nível de independência em atividade de vida diária na CR, ou para avaliar os efeitos das intervenções. A escolha do teste usado para avaliar as habilidades em CR depende da finalidade da avaliação, das propriedades psicométricas da ferramenta (por exemplo, confiabilidade e validade), da utilidade clínica, da facilidade e eficiência do teste, das características do sujeito de teste, das características da CR, do modo de propulsão, do equipamento necessário, da habilidade do avaliador e do tempo disponível (KIRBY et al, 2015; COOK; POLGAR, 2015; KILKENS et al, 2003).

A despeito da diversidade de instrumentos apresentados com foco em TA e mobilidade, existe ainda a necessidade de adequá-los a realidade e cultura brasileira. No

Brasil, os instrumentos traduzidos e validados ainda são pouco utilizados e difundidos entre terapeutas ocupacionais e demais profissionais, a carência de instrumentos tem sido apontada como obstáculo à prática de coleta de dados para demonstração de resultados obtidos em terapia (CHAVES et al, 2010).

Os instrumentos voltados às habilidades em CR são importantes para aumentar a mobilidade funcional no ambiente domiciliar e externo, além de favorecer a organização dos serviços, a comunicação entre áreas, e mensurar a melhora na funcionalidade após determinado período de uso do dispositivo (COOK; POLGAR, 2015; CHAVES et al, 2010).

4.2 O *Wheelchair Skills Test Questionnaire*

O *Wheelchair Skills Program* (WSP)⁷ é um programa de formação para uso da CR. Ele tem um conjunto de protocolos baseado na aprendizagem motora, que inclui o WST, o WST-Q, além de vídeos e jogos (KIRBY et al, 2015). Os instrumentos de medida (WST e WST-Q) possuem formatos direcionados a usuários e cuidadores que usem CR manual, CR motorizada e *scooter*.

As habilidades avaliadas podem ser agrupadas em: habilidades necessárias para operar partes da CR; conseguir entrar, sair e reposicionar com cuidado; movimentar a CR em superfícies lisas; usar o ambiente a seu favor; habilidades que requerem empinar a CR; manter-se equilibrado apenas nas rodas traseiras; habilidades em parceria com cuidador.

A versão original do WST-Q permite uma variedade de maneiras para aplicação que pode ser administrada e gravada (o método escolhido deve ser registrado). O entrevistador pode explicar uma pergunta não compreendida pelo sujeito e também pode usar perguntas de *follow-up* para explorar as respostas fornecidas (ou seja, uma entrevista semi-estruturada) (KIRBY et al, 2015).

Alternativamente⁸, o WST-Q pode ser auto-administrado (por exemplo, em um questionário postal ou on-line) com o sujeito de teste lendo as perguntas e as respostas na gravação. Para a versão em papel do WST-Q, o entrevistador pode registrar as respostas sobre o roteiro WST-Q (versão *SCRIPT*) ou na folha relatório do WST-Q (versão *FORM*) (KIRBY et al, 2015).

⁸Há ainda uma versão online do WST-Q para computadores e tablets disponível no site. O testador ou sujeito de teste registra as respostas no computador ou tablet. As vantagens desta abordagem são que os casos de erros de dados e falta de transcrição são minimizados. Além disso, requer menos tempo para completar o WST-Q, porque o computador utiliza o algoritmo de pontuação automaticamente.

O WST possui diretrizes específicas sobre as barreiras do percurso de teste, estas são especificadas no Manual. No entanto, para o WST-Q, não é necessário (e provavelmente indesejável) ser tão específico, porque a pessoa entrevistada pode achar difícil de entender as dimensões específicas (por exemplo, o ângulo de uma inclinação íngreme ou a altura de 15 cm para uma calçada). Desta forma o WST e o WST-Q são semelhantes, mas não idênticos (KIRBY et al, 2015).

Por se tratar de instrumentos constantemente atualizados, os autores recomendam indicar a versão usada. As versões publicadas são resumidas no Quadro 3.

Quadro 3 - Evolução do instrumento

Versão	Características	Avaliação das Propriedades de Medida (Referência)
WST 1.0	Teste de triagem unidimensional da capacidade em CR de 33 habilidades avaliadas agrupados em: freios, apoio de pé, apoio de braço, transferência, dobrável, alcançar, manobras, portas, superfícies de nível, curva, inclinação, empinar Através da análise Rasch 6 itens foram eliminados. Pontuação: Escala ordinal de 0 a 2	Apresentou boa a excelente confiabilidade, validade de conteúdo, de constructo e concorrente. Utilidade moderada (KIRBY et al, 2002).
WST 2.4 WST-Q 2.4	Separa versão objetiva (WST) e subjetiva (WST-Q). Passou de 33 para 50 habilidades, padrão de uso da CR (frequência, duração e locais). Pré-requisitos para algumas habilidades foram adicionados. Apresenta manual de instruções Pontuação: Passa ou falha.	WST-Q tem excelente validade concorrente em comparação com testes objetivos (KIRBY et al, 2004).
WST 3.1 WST-Q 3.1	Contempla 57 habilidades, as quais foram agrupadas três níveis: interior, comunidade e avançadas. Pontuação: Passa ou falha ou não se aplica.	Eficácia, segurança e praticidade do treinamento de habilidades de CR na comunidade (BEST et al, 2012).
WST 3.2 WST-Q 3.2	Avalia tanto usuários quanto cuidadores. Nessa versão, incluiu-se a avaliação para a CR Motorizada. Pontuação: Passa ou falha ou não se aplica.	Correlação do uso eficaz e seguro de CR motorizadas por pessoas com AVC; e a influência da negligência visuo-espacial na capacidade de aprender habilidades de CR motorizada (MOUNTAIN et al, 2010).

Continua

WST 4.1 WST-Q 4.1	Reduz a quantidade de habilidades avaliadas de 57 para 31 habilidades. Pontuação: Passa ou falha ou não se aplica.	A confiabilidade do WST 4.1 foi excelente, enquanto os coeficientes de correlação intraclasse apresentaram baixa variabilidade nos escores de segurança (LINDQUIST et al, 2010) O WST 4.1 e o WST-Q 4.1 foram altamente correlacionados, embora os escores WST-Q
-------------------------	--	---

Versão	Características	Avaliação das Propriedades de Medida (Referência)
		são ligeiramente superiores (RUSHTON, 2013).
WST 4.2 WST-Q 4.2	33 habilidades na versão para cuidador 34 habilidades na versão para usuário Usada para treinamento em grupo com bons resultados nas habilidades individuais Pontuação: Escala de 0 a 2, Não se aplica	O WST e WST-Q exibem bons resultados para validade de conteúdo, construção e concorrente (WOROBAY et al, 2016; KIRBY et al 2016a).
WST 4.3 WST-Q 4.3	Atualizada em Novembro de 2015. Versão para cuidador tem 33 habilidades Versão para usuários tem 34 habilidades A pontuação de confiança foi adicionada ao WST-Q A ordem das habilidades foi reorganizada para refletir melhor o seu grau de dificuldade. Algumas das habilidades foram renomeadas. Pontuação: Escala de 0 a 2, Não se aplica	Não foram publicados estudos com a versão atual. Informações retiradas do manual.

Fonte: elaborado pela autora

Estudos em 2002 que avaliaram a praticidade, segurança, confiabilidade, validade e utilidade do WST 1.0 (KIRBY et al, 2002; PRADON et al, 2002). O WST e WST-Q 4.2 foram altamente correlacionados com as medidas de confiança, mobilidade básica, independência e interferência de dor (KIRBY et al, 2016a).

O WST foi utilizado em pesquisas envolvendo teste de novos equipamentos assistivos e protocolos (KIRBY et al, 2008; KIRBY et al, 2009; GIESBRECHT et al, 2013; CHARBONNEAU; KIRBY; THOMPSON, 2013; SAWATZKY; HERS; MACGILLIVRAY, 2015).

Pesquisas posteriores demonstraram a segurança, eficácia e praticidade de outras versões do WST, WST-Q e do WSP com: crianças (SAWATZKY et al, 2012); adultos com hemiplegia (JUNG et al, 2015); adultos em regime de internação (MACPHEE et al, 2004; NEWTON et al, 2002); na comunidade (BEST et al, 2005; HOSSEINI et al, 2012); cuidadores (KIRBY et al, 2009; KIRBY et al, 2004); idosos (SAKAKIBARA et al, 2013; GIESBRECHT et al, 2014); e entre estudantes de terapia ocupacional (COOLEN et al, 2004; GIESBRECHT et al, 2015).

A melhora significativa na habilidade, na segurança e desempenho da habilidade foram relatadas ao utilizar o WSP em comparação ao tratamento convencional (OZTURK; UCSULAR, 2011; MACPHEE et al, 2004). Pesquisa de intervenção em grupo com WSP indicam que a formação em grupo pode melhorar a capacidade avançada de competências em

cadeira de rodas e facilitar a realização de objetivos definidos individualmente (WOROBEY et al, 2016).

Estudos recentes nessa temática tem analisado a auto-eficácia específica para o uso da CR, uma nova construção, que define a crença que os indivíduos têm na sua capacidade de usar sua CR em uma variedade de situações (SAKAKIBARA; MILLER, 2015; RUSHTON et al, 2016).

Archambault et al (2016) avaliaram a eficácia do treinamento de simulador de realidade virtual para condução CR motorizada, instalado na casa do participante. No grupo experimental a imersão envolvia atividades de vida diária: em banheiro adaptado, shopping centers, supermercado, elevador, cruzamento de rua e veículo adaptado. O grupo controle praticou num jogo de vídeo game de corrida. O grupo experimental melhorou ligeiramente (3% a mais que o grupo controle). Os autores concluem que o simulador pode ser útil para novos usuários, pois promove a prática de atividades em contextos ambientais específicos e complementa o treinamento de habilidades básicas recebidas na clínica.

Kirby et al (2016b) compararam o programa de treinamento do WSP no ambiente doméstico e no ambulatorial de adultos e idosos com lesão medular há pelo menos 1 ano. Os participantes de ambos os grupos relataram a experiência como benéfica, os resultados do grupo em ambiente domésticos foram significativamente maiores na capacidade total e nas habilidades avançadas. As implicações dessa pesquisa é que o treinamento deve ser disponibilizado a qualquer pessoa com LM que usa uma CR, mesmo se a pessoa já esteja usando uma CR por muitos anos.

Saltan e Ankarali (2016) usaram o WST 4.1 para avaliar o papel da estabilização de tronco em níveis de classificação funcional de jogadores de basquete em CR, os achados corroboram com a literatura para modificações no sistema de classificação funcional.

5 Justificativa

No contexto da reabilitação, o teste de habilidades de CR validado e confiável é vantajoso como instrumento norteador na intervenção com pessoas com lesão medular e aqueles com deficiências nas extremidades inferiores, idosos e familiares de pessoas que usam CR. Mas, acredita-se que antes do uso clínico e acadêmico desse teste, um processo de adequação para a realidade brasileira faz-se necessário.

No cenário brasileiro há uma carência de instrumentos, protocolos de intervenção e estudos sistemáticos sobre a mobilidade em CR e funcionalidade voltadas para vida diária dos usuários. O WST-Q tem ampla citação na literatura internacional, com bons a excelentes resultados para validade de conteúdo, construção, concorrente, confiabilidade teste-reteste e consistência interna. Em comparação aos outros instrumentos de habilidades em CR o WST-Q 4.3 foi testado numa variedade maior de situações e população, tendo boa aceitação por essa, além disso, ele reúne variáveis relacionadas ao uso de CR coerentes com a rotina da população alvo e tem potencial de melhorar o treinamento de CR no Brasil.

A escolha do WST-Q 4.3, dentre os vários disponíveis, se fez por ser este um teste rápido, de baixo custo e alto impacto. É uma ferramenta interessante à prática clínica brasileira, por integrar um programa de treinamento estruturado que inclui vídeos e um manual bastante completo. Esse instrumento é resultado de mais de vinte anos de estudos a respeito da estabilidade dinâmica e estática em CR, além de evidências científicas constantemente atualizadas sobre como executar, avaliar e ensinar habilidades em CR. O WST-Q 4.3 já foi usado numa variedade de ensaios clínicos se mostrando adequado para avaliar habilidades em CR de crianças até idosos com diferentes diagnósticos, familiares e estudantes de Terapia Ocupacional. A versão questionário, especificamente, é marcada pela flexibilidade de aplicação e direcionamento para aspectos cotidianos da mobilidade que fortalecem a conduta profissional.

Este instrumento contempla diferentes dispositivos de auxílio à mobilidade (ex: CR manual, CR motorizada e *scooter*) e tem versões para cuidador e usuário. Além de fazer parte de um Programa de treinamento estruturado e estar disponível gratuitamente pelo site: <http://www.wheelchairskillsprogram.ca/eng/links.php>.

6 Objetivo

Realizar a adaptação transcultural do *Wheelchair Skills Test Questionnaire* (WST-Q) versões para usuário de CR manual e cuidador (WST-Q 4.3 *Manual WC - Wheelchair User*; WST 4.3 *Manual WC – Caregiver*) para a língua portuguesa (Brasil).

7 Metodologia

A necessidade de medidas que se adequem às diferenças culturais que variam enormemente em outros grupos. Além do crescente número de estudos multicêntricos têm estimulado estudos de adaptações transculturais. (COSTER; MANCINI, 2015).

O termo "adaptação transcultural" é usado para abranger um processo que analisa tanto a linguagem (tradução) e adaptação cultural de questões no processo de preparar um questionário para uso em outro ambiente e envolve seis etapas (BEATON et al, 2000). Ele considera as eventuais diferenças entre a fonte e a cultura alvo, de modo a manter a equivalência em significado (ORELLANO; JUTAI, 2013; CARVALHO et al, 2014; SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013; GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

A validação transcultural de um questionário visa assegurar que as funções do novo questionário tenham as mesmas propriedades do original e funcionem da mesma maneira como pretendido (SU; PARHAM, 2002; GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993). Quando um teste é validado, a sua estrutura e funcionamento são adequados para a língua e cultura para o qual foram desenvolvidos. A adaptação e validação de um questionário são dois passos diferentes, mas podem ser parte de um processo iterativo (EPSTEIN; SANTO; GUILLEMIN, 2015).

8 Procedimentos Metodológicos

Como critério de seleção para a escolha do instrumento, primeiramente foi realizada revisão de literatura nacional e internacional, exploratória dos temas: “instrumentos de avaliação padronizados”, “cadeira de rodas”, “habilidades motoras”, “habilidades em cadeira de rodas” e “tecnologia assistiva” no Portal da CAPES, na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e na base de dados PUBMED. Após esse procedimento foi realizada a seleção do instrumento e uma avaliação cuidadosa de seu conteúdo, incluindo os critérios de avaliação e a literatura publicada sobre o instrumento original.

Para a realização desta adaptação foi realizado o contato com um dos autores do WST (Dr. Lee Kirby) via correio eletrônico e foi autorizado o processo de tradução (APÊNDICE A).

O processo de adaptação transcultural usou o método proposto por Beaton et al (2000). Este foi escolhido por conter uma descrição minuciosa de um processo de adaptação projetado para maximizar a obtenção de equivalência semântica, idiomática, experiencial e a conceitual entre o instrumento de origem e o destino.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, respeitando as prerrogativas da resolução 466/12 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) que versa sobre ética em pesquisa com seres humanos, sob o parecer de número 1.254.902 (ANEXO A).

8.1 Participantes

Ao todo quarenta e duas pessoas colaboraram diretamente no processo de adaptação transcultural do WST-Q 4.3, sendo dez juízes, trinta representando a população alvo e dois coordenadores.

O contato foi estabelecido via correio eletrônico com os especialistas que não residiam no local onde a pesquisa foi realizada e pessoalmente quando possível. Inicialmente foi enviada uma correspondência com um convite e breve contextualização da pesquisa (APÊNDICE B). Doze pessoas foram convidadas e dez aceitaram. A caracterização dos participantes do comitê de especialistas foi realizada pela pesquisadora via consulta ao Currículo Lattes na plataforma do CNPq.⁹

⁹ <http://lattes.cnpq.br/>

Os profissionais que compuseram o comitê de especialistas tinham formação em nível de especialização (n=2), mestrado (n=6), doutorado (n=2) e pós-doutorado (n=2). Eles atuavam há mais de cinco anos em adequação postural em CR (n=6), dois tinham menos de cinco anos de prática em TA (n=2) e dois não tinham nenhuma experiência em TA já que trabalham com ensino de inglês (n=2). Onze eram brasileiros e um era canadense. Quanto à localidade observa-se que oito residem em diferentes regiões do estado de São Paulo, um no Pará, um em Minas Gerais e dois estavam no exterior (EUA e Canadá). Dessa forma, o grupo apresentou uma diversidade que assegurou qualidade na análise, com destaque para possíveis diferenças regionais de linguagem.

A versão resultante das etapas anteriores foi respondida por 30 participantes, adultos e alfabetizados. Quinze eram usuários de CR adultos com diferentes diagnósticos, e quinze eram familiares ou cuidadores que aceitaram convite para avaliar a versão brasileira do WST-Q 4.3 no pré-teste e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE C) e a autorização de imagem (ANEXO B). A seleção dos participantes potenciais foi mediante contato através banco de dados do Laboratório de Análise Funcional e Ajudas Técnicas (LAFATec) do Departamento de Terapia Ocupacional da UFSCar e colaboração de instituição parceira¹⁰.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: experiência, no mínimo de seis meses, com a CR manual tanto para usuário quanto para cuidador; escolaridade pelo menos o ensino fundamental completo; ausência de problemas cognitivos ou de comunicação, ou dificuldades importantes apesar da ausência de diagnóstico, no caso dos usuários.

A Tabela 1 apresenta a distribuição dos participantes em cada etapa do processo de adaptação transcultural.

¹⁰ Carta anuência da UNOPAR de Londrina (Anexo C)

Tabela 1 Participantes da Adaptação Transcultural do WST-Q (versão 4.3)

Etapas da Adaptação Transcultural	Participantes	Total de participantes
Tradução WSTQ versão 4.3 formulário Tradução WSTQ versão 4.3 roteiro	1 Prof. Me. de inglês + 1 Profa. Dra. TO. 1 Prof. de inglês + 1 Dr. TO coordenador da pesquisa.	4
Síntese	1 Dr. Coordenador da pesquisa + 1 Esp. Coordenadora da pesquisa. Ambos brasileiros e TOs.	2
Retrotradução	Prof. PhD. TO, brasileira, residente no Texas-EUA + Autor da versão original, canadense (PhD Fisiatra) + 2 Coordenadores da pesquisa	4
Análise das equivalências	1 Tradutora (Profa. Dra. TO) + 1 Retrotradutora (Profa. PhD. TO) + 4 Me. TOs + 2 Coordenadores	8
Pré teste	15 usuários de cadeira de rodas 15 familiares e cuidadores de pessoas com mobilidade reduzida	30
Revisão Final	2 Coordenadores + Autor da versão original	3
Etapas da Adaptação Transcultural	TOTAL GERAL	42

8.2 Local

Na preparação do instrumento os participantes que compuseram o comitê de especialistas colaboraram através de correio eletrônico. Durante o pré-teste a pesquisadora deslocou-se até a casa dos usuários de CR e cuidadores, no dia e horário combinados previamente.

8.3 Instrumentos

Foram utilizados:

- Fichas de caracterização dos especialistas e dos usuários e familiares, criadas pela pesquisadora (APÊNDICE D). O formulário de caracterização dos especialistas além de dados pessoais (nome, contato, idade e gênero), tinha questões sobre a formação profissional, tempo de prática em tecnologia assistiva e conhecimento geral em inglês. O formulário dos sujeitos do pré-teste tinha além de dados pessoais (nome, contato, idade, gênero) informações sobre a cadeira de rodas (meio de aquisição, permanência diária, tipo, quem prescreveu, se recebeu treinamento), informações clínicas (motivo que levou ao uso da cadeira de rodas, se fez reabilitação e tempo de lesão). Ambos os formulários foram preenchidos pela pesquisadora e apresentado ao participante para garantir o correto preenchimento.

- Tabela para tradução (APÊNDICE E). Tinha o objetivo de tornar mais prático o processo de tradução do WST-Q (versão 4.3) versão usuário e cuidador, evitando frases que fossem idênticas aos quatro formulários. O questionário foi separado em frases, sendo cinquenta frases a versão curta e 80 frases a versão longa, estas foram organizadas nas linhas da tabela, com colunas adicionais para preenchimento das possíveis traduções e justificativa para a tradução. Junto com a tabela foi anexado o formulário original para que o tradutor pudesse conhecer a apresentação do instrumento.

- Tabela para a análise de equivalências baseada em trabalhos anteriores desenvolvidos no LAFATec (APÊNDICE F). Inicialmente o participante respondia se concordava ou discordava quanto à equivalência semântica, cultural, conceitual e idiomática de cada frase da versão original e a versão síntese brasileira, em seguida deveria justificar sua decisão.

- Questionário de avaliação da versão preliminar do WST-Q 4.3, curto e longo, sendo dois destinados aos usuários e dois aos cuidadores, totalizando quatro formulários usados na fase pré-teste (WST-Q 4.3 *Manual WC - Wheelchair User*; WST 4.3 *Manual WC – Caregiver*). Os questionários avaliam capacidade, confiança, frequência e desejo de treinar uma série de habilidades em cadeira de rodas sendo estruturado em questões fechadas de múltiplas escolhas. As respostas são convertidas numa porcentagem, conforme apresentado no tópico a seguir.

8.4 Análise dos dados

A análise dos dados das etapas de tradução, síntese, equivalências entre as versões se deu de maneira descritiva, em tabelas e analisadas quantitativamente por intermédio de distribuições de frequências e porcentagens, em estatística descritiva simples. No tópico 8.8 Análise teórica de itens, esse processo é detalhado.

A última etapa do processo de adaptação transcultural, que consiste no teste da versão pré-final com a população alvo foi avaliada com relação à clareza e simplicidade da linguagem aos participantes. A pesquisadora anotou numa folha paralela comentários dos participantes diante de questões consideradas de difícil e fácil compreensão, repassando ao final todos os pontos. Além disso, utilizou-se da pontuação de habilidades contida no manual do questionário original para caracterização dos participantes em relação à capacidade de manobrar a cadeira de rodas. A fórmula usada segue a abaixo.

8.5 Procedimentos

A Adaptação Transcultural seguiu diretrizes propostas por Beaton et al (2000). A coleta de dados teve duração de dezoito meses, desde o convite aos juízes até a finalização do pré-teste na população alvo.

As etapas mencionadas contemplaram todas as seções do instrumento que possam afetar a sua aplicação e pontuação. Assim considerou-se não apenas os itens do teste em si, mas o seu cabeçalho, o sistema de pontuação, bem como as instruções para a aplicação (COSTER; MANCINI, 2015).

Um convite foi enviado aos especialistas para composição do comitê. Após o aceite foi enviada, por correio eletrônico, a tabela para análise com 130 frases independentes, referentes aos dois formatos do instrumento e o vídeo da aplicação do instrumento. Foi acordado o prazo de um mês para o retorno do material. O prazo foi prorrogado duas vezes para o retorno das respostas, ficando 45 dias nessa etapa.

Os procedimentos envolveram a análise das traduções em comparação ao original, seguida da decisão se concordavam ou não quanto à equivalência semântica, idiomática, experimental e conceitual das versões. Quando discordassem, deveriam apresentar uma sugestão e uma justificativa.

8.6 Tradução

O instrumento foi traduzido do inglês para o português por quatro tradutores de maneira independente, no período de um mês. Os tradutores eram bilíngües e língua materna era o português. Os perfis profissionais eram diferentes, um da área de ciências humanas e fluente em inglês, um professor de inglês e dois doutores e terapeutas ocupacionais com experiência em TA, com ênfase em adequação postural em CR (um coordenador e uma professora universitária convidada). Produziram, dessa forma, traduções que refletiram um vocabulário diverso em versões influenciadas pelos conceitos de saúde e de linguagem, permitindo sua combinação gerar uma versão mais fiel possível da original.

8.7 Síntese das traduções

Os coordenadores da pesquisa compararam as versões das traduções, organizaram a síntese e enviaram aos três tradutores para concordância. O resultado desta conciliação foi nomeado T-12. É importante o consenso entre ambos, ao invés de uma única pessoa realizar

esse procedimento, uma vez que a tradução pode ficar comprometida pelos seus sentimentos (BEATON, 2000).

8.8 Retrotradução

Uma terapeuta ocupacional, brasileira, residente nos Estados Unidos e fluente em inglês participou como tradutora da versão T-12 para o inglês. Este é um processo para certificar se a versão traduzida está refletindo o mesmo conteúdo da versão original. Beaton et al (2000) indica que este passo, muitas vezes amplia questões pouco claras, assegurando uma tradução consistente e destacando inconsistências grosseiras ou erros conceituais na tradução. Esse material foi comparado pelo autor da versão original, um fisiatra canadense, que analisou a equivalência entre as versões.

8.9 Análise teórica dos itens

Essa fase é ainda teórica, pois consiste em solicitar outras opiniões sobre a hipótese (de que os itens representam adequadamente o construto), sendo que os participantes, que irão avaliar, ainda não serão a amostra representativa da população para a qual o instrumento foi construído. Essa análise teórica é feita por especialistas e incide sobre a compreensão dos itens (análise semântica) e sobre a pertinência dos itens ao construto que representam (PASQUALI, 1998).

Segundo Beaton et al (2000), a composição do comitê é crucial para a realização de equivalência transcultural. Os autores sugerem uma composição mínima composta por metodólogos, profissionais de saúde, profissionais de idiomas (tradutores 1ª versão e retrotradução) envolvidos no processo até este ponto e os desenvolvedores do questionário original. O índice de concordância resultante da análise dos especialistas para itens abaixo de 80% foram reformulados (PASQUALI, 1998).

8.10 Pré-teste

O pré-teste também conhecido como “teste cognitivo” ou “entrevista cognitiva”. É particularmente importante para instrumentos autorreferidos ou que utilizam entrevistas. Esse processo implica em aplicar o instrumento adaptado em sujeitos alvo e avaliar se os itens foram compreendidos como esperado (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2013).

Há várias maneiras eficientes para verificar se os itens são compreensíveis, Beaton et al (2000) sugere, aplicar o instrumento com uma amostra de 30 pessoas da população-alvo e

em seguida discutir com eles as dúvidas que os itens suscitaram. Os significados dos itens e das respostas devem ser explorados. Isto assegura que a versão adaptada tem equivalência à original em uma situação aplicada (BEATON, 2000).

Todos participantes receberam orientações relacionadas à segurança na mobilidade em CR e eventuais dúvidas foram esclarecidas, como um preceito ético. Os participantes dessa fase foram organizados em dois grupos: Grupo 1 com 15 usuários e Grupo 2 com 15 cuidadores.

8.11 Revisão Final

Geralmente, o último passo do processo de adaptação implica em uma revisão realizada pelo autor original do instrumento, que garantirá que a adaptação esteja precisa e que mantenha as características mais importantes do instrumento original (BEATON et al, 2000). Nesse momento um relatório com descrição de cada etapa e resultados final é compartilhado com o autor da versão original. Com efeito, é um processo de auditoria, com todos os passos seguidos e relatórios necessários.

9 Resultados

A seguir serão apresentados os resultados de cada etapa da adaptação transcultural do WST-Q 4.3.

9.1 Tradução

Dos 81 itens analisados no WST-Q formato SCRIPT, obtivemos discrepância em 29 frases. Algumas frases diferiram nas traduções em função do uso de sinônimos, por adição ou supressão de termos em comparação ao original conforme ilustrado no Quadro 4. Os tradutores e os coordenadores se reuniram e geraram a versão síntese solucionando as discrepâncias. A decisão para consenso das versões buscou proximidade semântica com a versão original.

Quadro 4 - Tradução inicial do WST-Q 4.3 (SCRIPT)

	Termo original	Tradução T1	Tradutor T2
2	<i>Question/Answer</i>	Pergunta/Resposta	Questão/Resposta
5	<i>Did you complete the questionnaire yourself?</i>	Você completou o questionário sozinho?	Você mesmo (a) respondeu?
6	<i>If you had help, what is the name of the person who helped you?</i>	Se você precisou de ajuda, qual o nome de quem te ajudou?	Caso tenha tido ajuda, qual o nome da pessoa que lhe auxiliou?
14	<i>If you have more than one wheelchair, the questions are about the wheelchair that you use most often.</i>	Se você tiver mais de uma cadeira, responda considerando a cadeira que usa com maior frequência.	Caso você tenha mais de uma cadeira de rodas, responda as perguntas levando em conta a que você usa mais frequentemente.
18	<i>Question: "Can you do it?"</i>	Questão: "Pode fazer isto?"	Pergunta: "Você consegue...?"
19	<i>Possible Answers/What This Means</i>	Possível resposta/O que ela significa?	Respostas possíveis/O Que Isso Significa
20	<i>Yes/I can safely do the skill, by myself, without any difficulty.</i>	Sim/Eu posso fazer com segurança a habilidade, independente, sem qualquer dificuldade.	Sim/Conseguo realizar a manobra com segurança, sozinho, sem problemas.
21	<i>Yes with difficulty/Yes, but not as well as I would like.</i>	Sim, mas com dificuldade/Sim, mas não tão bem como eu gostaria.	Sim com esforço/Sim, mas não tão bem quanto gostaria.
22	<i>No/I have never done the skill or I do not feel that I could do it right now.</i>	Não/Eu nunca fiz a habilidade ou eu não sinto que eu poderia fazê-lo agora.	Não/Nunca realizei a manobra ou não acho que conseguiria no momento.
63	<i>Moving the wheelchair a short distance across a soft surface, for example gravel.</i>	Mover a cadeira de rodas em curta distância por uma superfície macia, por exemplo, uma areia grossa.	Mover a cadeira de rodas por uma curta distância em terreno irregular, como cascalho.

No Quadro 5 são apresentadas discrepâncias da tradução na versão formulário do WST-Q 4.3 (FORM).

Quadro 5 - Tradução inicial do WSTQ 4.3 (FORM)

#	Termo original	Tradução T1	Tradução T2
1	<i>Wheelchair Skills Test (WST-Q), Version 4.3</i>	Teste das habilidades para Cadeira de rodas Versão 4.3	Teste de habilidade com cadeira de rodas (THCR) Formulário Versão 4.3
2	<i>Manual Wheelchairs Operated by Wheelchair Users</i>	Cadeiras de rodas manuais conduzidas por seus usuários	Cadeiras de Rodas Manuais Operadas pelos Usuários
4	<i>Name of wheelchair user</i>	Nome do usuário de cadeira de rodas	Nome do usuário da cadeira de rodas
7	<i>Tester</i>	Avaliador	Responsável pelo teste
8	<i>Individual Skill</i>	Habilidade individual	Habilidade específica
9	<i>Capacity Score*(0-2)</i>	Pontuação Máxima (0-2)	Pontuação da capacidade* (0-2)
13	<i>Training Goal? (Y/N)</i>	Objetivo do Treinamento (S/N)	Meta de treinamento? (S/N)
14	<i>Rolls forwards short distance</i>	Propulsiona à frente	Propulsiona à frente distâncias curtas
15	<i>Rolls backwards short distance</i>	Propulsiona atrás	Propulsiona para trás curtas distâncias
16	<i>Turns while moving forwards</i>	Vira enquanto se move para frente	Vira enquanto se move adiante
38	<i>Ascends high curb</i>	Sobe calçada	Sobe calçada alta
39	<i>Descends high curb</i>	Desce calçada	Desce meio-fios altos
40	<i>Performs stationary wheelie</i>	Realiza inclinação posterior da cadeira (empina) no lugar	Mantém a cadeira empinada
41	<i>Turns in place in wheelie position</i>	Consegue fazer uma volta com a cadeira inclinada posteriormente	Gira com a cadeira empinada

9.2 Síntese das traduções

Na síntese do formato SCRIPT de 80 frases, 29 apresentaram discensos, alguns exemplos no Quadro 6.

Quadro 6 - Tradução e síntese e Discrepâncias T-12 WSTQ 4.3 (SCRIPT)

Item	Termo original	Decisão T1	Decisão T2	Síntese	Concorda? Caso contrário, justifique.
6	<i>If you had help, what is the name of the person who helped you?</i>	Se você precisou de ajuda, qual o nome de quem te ajudou?	Caso tenha tido ajuda, qual o nome da pessoa que lhe auxiliou?	Se você precisou de ajuda, qual o nome de quem te ajudou?	N. Muito informal
9	<i>Copies of this questionnaire can be downloaded from</i>	Cópias deste Perguntário podem ser obtidas em	Cópias deste questionário podem ser baixadas em:	Cópias deste questionário podem ser baixadas em:	Num texto como esse, “baixadas” não é uma opção muito boa. Obtidas ou disponíveis são opções muito melhores
13	<i>It will probably take about 10 minutes to complete the questionnaire, but please take as much time as you need</i>	Nós provavelmente levaremos 10 minutos para completar o questionário, mas fique à vontade para usar o tempo que precisar.	Responder o Perguntário costuma levar cerca de dez minutos, mas, por favor, leve o tempo que achar necessário.	Levará provavelmente cerca de 10 minutos para você completar o questionário, mas, por favor, leve o tempo que achar necessário.	N. It will probably take’ é impessoal. Dizer ‘nós levaremos’ insere uma informalidade e intimidade que estão ausentes no original. A síntese também é estranha, dizendo ‘levará você’. Com a exceção da palavra “perguntário”, a tradução T2 é mais satisfatória.
25	<i>Confidence question: “How confident are you?”</i>	Pergunta sobre a confiança: “Quão confiante você está?”	Pergunta sobre Confiança: “Quão confiante você se sente para...”	Pergunta sobre Confiança: “Quão confiante você está para...?”	N. Discordo que a pessoa possa ser ou não confiante para uma habilidade qualquer. Acho que ‘sentir confiança’ é uma opção melhor
26	<i>Fully confident/As of now, I am fully confident that I can do this skill safely and consistently.</i>	Completamente/A partir de agora, estou plenamente confiante de que posso fazer essa habilidade de forma segura e consistente.	Completamente confiante/ No momento, sou completamente confiante que posso realizar a manobra com segurança sempre que necessário.	Completamente confiante/ No momento, eu estou completamente confiante que posso realizar esta habilidade com segurança e consistência.	N. Consistência não é muito claro nesse contexto.

No formato FORM de 50 frases, 14 ficaram diferentes, exemplificado no Quadro 7.

Quadro 7 - Síntese das discrepâncias T-12 WSTQ 4.3 (FORM)

Item	Termo original	Decisão T1	Decisão T2	Síntese	Justificativa
1	<i>Wheelchair Skills Test (WST-Q), Version 4.3</i>	Teste das habilidades para Cadeira de rodas Versão 4.3	Teste de habilidade com cadeira de rodas (THCR) Formulário Versão 4.3	Teste de Habilidades em cadeira de rodas (WST-Q BRASIL), Versão 4.3	Manter a sigla original auxilia na identificação do instrumento adaptado.
13	<i>Training Goal? (Y/N)</i>	Objetivo do Treinamento (S/N)	Meta de treinamento? (S/N)	Objetivo do Treinamento (S/N)	Decidido pelos coordenadores
16	<i>Turns while moving forwards</i>	Vira enquanto se move para frente	Vira enquanto se move adiante	Vira enquanto se move para a frente	Decidido pelos coordenadores

Após reunião, os coordenadores da pesquisa solucionaram os discensos que persistiram e submeteram novamente aos tradutores para apreciação do formato final da Versão T-12. Todos os tradutores manifestaram aprovação a essa versão apresentada no Quadro 8.

Quadro 8 - Síntese após o reenvio para tradutores

#	Termo original	Tradução T1	Tradução T2	SÍNTESE T-12	Concorda? Caso não, Justifique
1	<i>Wheelchair Skills Test (WST-Q), Version 4.3</i>	Teste das habilidades para Cadeira de rodas Versão 4.3	Teste de habilidade com cadeira de rodas (THCR) Formulário Versão 4.3	Teste de Habilidades com cadeira de rodas Questionário (WST-Q BRASIL), Versão 4.3	SIM
2	<i>Manual Wheelchairs Operated by Wheelchair Users</i>	Cadeiras de rodas manuais conduzidas por seus usuários	Cadeiras de Rodas Manuais Operadas pelos Usuários	Cadeiras de rodas manuais conduzidas por usuários de cadeira de rodas	SIM
4	<i>Name of wheelchair user</i>	Nome do usuário de cadeira de rodas	Nome do usuário da cadeira de rodas	Nome do usuário da cadeira de rodas	SIM

9.3 Retrotradução

O Quadro 9 ilustra a retrotradução feita por um terapeuta ocupacional, brasileiro, docente com 10 anos de experiência em TA e fluência no inglês, e a análise da equivalência feita pelo autor da versão original, um fisiatra canadense. Observa-se que o sentido foi alterado na versão traduzida para o inglês em algumas frases. O título foi parcialmente traduzido. No item 46, o uso de “propulsionar” traduzindo “*moving*” restringiu a locomoção à CR manual, enquanto na versão original o termo era mais abrangente incluindo outros dispositivos de mobilidade como CR motorizada e *scooters*. Houve, portanto, a troca do termo “propulsionar” para “mover” por ser mais simples e genérico. O item 21 foi mantido para avaliação no pré-teste pelo público alvo.

Quadro 9 - Retrotradução WSTQ - 4.3

#	Original	Item do instrumento em Português	Retrotradução	Agreement Back-Translation
1	Wheelchair Skills Test Questionnaire (WST-Q), Version 4.3 for Manual Wheelchairs Operated by Their Users	Teste de Habilidades em cadeira de rodas (WST-Q BRASIL), Versão 4.3	<i>Wheelchair skills training (WST-Q BRASIL), Version 4.3</i>	<i>Yes, for manual wheelchairs. However, for powered wheelchairs and scooters, the wheelchairs are more "driven" than "propelled."</i>
21	<i>21- Moving the wheelchair a short distance across a soft surface, for example gravel.</i>	21- Propulsiona/toca a cadeira de rodas por uma curta distância em terreno irregular, como pedras pequenas, areia.	<i>"Rolls the wheelchairs through an irregular terrain, gravels, and sand"</i>	<i>"Irregular surface" is not a good equivalent for "soft surface".</i>
29	Not at all confident. As of now, I am not at all confident that I can do this skill safely and consistently.	Não estou confiante/No momento, não me sinto confiante para realizar essa manobra com segurança sempre que necessário.	<i>Not confident/ At the moment I don't feel I can perform these skills safely</i>	OK
30	If one of the purposes of this questionnaire is to assess how often you do the skill, you should also answer the following question for each skill:	Se um dos propósitos deste questionário for avaliar a frequência com a qual você realiza a habilidade, você deverá responder também a pergunta a seguir, para cada habilidade:	<i>The purpose of this questionnaire is to evaluate how often you perform these wheelchair skills, you also have to answer the following questions:</i>	OK
46	Moving the wheelchair straight forwards for a short distance, for example along a short hallway.	Propulsionar a cadeira de rodas em linha reta para a frente por uma curta distância, por exemplo ao longo de um corredor curto.	<i>Rolls wheelchair forward in a straight line for a short distance, like in a small hallway</i>	<i>Yes, for manual wheelchairs. However, for powered wheelchairs and scooters, the wheelchairs are more "driven" than "propelled."</i>
51	Moving the wheelchair sideways in a small space, for example to get the side of your wheelchair next to a kitchen counter, and then back to where you started.	Mover a cadeira de rodas lateralmente num espaço pequeno, para chegar próximo a uma bancada de cozinha, por exemplo, e então voltar para onde estava.	<i>Roll the wheelchair through a tight incline, like to get closer to the kitchen counter, and then get back to the place</i>	OK

9.4 Análise teórica dos itens

As respostas foram analisadas contabilizando os itens que tiveram concordância. Para isso foi adotada o Índice de concordância de Pasquali, que é dada pela fórmula:

$$IC = \frac{\text{quantidade de concordância} \times 100}{\text{Concordância} + \text{Discordâncias}}$$

Tabela 2- Índice de concordância inicial (Juízes = 10)

Índice de concordância N(%)	Quantidade de frases			
	Eq. Semântica	Eq. Idiomática	Eq. Cultural	Eq. Conceitual
100%	39	119	115	118
83%	64	12	15	13
>80%	28	0	1	0

Como apresentado na Tabela 2, os especialistas discordaram em relação à equivalência semântica, numa frequência que exigiu correção, em 28 itens de 130. Todos os itens que alcançaram valores menores de 80% de concordância entre os juízes foram corrigidos e a alteração encontra-se no Quadro 10.

Após correções a análise semântica alcançou 96,18% de concordância. Na análise das equivalências idiomática (100%), cultural (99,2%) e conceitual (100%) apresentou-se alta proporção de itens que satisfizeram critério do $IC > 80$, não sendo necessárias alterações.

Poucos itens tiveram uma discordância maior após a alteração sugerida, nesse caso, ajustes foram feitos pela pesquisadora e reapresentado ao comitê. Em um, optou-se por manter a tradução da síntese alterou-se a palavra “parentesco” por “relação”. O segundo item foi o título que foi padronizado para “Questionário de teste de habilidades com cadeira de rodas (WST-Q), Versão 4.3 Cadeira de rodas manual propulsão pelo usuário/cuidador”.

Quadro 10- Itens que sofreram alteração

Frase Original	Tradução	Concordância %	Alteração	Concordância após correção (S/N)
<i>Wheelchair Skills Test Questionnaire (WST-Q), Version 4.3 Manual Wheelchairs Operated by Wheelchair Users</i>	Teste de Habilidades com Cadeira de Rodas Questionário (WST-Q-BR) para cadeira de rodas manual propulsão pelo usuário.	50%	Questionário de teste de habilidades com cadeira de rodas (WST-Q), Versão 4.3 Cadeira de rodas manual propulsão pelo usuário	83,3%

Continua

Frase Original	Tradução	Concordância %	Alteração	Concordância após correção (S/N)
<i>Wheelchair Skills Test Questionnaire (WST-Q), Version 4.3 for Manual Wheelchairs Operated by Caregivers</i>	Teste de Habilidades com Cadeira de Rodas Questionário (WST-Q BR), versão 4.3 para cadeira de rodas manual operada pelo cuidador	50%	Questionário de teste de habilidades com cadeira de rodas (WST-Q), Versão 4.3 Cadeira de rodas manual propulsionada pelo cuidador	66,6
<i>Relationship between the wheelchair user and the person who helped him/her:</i>	Relação entre o usuário da cadeira de rodas e a pessoa que o ajuda.	66,6%	Vínculo entre o usuário da cadeira de rodas e a pessoa que o ajudou.	100%
<i>Individual Skill</i>	Habilidade específica	66,6%	Habilidade individual	83,3%
<i>2- Rolls forwards short distance</i>	2-Propulsiona à frente distâncias curtas	16,6% ¹¹	2-Propulsiona à frente em distâncias curtas	100%
<i>3- Rolls backwards short distance</i>	3- Propulsiona para trás distâncias curtas	33,33%	3-Propulsiona para trás em curtas distâncias	100%
<i>11-Level transfer</i>	11-Transferência em mesmo nível	50%	11-Transferência em mesmo nível (altura).	100%
<i>13- Gets through hinged door</i>	13- Atravessa por porta com dobradiça	50%	13-Atravessa porta com dobradiça	100%
<i>21- Moving the wheelchair a short distance across a soft surface, for example gravel.</i>	21- Propulsiona/toca a cadeira de rodas por uma curta distância em terreno irregular, como pedras pequenas, areia.	60%	21-Propulsiona/toca a cadeira de rodas por uma curta distância em terreno macio, como pedras pequenas, areia.	66,6%
<i>28- Performs stationary wheelie</i>	28- Consegue empinar a cadeira de rodas	50%	28-Empina a cadeira de rodas parado.	100%
<i>29- Turns in place in wheelie position</i>	29- Consegue empinar a cadeira de rodas durante uma volta	33,3%	29-Empina a cadeira de rodas durante uma volta completa.	100%
<i>30- Descends steep incline in wheelie position</i>	30- Desce inclinação íngreme com cadeira de rodas empanada	66,6%	30-Desce inclinação íngreme com cadeira de rodas empinada.	100%
<i>31- Descends high curb in wheelie position</i>	31- Desce calçadas com a cadeira empinada	66,6%	31-Desce calçada alta com a cadeira empinada	100%
<i>Training goals described by the wheelchair user, other than those noted for specific skills:</i>	Metas de treinamento descritas pelo usuário da cadeira de rodas, outras que não foram observadas para habilidades específicas.	50%	Outras metas de treinamento descritas pelo usuário da cadeira de rodas, além daquelas observadas para habilidades específicas.	83,3%

Continua

¹¹ Item de maior discordância entre especialistas, após correção gramatical passou a ter total aceitação.

Frase Original	Tradução	Concor- dância %	Alteração	Concor- dância após correção (S/N)
<i>Wheelchair Skills Test Questionnaire (WST-Q), Version 4.3 for Manual Wheelchairs Operated by Their Users</i>	Teste de Habilidades com Cadeira de Rodas Questionário (WST-Q BR), versão 4.3 para cadeira de rodas manual propulsão pelo usuário	50%	Questionário de Teste de Habilidades com Cadeira de Rodas (WST-Q BR), versão 4.3, manual para cadeira de rodas propulsão pelo usuário	66,6%
<i>Wheelchair Skills Test Questionnaire (WST-Q), Version 4.3 for Manual Wheelchairs Operated by Caregivers</i>	Teste de Habilidades com Cadeira de Rodas Questionário (WST-Q BR), versão 4.3 para cadeira de rodas manual operada pelo cuidador	66,6%	Questionário de Teste de Habilidades com Cadeira de Rodas (WST-Q BR), versão 4.3, manual para cadeira de rodas propulsão pelo cuidador	50%
<i>If you had help, what is the relationship between you and the person who helped you?</i>	Se você teve ajuda, qual a relação entre você e a pessoa que o ajudou?	66,6%	Se você teve ajuda, qual o grau de parentesco da pessoa que o ajudou?	50%
<i>Copies of this questionnaire can be downloaded from link</i>	Cópias dos questionários estão disponíveis em	66,6%	Cópias desse questionário estão disponíveis no link.	100%
<i>In this questionnaire, you will be asked questions about different skills that you might do in your wheelchair. These skills range from ones that are more basic at the beginning to those that are more advanced at the end.</i>	Neste questionário você será perguntado sobre diferentes habilidades que você pode fazer em sua cadeira de rodas. Essas habilidades começam das mais básicas até as mais avançadas ao final.	66,6%	Neste questionário você será perguntado sobre diferentes habilidades que você pode fazer em sua cadeira de rodas. Essas habilidades vão das mais básicas às mais avançadas	83,3%
<i>It will probably take about 10 minutes to complete the questionnaire, but please take as much time as you need</i>	O questionário levará provavelmente 10 minutos para você completar, mas por favor, leve o tempo que achar necessário.	66,6%	Provavelmente levará 10 minutos para você completar o questionário, mas por favor, leve o tempo que achar necessário.	100%
<i>If one of the purposes of this questionnaire is to assess how confident you are in performing the skill, you should also answer the following question for each skill:</i>	Um dos objetivos desse questionário é avaliar o quanto confiante você se sente com estas habilidades, você deverá responder as seguintes perguntas:	66,6%	Se um dos objetivos desse questionário é avaliar o quanto confiante você é com estas habilidades, você também deverá responder as seguintes perguntas para cada habilidade.	83,3%
<i>Confidence question: "How confident are you?"</i>	Pergunta sobre Confiança: "Quão confiante você se sente para..."	66,6%	Pergunta sobre Confiança: "Quão confiante você se sente"	100%

Continua

Frase Original	Tradução	Concordância %	Alteração	Concordância após correção (S/N)
<i>Somewhat confident/As of now, I am somewhat confident that I can do this skill safely and consistently.</i>	Um pouco confiante/No momento possuo alguma confiança de que posso realizar a manobra com segurança sempre que necessário.	66,6%	Um pouco confiante/No momento possuo alguma confiança de que posso realizar a manobra com segurança sempre que necessário.	100%
<i>15- While moving the wheelchair, avoiding moving people who do not notice you.</i>	15- Enquanto move a cadeira de rodas, evitar que as pessoas que não notaram você tenham que se mover.	66,6%	15-Enquanto move a cadeira de rodas, desviar de pessoas que não notaram você.	83,3%
<i>17- Moving the wheelchair down a slight incline.</i>	17- Propulsiona/toca a cadeira de rodas descendo uma inclinação leve.	66,6%	17-Propulsionar cadeira de rodas descendo uma inclinação leve.	100%
<i>18- Moving the wheelchair up a steep incline (about twice as steep as a standard ramp).</i>	18- Propulsiona/toca a cadeira de rodas subindo uma inclinação íngreme (como 2x a inclinação da rampa padrão).	66,6%	18-Propulsionar a cadeira de rodas subindo uma inclinação íngreme (como 2x a inclinação da rampa padrão).	100%
<i>23- Getting the wheelchair over a gap, for example a rut in the road that is too big to simply roll over.</i>	23- Passar com a cadeira de rodas por um vão, por exemplo, um buraco na rua grande para simplesmente passar por cima.	50%	23- Passar com a cadeira de rodas por um vão, por exemplo, um grande buraco na rua para simplesmente passar por cima.	83,3%
<i>24- Getting the wheelchair up a low curb, for example when entering a building.</i>	24- Propulsiona/toca a cadeira de rodas para cima de uma pequena calçada, como por exemplo, ao entrar em um prédio.	66,6%	24- Sobe com a cadeira de rodas por uma guia baixa, como por exemplo, quando entra em um prédio.	100%

Conclusão

9.5 Pré-teste

A versão produzida na etapa anterior foi aplicada na população alvo do instrumento. A amostra foi dividida em dois grupos: Grupo 1 de usuários de cadeira de rodas manual e Grupo 2 de cuidadores. Na Tabela 3 apresenta os dados sociodemográficos, condição de saúde que levou ao uso do dispositivo e perfil de uso da CR. Em relação ao treinamento questionado aos participantes e apresentado na tabela anterior, não diz respeito ao programa de treinamento do WSP. A pergunta foi subjetiva e os participantes que receberam treinamento descreveram o aprendizado de tarefas como transferências, habilidades e manuseio da cadeira de rodas, observa-se que os participantes que responderam positivo são atletas de esporte adaptado.

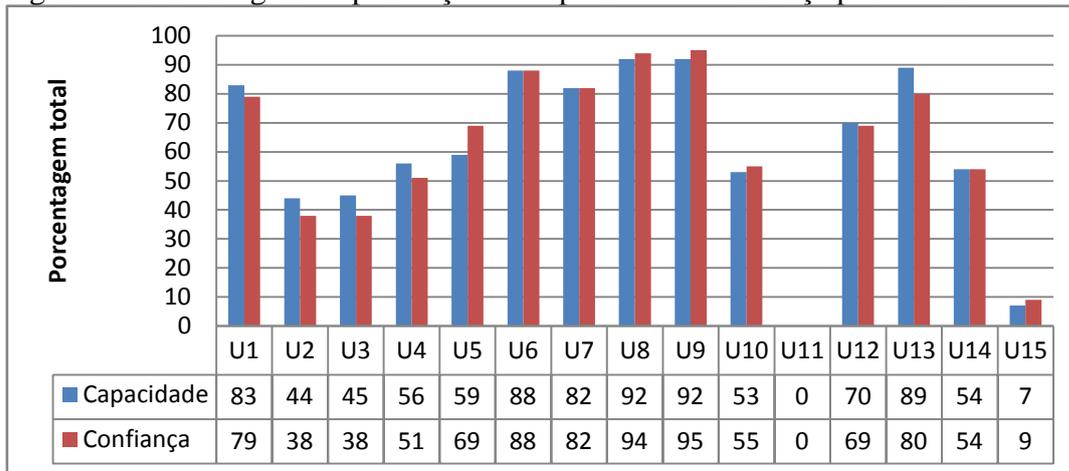
Tabela 3 - Caracterização participantes do Grupo 1

Grupo 1	Gênero	Idade	Escolaridade	Horas/Dia na CR	Condição de Saúde	Tempo de uso da CR	Treinamento
U1	F	21a	Superior Inc.	17h	LM - T5	5a	Sim
U2	M	27a	Medio Comp.	15h	AME	27a	Não
U3	M	54a	Medio Comp.	7h	LM	34a	Não
U4	M	57a	Medio Comp.	7h	LM	6a	Não
U5	M	39a	Superior comp.	10h	LM-C7	20a	Sim
U6	M	39a	Fundamental Comp.	8h	PI	38a	Não
U7	M	37a	Fundamental incomp.	12h	PI	36a	Não
U8	M	25a	Medio Comp.	16h	LM-L3	5a	Sim
U9	M	32a	Medio Comp.	4h	PI	32a	Sim
U10	M	45a	Medio Comp.	2h	LM-C7	1a10 m	Sim
U11	M	74a	Medio Comp.	6h	LM -C6	30a	Não
U12	M	23a	Fundamental incomp.	5h	LM- T8	3a	Sim
U13	M	27a	Medio Comp.	10h	LM-T8	8a	Não
U14	M	51a	Medio Comp.	2h	LM-T6	6a	Não
U15	M	36a	Sup. Comp.	10h	LM - C6	15a	Não

Legenda: U= usuário; M= masculino; F= feminino; a= anos; LM= lesão medular; AME= Amiotrofia Muscular Espinhal; PI= Paralisia infantil.

Observa-se no Grupo 1 apenas um participante era do gênero feminino, a idade variou entre 21 anos e 74 anos, em relação à escolaridade 9 dos 15 participantes tinham até o ensino médio completo. O tempo de permanência diária na CR teve média de 7,26 h com mínimo de 2h e máximo 17h, não foi encontrado uma relação entre tempo de permanência e nível de habilidades em cadeira de rodas. Observando a Figura 5, as menores pontuações para capacidade (7%) e confiança (9%) foram do U15 que relatou ficar 10h por dia na CR, enquanto as maiores pontuações para capacidade (92%) e confiança (94%) foram de U8 que relata passar 16h na CR.

Figura 5 - Porcentagem de pontuação de capacidade e confiança por usuário de CR



Fonte: elaborado pela autora

A condição de saúde que levou ao uso da CR variou entre três diagnósticos com predomínio de lesão medular (n=11), seguido por paralisia infantil (n=3) e Amiotrofia Muscular Espinhal (n=1). Ressaltamos que a condição de saúde, como preconizado pela CIF, é resultado da interação de fatores pessoais e ambientais, sendo o diagnóstico mais um elemento interferindo. Mesmo pessoas com mesmo nível de lesão medular podem ter desempenho na CR de roda diferentes, como os participantes U5, U10, U11 e U15 diagnosticados com lesão medular nível C6-C7, em relação ao tempo de lesão, tempo de uso diário e nível de capacidade são bem diferentes. O tempo de uso da CR variou entre 38 anos decorrente de paralisia infantil e 1 ano e 10 meses devido a lesão medular. Entre os participantes com Paralisia Infantil relataram usar a CR desde a 1 ano de idade e a CR se torna, nesses casos, uma extensão do próprio corpo. Com relação ao tipo de CR no Grupo 1, oito CR eram tipo monobloco (n=8), uma era dobrável com pino de propulsão (n=1), seis eram padrão (n=6). Nove foram adquiridas com recursos próprios e seis foram via concessão do SUS e doadas por ONG. Os participantes relataram que houve um processo de configuração individualizado nas CR concedidas. Segundo os participantes as CR foram prescritas por terapeuta ocupacional (n=2), fisioterapeuta (n=2), técnico (n=2) e médico (n=2), ninguém (n=5), não lembro (n=1) e diretor da firma (n=1).

A Tabela 4 apresenta o perfil de caracterização dos cuidadores (Grupo 2) incluindo vínculo deste com o usuário de CR, se o cuidador recebeu treinamento para manusear a CR e quanto tempo o usuário passava diariamente na CR. Destaca-se que os participantes desse grupo não tinham necessariamente vínculo com os usuários de cadeira de rodas do Grupo 1.

Tabela 4 - Caracterização participantes do Grupo 2

Grupo 2	Gênero	Vínculo	Escolaridade	Horas/dia na CR	Treinamento
C1	F	Esposa	Fundamental	7h	Não
C2	M	Pai	2º grau	10h	Não
C3	F	Mãe	Fundamental	10h	Não
C4	F	Prof/terapeuta ocupacional	Sup. Comp.	10h	Não
C5	F	Prof/enfermeiro	Sup. Comp.	2h	Sim
C6	F	Prof/pedag	Sup. Comp.	2h	Sim
C7	F	Prof/psicólogo	Sup. Comp.	2h	Sim
C8	F	Prof/professor	Sup. Comp.	5h	Não
C9	F	Mae	2º grau	10h	Não
C10	F	Mãe	2º grau	6h	Não
C11	F	Mãe	2º grau	4h	Não
C12	F	Mãe	2º grau	8h	Não
C13	M	Pai	2º grau	8h	Não
C14	F	Irmã	2º grau	6h	Não
C15	F	Prof/cuidador	2º grau	2h	Sim

Legenda: C= cuidador; M= masculino; F=feminino; Prof=profissional; LM=lesão medular; PC=paralisia cerebral; Mielo= mielomenigocele; MMII=membros inferiores.

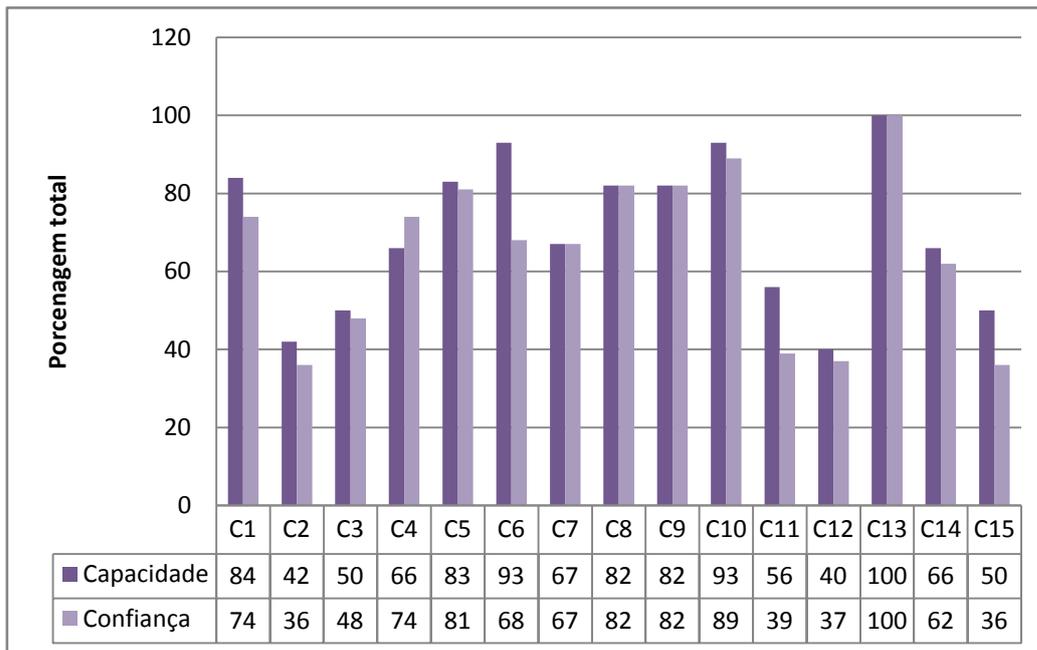
O perfil de usuário de CR no Grupo 2 era de maior dependência funcional que no primeiro. Em relação ao gênero houve uma inversão minoria do gênero masculino (n=2) e as outras treze participantes do gênero feminino (n=13). Participaram familiares (n=9) e profissionais da área da educação (n=2) e saúde (n=4). Em relação à escolaridade os participantes tinha formação de nível superior (n=5), ensino médio completo (n=8) e ensino fundamental (n=2).

No Grupo 2, os entrevistados auxiliavam seis adultos com diagnóstico de paralisia cerebral (n=6), um tetraplégico (n=1), um idoso com amputação de membro inferior (n=1); um idoso com osteoartrose na lombar (n=1) e três não definiram o motivo que levou seu familiar a usar cadeira de rodas (n=3); apenas um deles passou por programa de reabilitação (n=1). O tempo de permanência diária na CR teve média de 5,86h, mínimo de 2h e máximo de 10h. O menor tempo de permanência pode ser relacionado à condição de saúde mais delicada dos sujeitos cuidados pelos participantes no Grupo 2 e à rotina, pois os participantes que mencionaram 2h diária na CR relataram que cuidam de crianças que usam a CR nos deslocamento de casa para a escola.

Com relação ao tipo de CR, sete CR eram tipo reclinável, com suporte de cabeça e armação em X (n=7), uma era monobloco (n=1); sete eram CR padrão (n=7). Uma CR foi doada por terceiros, duas foram concedidas pelo SUS e doze foram compradas. As pessoas receberam prescrição por profissionais como médico (n=4), fisioterapeuta (n=2), terapeuta ocupacional (n=1), técnico (n=1), parentes (n=2) e ninguém (n=4).

Conforme apresentado na Figura 6, no Grupo 2 a menor e maior pontuação foram dos participantes C12 e C13 respectivamente, ambos não receberam treinamento para conduzir a cadeira de rodas, tinham mesma escolaridade e eram pais do usuário de CR. Não foi identificado nessa amostra associação entre o maior capacidade e confiança para usar a CR com treinamento prévio. Os participantes que receberam treinamento C5, C6, C7 e C15 (n=4) tiveram uma pontuação semelhante aos demais, com média 70%.

Figura 6 - Porcentagem de pontuação de capacidade e confiança por cuidador

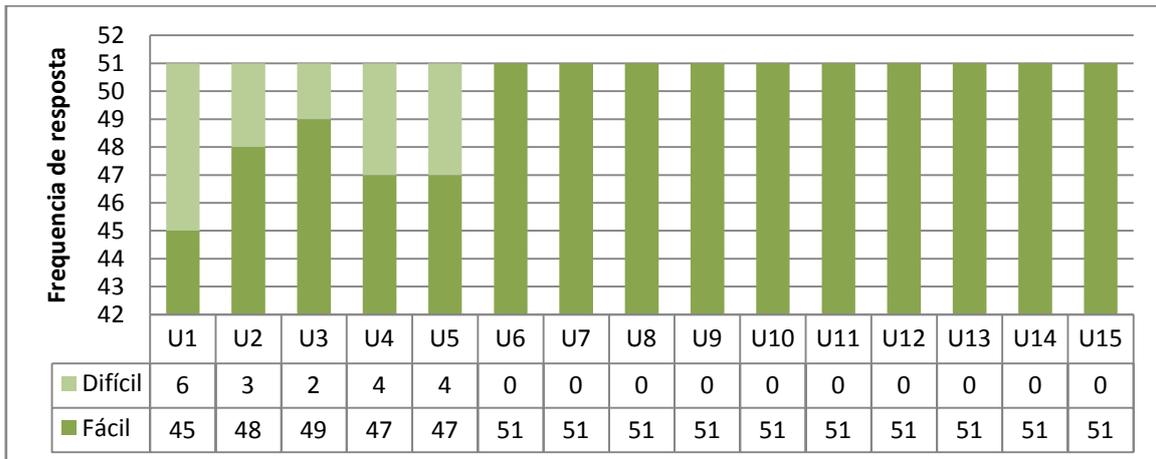


Fonte: elaborado pela autora

O questionário foi apresentado aos voluntários e após o preenchimento as respostas, as dificuldades e as sugestões eram revisadas. As sugestões dadas buscaram simplificar a linguagem e foram consideradas. Reichenheim e Moraes (2007) sugerem que sejam realizadas entrevistas (com 30 a 40 pessoas) até que um percentual de ajustamento (entendimento) em todos os itens seja alcançado.

O teste se mostrou de fácil compreensão, conforme apresentado na Figura 7. Além disso, foi elaborado pela pesquisadora um material de apoio ilustrativo (APÊNDICE G).

Figura 7 - Compreensão dos itens por usuários de CR



Fonte: elaborado pela autora

Todos os usuários analisaram a compreensão das versões longa e curta (SCRIPT e FORM), contudo nenhuma dúvida ou dificuldade foi mencionada na versão formulário. Portanto, os dados descritos abaixo (Quadro 11) são em relação ao roteiro (SCRIPT).

Todas as sugestões de melhorias para o formato SCRIPT foram consideradas, foi produzido um material de apoio (APÊNDICE G) para aplicação com ilustrações dos obstáculos, além da mudança nas frases que apresentaram maior dificuldade. Os itens considerados de fácil compreensão não foram alterados. Os itens modificados no pré-teste e os inalterados estão apresentados no Quadro 11.

O questionário de teste de habilidades em CR aborda três questões abertas, cujo preenchimento era opcional. Nessas questões, dois usuários comentaram suas habilidades. O U2 abordou como se sentia triste em relação às habilidades que deixou de executar em função da progressão de sua doença e desconfortável em locais com muitas pessoas. Em relação a desviar de pessoas, o participante relacionou seu desconforto com o fato das pessoas em geral ignorarem cadeirantes no ambiente. O U4 mencionou uma meta de treinamento que não é contemplada no instrumento, o banho é um momento de insegurança para este usuário e muitas outras pessoas. Apesar de ter capacidade de tomar banho sozinho, ele recebe assistência da esposa, pois sua cadeira é instável e ele já sofreu quedas anteriores. Questões abertas permitem o diálogo e enriquece a descobertas das necessidades de usuários de CR e familiares.

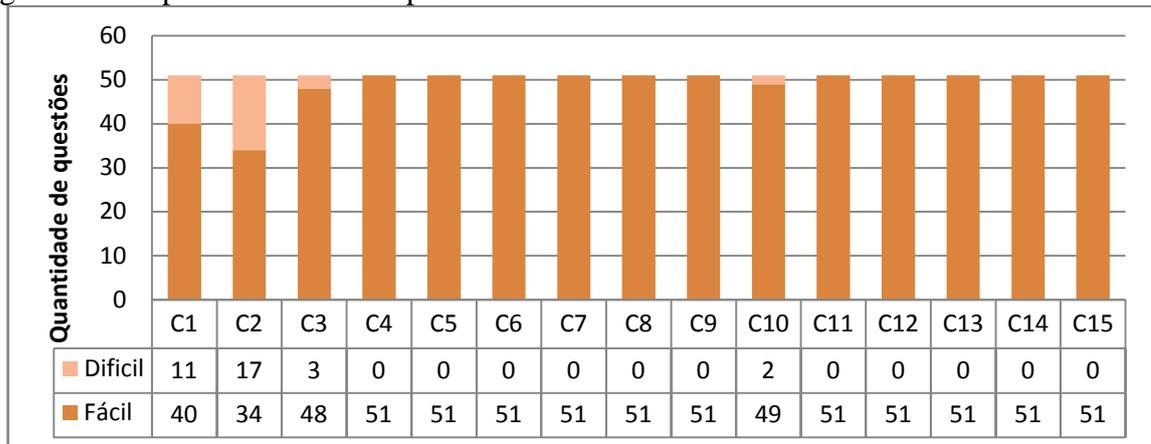
Quadro 11 - Entrevista cognitiva com Grupo 1

Frase no Pré-teste	Comentários dos participantes	Mudança final
Controlar todas as opções de posicionamento na cadeira de rodas (por exemplo: tilt, recline, elevar apoio de pés)	U1: Esses são termos em inglês? Poderia colocá-los em português. U2: Definir <i>recline</i> e dar mais exemplos U3: Traduzir termos. U4: Esses exemplos não são suficientes U5: Minha cadeira não tem nenhuma desses exemplos, mas tem o protetor de roupa que pode ser rebatido.	Controlar todas as opções de posicionamento do corpo na cadeira de rodas (por exemplo: inclinação total da cadeira, reclinar encosto, elevar apoio de braços, apoio de pés ou protetor de roupa).
Girar a cadeira em torno de um canto enquanto se move para frente.	U1: Ficou estranho, mas dá pra entender. U5: Fazer contorno no sofá	Girar a cadeira de rodas em torno de um canto enquanto move o usuário para frente, ex: contornando o sofá.
Girar a cadeira em torno de um canto enquanto se move para trás.	U1: Virar 90° enquanto move para trás. U5: Fazer contorno no sofá	Girar a cadeira de rodas em torno de um canto enquanto se move para trás, ex: contornando o sofá.
Mover a cadeira de rodas lateralmente num espaço pequeno, por exemplo, para chegar próximo a uma bancada de cozinha e voltar para onde estava.	U2: O termo lateralmente ficou estranho. U5: Se arrastando de lado.	Não foi alterado.
Propulsionar a cadeira de rodas para alcançar algo no alto, por exemplo, um botão alto no elevador.	U4: Se sentado der pra fazer, se tiver que levantar não tem jeito.	Mover a cadeira de rodas para alcançar algo no alto, por exemplo, um botão alto no elevador.
Mover a cadeira de rodas descendo uma inclinação íngreme	U1: destacar que a rampa é mais em pé, o comprimento pode ser igual.	Não foi alterado.
Mover a cadeira de rodas através de uma pequena inclinação, descendo um meio-fio, por exemplo.	U1: Ficou parecida com o item anterior. U2: Acrescentar calçada inclinada. U3: difícil. U4: Acrescentar rampa lateral. U5: Calçada com inclinação	Mover a cadeira de rodas através de uma leve inclinação lateral, por exemplo, quando atravessa uma calçada inclinada.
Passar com a cadeira de rodas por um vão, por exemplo, um grande buraco na rua para simplesmente passar por cima.	U1: Depende do buraco, se for muito fundo a gente não consegue passar.	Frase não foi alterada, mas é feita ressalva quanto ao buraco baseada nas informações contidas no manual WSP.
Sobe a cadeira de rodas por uma guia baixa, como por exemplo, quando entra em um prédio.	U2: O que seria isso? U3: Sarjeta? U4: Uma guia rebaixada?	Subir com a cadeira de rodas por um meio-fio baixo como, por exemplo, quando entra em um prédio.

Fonte: elaborado pela autora

No pré-teste da versão cuidador, o instrumento também recebeu sugestões que foram acatadas, após modificações se mostrou de fácil compreensão demonstrado na Figura 8.

Figura 8- Compreensão dos itens pelos cuidadores



Fonte: elaborado pela autora

Dois familiares (C1 e C2) tiveram dificuldade de compreender a apresentação do questionário. Nesse caso foi explicado que se tratava de instruções e que as perguntas só começavam na página seguinte. Além disso, houve estranhamento com as palavras “propulsionar”, “meta de treinamento” e “aliviar”.

Ao final do questionário há um espaço para comentários adicionais sobre as perguntas e metas de treinamento. Essa parte qualitativa foi respondida por alguns cuidadores e é apresentada no Quadro 12.

Quadro 12 - Comentários em questões abertas pelos cuidadores

Participante	Comentários
Cuidador 2	As portas aqui de casa ficam sempre abertas, e a gente não sai com a nossa filha em lugares com muitas pessoas. A gente só sai de carro, então não passamos em degrau alto, terreno com buraco ou íngreme.
Cuidador 3	O grande problema é a acessibilidade e a política. Esse instrumento será muito útil para pessoas mais necessitadas, por que nossas calçadas são horríveis e os ônibus acessíveis são poucos. Pra gente não atrapalha tanto porque nós andamos sempre de carro, você pode ver que a gente fez um calçadão no quintal para passear com ela, então a gente não sai na rua. Os profissionais que cuidam dela vem aqui em casa. Então a gente não precisa treinar essas coisas.
Cuidador 8	A aluna em questão apresenta movimentos tanto nos membros superiores como inferiores, necessita de ajuda parcial para realizar as atividades.
Cuidador 9	O usuário em questão é totalmente dependente e o modelo de sua cadeira não possibilita a realização da questão 8. A questão 22, eu não realizo para não danificar a cadeira. Orientação de manuseio de cadeira de rodas foi passada por fisioterapeuta da Instituição.
Cuidador 14	Nem sabia que dava pra fazer isso (subir e descer escada). Principal problema dos cadeirantes são as vias, o acesso é muito difícil.
Cuidador 15	Eu fico tensa, com medo de machucar ela. Guiar a cadeira é complicado, a cadeira engana. Mover lateralmente é horrível, já aconteceu dela quase cair. Uma meta seria trabalhar com o mental para não apavorar quando se sentir inseguro. Tem paciente que se deixa conduzir e tem outros que querem dar ordem e ficam tensos. Pra quem não tem condições de ter uma cadeira adaptada, a cadeira de rodas padrão é um

Participante	Comentários
	suplício tanto para o usuário quanto para o cuidador, por que machuca a pele do usuário e machuca o cuidador. Essa que ela tem hoje é mais leve pra mim e mais confortável pra ela. Adaptamos a maneira que ela faz xixi usando o andador e a cadeira de banho para ela fazer em pé.
Usuário 2	Em 15 anos eu nunca tive escaras. Isso dá uma raiva, se for pessoa de idade eu desvio, se não eu faço a pessoa desviar. Questão cultural é mais fácil a pessoa desviar de mim, do que eu dela. Essa é a mais gostosa (descer uma inclinação leve). Passar da calçada pra onde?(questão 26 descer uma calçada alta). Essa eu queria tanto fazer! (questão 33, empinar-se)
Usuário 4	Tenho dificuldade de usar a cadeira de banho, eu acrescentaria essa meta.

Fonte: elaborado pela autora

Foi observado que a versão pré-teste para cuidadores tinha em seu texto um direcionamento ao usuário de cadeira de rodas, tanto no cabeçalho e quanto nas habilidades avaliadas. Fato presente na versão original em inglês. Devido à dificuldade dos primeiros cuidadores em responder, a pesquisadora entrou em contato com o autor da versão original para sugerir a modificação na versão cuidador, conforme apresentado no Quadro 13.

Quadro 13 - Itens modificados na versão pré-teste para cuidador

Pré-teste	Mudança
Nome do usuário de cadeira de rodas	Mantido e acrescentou-se: Nome do cuidador
Neste questionário você será perguntado sobre diferentes habilidades que você pode fazer em sua cadeira de rodas.	Neste questionário você será perguntado sobre diferentes habilidades em cadeira de rodas que você pode fazer.
O propósito do Questionário é simplesmente nos ajudar a entender como você usa sua cadeira de rodas.	O propósito do Questionário é simplesmente nos ajudar a entender como você manobra cadeira de rodas.
Caso você tenha mais de uma cadeira de rodas, responda as perguntas levando em conta a que você usa mais frequentemente.	Caso o usuário tenha mais de uma cadeira de rodas, responda as perguntas levando em conta a que ele usa mais frequentemente.
Controlar todas as opções de posicionamento na cadeira de rodas (por exemplo <i>tilt</i> , <i>recline</i> , elevar o apoio de pés).	Controlar todas as opções de posicionamento do corpo do usuário na cadeira de rodas (por exemplo, ajustar a inclinação da cadeira, reclinar o encosto, elevar o apoio de pés, remover apoio de braço).
Propulsionar a cadeira de rodas em...	Empurrar (conduzir) a cadeira de rodas em...
Girar a cadeira de rodas em torno de um canto enquanto move o usuário para trás.	Acrescentou o exemplo: canto de sofá.
Aliviar o peso de suas nádegas, uma de cada vez ou as duas juntas.	Ajudar no alívio do peso das nádegas do usuário, uma de cada vez ou as duas juntas.
Transferir-se da cadeira de rodas para um banco de mesma altura da cadeira de rodas e depois retornar para a mesma.	Transferir o usuário da cadeira de rodas para um banco de mesma altura da cadeira de rodas e depois retornar para a mesma.
Enquanto move a cadeira de rodas, desviar de pessoas que não notaram você.	Enquanto move a cadeira de rodas, desviar de pessoas que não notaram você(s).
Levantar-se do chão para a cadeira de rodas, por exemplo, após uma queda.	Levantar o usuário do chão para a cadeira de rodas, por exemplo, após uma queda.
Subir um pequeno lance de escada com corrimão, com sua cadeira de rodas.	Subir um pequeno lance de escada com corrimão, auxiliando o usuário de cadeira de rodas.
Descer um pequeno lance de escada que tenha corrimão, com sua cadeira de rodas.	Descer um pequeno lance de escada que tenha corrimão, auxiliando o usuário de cadeira de rodas.

Fonte: elaborado pela autora

Essas modificações da nova versão foram baseadas em explicações fornecidas durante as primeiras entrevistas, no manual do WSP e sugestões dos próprios familiares. Buscou-se um diálogo constante com o desenvolvedor da versão original.

Esse primeiro contato com o instrumento e com alguns conceitos provocou nos participantes reflexões sobre como estão usando a cadeira de roda, quão confiantes ou inseguros estão na execução de habilidades e da possibilidade de ser ensinadas manobras em CR.

9.6 Revisão final

O processo de adaptação transcultural do WST-Q 4.3 seguiu todas as etapas previstas em diretrizes internacionais reconhecidas. Um relatório final que descreveu todas as etapas foi enviado por correio eletrônico e as versões do instrumento em português para todos os membros do comitê de especialistas e para o autor da versão original (Quadro 14).

Os instrumentos versão brasileira longa e curta de usuários de CR e cuidadores são apresentados nas próximas páginas.

Quadro 14 - Relatório Final de Adaptação Transcultural WST-Q 4.3 Brasil

	ORIGINAL (FORM WST-Q)	TRADUÇÃO Síntese T-12	COMITÊ DE ESPECIALISTAS	<i>Agreement Back- Tran Slation</i>	PRÉ- TESTE
1	<i>Wheelchair Skills Test Questionnaire (WST-Q), Version 4.3 Manual Wheelchairs Operated by Wheelchair Users</i>	Teste de Habilidades com Cadeira de Rodas Questionário (WST-Q-BR) para cadeira de rodas manual propulsionada pelo usuário.	Questionário de teste de habilidades com cadeira de rodas (WST-Q), Versão 4.3 Cadeira de rodas manual propulsionada pelo usuário	<i>Yes, for manual wheelchairs. However, for powered wheelchairs and scooters, the wheelchairs are more “driven” than “propelled.”</i>	OK
2	<i>Wheelchair Skills Test Questionnaire (WST-Q), Version 4.3 Manual Wheelchairs Operated by Caregivers</i>	Teste de Habilidades com Cadeira de Rodas Questionário (WST-Q-BR) para cadeira de rodas manual propulsionada pelo cuidador.	Questionário de teste de habilidades com cadeira de rodas (WST-Q), Versão 4.3 Cadeira de rodas manual propulsionada pelo cuidador	<i>Yes, for manual wheelchairs. However, for powered wheelchairs and scooters, the wheelchairs are more “driven” than “propelled.”</i>	OK
3	<i>Name of the wheelchair user:</i>	Nome do usuário da cadeira de rodas:	Manteve tradução	OK	OK

Continua

	ORIGINAL (FORM WST-Q)	TRADUÇÃO Síntese T-12	COMITÊ DE ESPECIALISTAS	<i>Agreement Back- Tran Slation</i>	PRÉ- TESTE
4	<i>Date:</i>	Data:	Manteve tradução	OK	OK
5	<i>Person completing questionnaire (if not user):</i>	Pessoa que completou o questionário (caso não seja o usuário)	Manteve tradução	OK	OK
6	<i>Relationship between the wheelchair user and the person who helped him/her:</i>	Relação entre o usuário da cadeira de rodas e a pessoa que o ajuda.	Vínculo entre o usuário da cadeira de rodas e a pessoa que o ajudou.	OK	OK
7	<i>Individual Skill</i>	Habilidade específica	Habilidade individual	<i>“Specific” would be fine.</i>	OK
8	<i>Capacity (0-2)</i>	Capacidade (0-2)	Manteve tradução	OK	OK
9	<i>Confidence (0-2)</i>	Confiança (0-2)	Manteve tradução	OK	OK
10	<i>Performance (0-4)</i>	Desempenho (0-4)	Manteve tradução	OK	OK
11	<i>Training Goal? (Y/N)</i>	Objetivo do treinamento (S/N)	Manteve tradução	OK	OK
12	<i>1- Operates body positioning options</i>	1- Controla as opções de posicionamento corporal	Manteve tradução	OK	OK
13	<i>2- Rolls forwards short distance</i>	2- Propulsiona à frente distâncias curtas	2-Propulsiona à frente em distâncias curtas	<i>“Moves” is fine.</i>	OK
14	<i>3- Rolls backwards short distance</i>	3- Propulsiona para trás distâncias curtas	3-Propulsiona para trás em curtas distâncias	<i>Yes, for manual wheelchairs. However, for powered wheelchairs and scooters, the wheelchairs are more “driven” than “propelled.</i>	OK
15	<i>4- Turns in place</i>	4- Gira no mesmo lugar	Manteve tradução	OK	OK
16	<i>5- Turns while moving forwards</i>	5-Vira enquanto se move para a frente	5- Vira enquanto se move para frente	OK	OK
17	<i>6- Turns while moving backwards</i>	6- Vira enquanto se move para trás	Manteve tradução	OK	OK

Continua

	ORIGINAL (FORM WST-Q)	TRADUÇÃO Síntese T-12	COMITÊ DE ESPECIALISTAS	Agreement Back- Tran- Slation	PRÉ- TESTE
18	7- <i>Maneuvers sideways</i>	7- Realiza manobras laterais	Manteve tradução	OK	OK
19	8 - <i>Reaches high object</i>	8- Alcança objetos no alto	Manteve tradução	OK	OK
20	9- <i>Picks object from floor</i>	9- Pega objetos do chão	Manteve tradução	OK	OK
21	10- <i>Relieves weight from buttocks</i>	10- Alivia o peso sobre as nádegas	Manteve tradução	OK	OK
22	11- <i>Level transfer</i>	11- Transferência em mesmo nível	11-Transferência em mesmo nível (altura).	<i>That would be fine.</i>	OK
23	12- <i>Folds and unfolds wheelchair</i>	12 –Abre e fecha a cadeira de rodas	Manteve tradução	OK	OK
24	13- <i>Gets through hinged door</i>	13-Atravessa por porta com dobradiça	13-Atravessa porta com dobradiça	OK	OK
25	14- <i>Rolls longer distance</i>	14-Manobra a cadeira de rodas por longas distâncias	14- Move a cadeira de rodas por longas distâncias	<i>“Moves” is fine.</i>	OK
26	15- <i>Avoids moving obstacles</i>	15- Desvia de obstáculos móveis	Manteve tradução	OK	OK
27	16- <i>Ascends slight incline</i>	16- Sobe inclinação leve	16- Sobe terrenos levemente inclinados	OK	OK
28	17- <i>Descends slight incline</i>	17- Desce inclinação leve	17- Desce terrenos levemente inclinados	OK	OK
29	18- <i>Ascends steep incline</i>	18- Sobe inclinação íngreme	Manteve tradução	OK	OK
30	19- <i>Descends steep incline</i>	19- Desce inclinação íngreme	Manteve tradução	OK	OK
31	20- <i>Rolls across side-slope</i>	20- Move-se por inclinações laterais	20- Move-se por inclinações laterais	OK	OK
32	21- <i>Rolls on soft surface</i>	21- Propulsiona/toca por superfícies lisas/macias	21- Move cadeira de rodas por uma curta distância em terreno irregular, como pedras pequenas, areia.	<i>“Irregular surface” is not a good equivalent for “soft surface”.</i>	OK
33	22- <i>Gets over threshold</i>	22- Atravessa soleira	Manteve tradução	OK	OK
34	23- <i>Gets over gap</i>	23- Atravessa vão	Manteve tradução	OK	OK

Continua

	ORIGINAL (FORM WST-Q)	TRADUÇÃO Síntese T-12	COMITÊ DE ESPECIALISTAS	<i>Agreement Back- Tran Slation</i>	PRÉ- TESTE
35	24- <i>Ascends low curb</i>	24- Sobe calçada baixa	Manteve tradução	OK	OK
36	25- <i>Descends low curb</i>	25-Desce calçada baixa	Manteve tradução	OK	OK
37	26- <i>Ascends high curb</i>	26- Sobe calçada alta	Manteve tradução	OK	26- Sobe na calçada alta
38	27- <i>Descends high curb</i>	27- Desce calçada alta	Manteve tradução	OK	27- Desce da calçada alta
39	28- <i>Performs stationary wheelie</i>	28- Consegue empinar a cadeira de rodas	28-Empina a cadeira de rodas parado.	OK	OK
40	29- <i>Turns in place in wheelie position</i>	29- Consegue dar uma volta com a cadeira de rodas inclinada posteriormente	29-Empina a cadeira de rodas durante uma volta completa.	OK	OK
41	30- <i>Descends steep incline in wheelie position</i>	30- Desce inclinação íngreme com cadeira de rodas inclinada posteriormente	30-Desce inclinação íngreme com cadeira de rodas empinada.	OK	OK
42	31- <i>Descends high curb in wheelie position</i>	31- Desce calçadas com a cadeira inclinada posteriormente	31-Desce calçada alta com a cadeira de rodas empinada	OK	OK
43	32 - <i>Gets from ground into wheelchair</i>	32- Transfere-se do chão para cadeira de rodas	Manteve tradução	OK	OK
44	33- <i>Ascends stairs</i>	33- Sobe escadas	Manteve tradução	OK	OK
45	34- <i>Descends stairs</i>	34- Desce escadas	Manteve tradução	OK	OK
46	<i>Total scores (%):</i>	Pontuação total (%):	Manteve tradução	OK	OK
47	<i>General comments:</i>	Comentários gerais:	Manteve tradução	OK	OK
48	<i>Training goals described by the wheelchair user, other than those noted for specific skills:</i>	Metas de treinamento descritas pelo usuário da cadeira de rodas, outras que não foram observadas para habilidades específicas.	Outras metas de treinamento descritas pelo usuário da cadeira de rodas, além daquelas observadas para habilidades específicas.	OK	OK
49	<i>Name and address of any person(s) to whom the test subject would like a copy of the report to be sent.</i>	Nome e endereço de qualquer pessoa para qual o sujeito deseje que a cópia do relatório seja enviada.	Manteve tradução	OK	OK

Continua

	ORIGINAL (FORM WST-Q)	TRADUÇÃO Síntese T-12	COMITÊ DE ESPECIALISTAS	<i>Agreement Back- Tran Slation</i>	PRÉ- TESTE
50	<i>Wheelchair Skills Test Questionnaire (WST-Q), Version 4.3 for Manual Wheelchairs Operated by Their Users</i>	Teste de Habilidades com Cadeira de Rodas Questionário (WST-Q BR), versão 4.3 para cadeira de rodas manual propulsão pelo usuário	Questionário de Teste de Habilidades com Cadeira de Rodas (WST-Q BR), versão 4.3, manual para cadeira de rodas propulsão pelo usuário	<i>Yes, for manual wheelchairs. However, for powered wheelchairs and scooters, the wheelchairs are more “driven” than “propelled.”</i>	OK
51	<i>Wheelchair Skills Test Questionnaire (WST-Q), Version 4.3 for Manual Wheelchairs Operated by Caregivers</i>	Teste de Habilidades com Cadeira de Rodas Questionário (WST-Q BR), versão 4.3 para cadeira de rodas manual operada pelo cuidador	Questionário de teste de habilidades com cadeira de rodas (WST-Q), Versão 4.3 Cadeira de rodas manual propulsão pelo cuidador	<i>Yes, for manual wheelchairs. However, for powered wheelchairs and scooters, the wheelchairs are more “driven” than “propelled.”</i>	O que é a sigla?
52	<i>Question/Answer</i>	Pergunta/Resposta	Manteve tradução	OK	OK
53	<i>Name of the wheelchair user?</i>	Nome do usuário de cadeira de rodas	Manteve tradução	OK	OK
54	<i>Did you complete the questionnaire yourself?</i>	Você completou o questionário sozinho?	Manteve tradução	OK	OK
55	<i>If you had help, what is the name of the person who helped you?</i>	Se você precisou de ajuda, qual o nome de quem te ajudou?	Manteve tradução	OK	OK
56	<i>If you had help, what is the relationship between you and the person who helped you?</i>	Se você teve ajuda, qual a relação entre você e a pessoa que o ajudou?	Se você teve ajuda, qual o grau de parentesco da pessoa que o ajudou?	OK	OK
57	<i>Introduction to the questionnaire</i>	Introdução ao questionário	Manteve tradução	OK	OK
58	<i>Copies of this questionnaire can be downloaded from link</i>	Cópias dos questionários estão disponíveis em	Cópias desse questionário estão disponíveis no link.	OK	OK
59	<i>More details about the questionnaire can be found there in the WSP Manual.</i>	Mais detalhes podem ser encontrados no Manual do Programa WSP	Manteve tradução	OK	OK

Continua

	ORIGINAL (FORM WST-Q)	TRADUÇÃO Síntese T-12	COMITÊ DE ESPECIALISTAS	Agreement Back- Tran Slation	PRÉ- TESTE
60	<i>In this questionnaire, you will be asked questions about different skills that you might do in your wheelchair. These skills range from ones that are more basic at the beginning to those that are more advanced at the end.</i>	Neste questionário você será perguntado sobre diferentes habilidades que você pode fazer em sua cadeira de rodas. Essas habilidades começam das mais básicas até as mais avançadas ao final.	Neste questionário você será perguntado sobre diferentes habilidades que você pode fazer em sua cadeira de rodas. Essas habilidades vão das mais básicas às mais avançadas	OK	OK
61	<i>There are no "right" or "wrong" answers. The purpose of the questionnaire is simply to help us understand how you use your wheelchair.</i>	Não existem respostas "certas" ou "erradas". O propósito do questionário é simplesmente nos ajudar a entender como você usa sua cadeira de rodas.	Manteve tradução	OK	OK
62	<i>It will probably take about 10 minutes to complete the questionnaire, but please take as much time as you need</i>	O questionário levará provavelmente 10 minutos para você completar, mas por favor, leve o tempo que achar necessário.	Provavelmente levará 10 minutos para você completar o questionário, mas por favor, leve o tempo que achar necessário.	OK	OK
63	<i>If you have more than one wheelchair, the questions are about the wheelchair that you use most often.</i>	Caso você tenha mais de uma cadeira de rodas, responda as perguntas levando em conta a que você usa mais frequentemente.	Manteve tradução	OK	OK
64	<i>If you have any comments, you will be able to record them at the end of the questionnaire.</i>	Se tiver qualquer comentário adicional, ao final do questionário, existe um espaço para registrá-los.	Manteve tradução	OK	OK
65	<i>For each specific skill, beginning on page 3, you will be asked up to four questions. The questions and the possible answers are shown below.</i>	Para cada habilidade específica, começando na página 3, você terá quatro questões. As questões e possíveis respostas serão apresentadas abaixo.	Manteve tradução	OK	OK
66	<i>For each skill, you should answer the following question:</i>	Para cada habilidade, você deve responder a seguinte pergunta:	Manteve tradução	OK	OK
67	<i>Question: "Can you do it?"</i>	Pergunta: "Você pode fazer isto?"	Manteve tradução	OK	OK

Continua

	ORIGINAL (FORM WST-Q)	TRADUÇÃO Síntese T-12	COMITÊ DE ESPECIALISTAS	Agreement Back- Tran- Slation	PRÉ- TESTE
68	<i>Possible Answers/What This Means</i>	Opções de resposta/ O que isso significa	Manteve tradução	OK	OK
69	<i>Yes/I can safely do the skill, by myself, without any difficulty.</i>	Sim/ Eu tenho a habilidade e a realizo seguramente e sem qualquer dificuldade.	Manteve tradução	OK	OK
70	<i>Yes with difficulty/Yes, but not as well as I would like.</i>	Sim, mas com dificuldade/ Sim, mas não tão bem como eu gostaria.	Manteve tradução	OK	OK
71	<i>No/I have never done the skill or I do not feel that I could do it right now.</i>	Não/ Eu nunca fiz a habilidade ou eu não sinto que eu poderia fazê-la agora.	Manteve tradução	OK	OK
72	<i>Not possible with this wheelchair/My wheelchair does not have the parts to allow this skill. (This option is only presented for skills where such a score is a possibility.)</i>	Não é possível com esta cadeira de rodas/ Minha cadeira de rodas não tem os recursos para permitir esta habilidade (Esta opção só é apresentada para as habilidades em que essa pontuação é possível).	Manteve tradução	OK	OK
73	<i>If one of the purposes of this questionnaire is to assess how confident you are in performing the skill, you should also answer the following question for each skill:</i>	Um dos objetivos desse questionário é avaliar o quão confiante você se sente com estas habilidades, você deverá responder as seguintes perguntas:	Se um dos objetivos desse questionário é avaliar o quão confiante você se sente com estas habilidades, você também deverá responder as seguintes perguntas para cada habilidade.	OK	OK
74	<i>Confidence question: "How confident are you?"</i>	Pergunta sobre Confiança: "Quão confiante você se sente para..."	Pergunta sobre Confiança: "Quão confiante você se sente"	OK	OK
75	<i>Fully confident/As of now, I am fully confident that I can do this skill safely and consistently.</i>	Completamente confiante/ No momento, eu estou completamente confiante que posso realizar esta habilidade com segurança e consistência.	Manteve tradução	OK	OK

Continua

	ORIGINAL (FORM WST-Q)	TRADUÇÃO Síntese T-12	COMITÊ DE ESPECIALISTAS	Agreement Back- Tran Slation	PRÉ- TESTE
76	<i>Somewhat confident/As of now, I am somewhat confident that I can do this skill safely and consistently.</i>	Um pouco confiante/No momento possuo alguma confiança de que posso realizar a manobra com segurança sempre que necessário.	Um pouco confiante/No momento possuo alguma confiança de que posso realizar a manobra com segurança sempre que necessário.	<i>Not exactly. Consistency implies that successful performance of the skill can be expected every time it is attempted, not just occasionally. "Reliably" would be another good word.</i>	OK
77	<i>Not at all confident/As of now, I am not at all confident that I can do this skill safely and consistently.</i>	Não estou confiante/No momento, não me sinto confiante para realizar essa manobra com segurança sempre que necessário	Manteve tradução	OK	OK
78	<i>If one of the purposes of this questionnaire is to assess how often you do the skill, you should also answer the following question for each skill:</i>	Se um dos propósitos deste questionário for avaliar a frequência com a qual você realiza a habilidade, você deverá responder também a pergunta a seguir, para cada habilidade:	Manteve tradução	OK	OK
79	<i>Question: "How often do you do it?"</i>	Pergunta: "Com que frequência faz isto?"	Manteve tradução	OK	OK
80	<i>Daily/Generally, at least once a day.</i>	Diariamente/Geralmente, pelo menos uma vez por dia	Manteve tradução	OK	OK
81	<i>Weekly/ Generally, at least once a week.</i>	Semanalmente/Geralmente, pelo menos uma vez na semana	Manteve tradução	OK	OK
82	<i>Monthly/Generally, at least once a month.</i>	Mensalmente/Geralmente pelo menos uma vez por mês	Manteve tradução	OK	OK
83	<i>Yearly/Generally, at least once a year.</i>	Anualmente / Geralmente, pelo menos uma vez por ano	Manteve tradução	OK	OK
84	<i>Never/Generally, less often than once a year or never.</i>	Nunca / Geralmente, menos frequentemente do que uma vez por ano ou nunca	Manteve tradução	OK	OK
85	<i>If one of the purposes of this questionnaire is to identify goals for training, you should also answer the following question about each skill:</i>	Se um dos propósitos do questionário for identificar metas para treinamento, você deverá responder também a seguinte pergunta sobre cada habilidade:	Manteve tradução	OK	OK

Continua

	ORIGINAL (FORM WST-Q)	TRADUÇÃO Síntese T-12	COMITÊ DE ESPECIALISTAS	<i>Agreement Back- Tran Slation</i>	PRÉ- TESTE
86	<i>Question: "Is this a training goal?"</i>	Pergunta: "Este é uma meta de treinamento?"	Manteve tradução	OK	OK
87	<i>Yes/I am interested in receiving training for this skill.</i>	Sim/ Eu estou interessado em receber treinamento para essa habilidade.	Manteve tradução	OK	OK
88	<i>No/I am not interested in receiving training for this skill.</i>	Não / Eu não estou interessado em receber treinamento para essa habilidades.	Manteve tradução	OK	OK
89	<i>If you have training goals that you can think of now, please record them in the space available below. You will have a chance to identify other goals later.</i>	Caso você possua alguma meta de treinamento, por favor, descreva-a(s) no espaço disponível abaixo. Você terá chance de identificar outras metas posteriormente.	Manteve tradução	OK	OK
90	<i>Please read the questions about specific skills that begin on the next page. For each skill, record the answers in the spaces provided.</i>	Por favor, leia as perguntas sobre as habilidades específicas em cadeira de rodas que começam na próxima página. Para cada habilidade, registre as respostas nos espaços fornecidos.	Manteve tradução	OK	OK
91	<i>Skill Description</i>	Descrição da habilidade	Manteve tradução	OK	OK
92	<i>Questions (Pick only one answer for each question)</i>	Questão (escolha apenas uma resposta para cada pergunta)	Manteve tradução	OK	OK
93	<i>1- Operating all of the positioning options of the wheelchair (for example tilting the seat, reclining the seat, elevating the leg- rests).</i>	1- Controlar todas as opções de posicionamento na cadeira de rodas (por exemplo tilt, recline, elevar o apoio de pés).	Manteve tradução	OK	Dar mais exemplos, remover apoio de braços, acionar freios, traduzir termos em inglês, reclinar o encosto.
94	<i>2- Moving the wheelchair straight forwards for a short distance, for example along a short hallway.</i>	2- Propulsionar a cadeira de rodas em linha reta para frente por uma curta distância, por exemplo ao longo de um corredor curto.	Manteve tradução	<i>Yes, for manual wheelchairs. However, for powered wheelchairs and scooters, the wheelchairs are more "driven" than "propelled."</i>	OK

Continua

	ORIGINAL (FORM WST-Q)	TRADUÇÃO Síntese T-12	COMITÊ DE ESPECIALISTAS	<i>Agreement Back- Tran Slation</i>	PRÉ- TESTE
95	<i>3- Moving the wheelchair straight backwards for a short distance, for example to back away from a table.</i>	3- Propulsionar a cadeira de rodas em linha reta para trás por uma curta distância, para se afastar de uma mesa, por exemplo.	Manteve tradução	OK	OK
96	<i>4- Turning the wheelchair around in a small space so that it is facing in the opposite direction.</i>	4- Girar a cadeira de rodas em torno de um pequeno espaço até ficar na direção oposta.	Manteve tradução	OK	OK
97	<i>5- Turning the wheelchair around a corner while moving forwards.</i>	5- Girar a cadeira de rodas em torno de um canto enquanto se move para frente.	Manteve tradução	OK	Girar a cadeira de rodas em torno de um canto enquanto move o usuário para frente, ex: contornando o sofá.
98	<i>6- Turning the wheelchair around a corner while moving backwards.</i>	6- Girar a cadeira de rodas em torno de um canto enquanto se move para trás.	Manteve tradução	OK	Girar a cadeira de rodas em torno de um canto enquanto se move para trás, ex: contornando o sofá.
99	<i>7- Moving the wheelchair sideways in a small space, for example to get the side of your wheelchair next to a kitchen counter, and then back to where you started.</i>	7- Propulsionar a cadeira de rodas lateralmente num espaço pequeno, para chegar próximo a uma bancada de cozinha, por exemplo, e então voltar para onde estava	Manteve tradução	OK	Dificultad e com termo lateralmente
100	<i>8-- Moving the wheelchair to reach up for something overhead, for example a high elevator button.</i>	8- Propulsionar a cadeira de rodas para alcançar algo no alto, por exemplo um botão alto no elevador.	Manteve tradução	OK	OK

Continua

	ORIGINAL (FORM WST-Q)	TRADUÇÃO Síntese T-12	COMITÊ DE ESPECIALISTAS	Agreement Back- Tran Slation	PRÉ- TESTE
101	<i>9- Moving the wheelchair to pick up a small object, for example a paperback book, from the floor in front of you.</i>	9- Propulsionar a cadeira de rodas para pegar um pequeno objeto, por exemplo, para pegar um livro, no chão a sua frente	Manteve tradução	OK	OK
102	<i>10- Removing the weight from your buttocks, either one at a time or both together.</i>	10- Aliviar o peso de suas nádegas, uma de cada vez ou as duas juntas.	Manteve tradução	OK	OK
103	<i>11- Transferring from the wheelchair to a bench that is about the same height as the wheelchair and then getting back into the wheelchair.</i>	11- Transferir-se da cadeira de rodas para um banco de mesma altura da cadeira de rodas e depois retornar para a mesma.	Manteve tradução	<i>That would be fine.</i>	OK
104	<i>12- Folding your wheelchair or taking it apart without tools, for example to store it out of the way, and then opening or reassembling it again.</i>	12- Fechar sua cadeira de rodas ou desmonta-la sem o uso de ferramentas, por exemplo guarda-la e, em seguida, abrir ou monta-la novamente.	Manteve tradução	OK	OK
105	<i>13- Opening a hinged door, moving the wheelchair through it and closing it behind you, then coming back the other way.</i>	13- Abrir uma porta comum, movendo-se com a cadeira de rodas, abrir uma porta, passar por ela, fechar a porta e voltar fazendo o mesmo.	Manteve tradução	OK	OK
106	<i>14- Moving the wheelchair over a longer distance, for example on a smooth surface about the length of a sport field.</i>	14- Propulsionar a cadeira de rodas por longa distância, como por exemplo, uma superfície regular do tamanho de um campo de futebol.	Manteve tradução	OK	OK
107	<i>15- While moving the wheelchair, avoiding moving people who do not notice you.</i>	15- Enquanto move a cadeira de rodas, evitar que as pessoas que não notaram você tenham que se mover.	15- Enquanto move a cadeira de rodas, desviar de pessoas que não notaram você.	OK	OK

Continua

	ORIGINAL (FORM WST-Q)	TRADUÇÃO Síntese T-12	COMITÊ DE ESPECIALISTAS	<i>Agreement Back- Tran Slation</i>	PRÉ- TESTE
108	<i>16- Moving the wheelchair up a slight incline, for example a standard ramp (12 times longer than it is high).</i>	16- Propulsionar a cadeira de rodas subindo uma inclinação leve, por exemplo uma rampa padrão	Manteve tradução	OK	OK
109	<i>17- Moving the wheelchair down a slight incline.</i>	17- Propulsiona/toca a cadeira de rodas descendo uma inclinação leve.	17- Propulsionar cadeira de rodas descendo uma inclinação leve	OK	OK
110	<i>18- Moving the wheelchair up a steep incline (about twice as steep as a standard ramp).</i>	18- Propulsiona/toca a cadeira de rodas subindo uma inclinação íngreme (como 2x a inclinação da rampa padrão).	18-Propulsionar a cadeira de rodas subindo uma inclinação íngreme (como 2x a inclinação da rampa padrão).	OK	OK
111	<i>19- Moving the wheelchair down a steep incline.</i>	19- Propulsiona/toca a cadeira de rodas descendo uma inclinação íngreme.	Manteve tradução	OK	OK
112	<i>20- Moving the wheelchair across a slight side-slope, for example when crossing a driveway.</i>	20- Propulsiona/toca a cadeira de rodas através de uma pequena inclinação, descendo um meio-fio, por exemplo.	Manteve tradução	OK	20 - Mover cadeira de rodas através de uma leve inclinação lateral, por exemplo, quando atravessa uma calçada inclinada.
113	<i>21- Moving the wheelchair a short distance across a soft surface, for example gravel.</i>	21- Propulsiona/toca a cadeira de rodas por uma curta distância em terreno irregular, como pedras pequenas, areia.	Manteve tradução	<i>"Irregular surface" is not a good equivalent for "soft surface".</i>	OK
114	<i>22- Getting the wheelchair over an obstacle that sticks up above the surface, for example a door threshold.</i>	22- Passar com a cadeira de rodas por obstáculo que se eleva do chão, como o batente/soleira de uma porta.	Manteve tradução	OK	OK
115	<i>23- Getting the wheelchair over a gap, for example a rut in the road that is too big to simply roll over.</i>	23- Passar com a cadeira de rodas por um vão, por exemplo, um buraco na rua grande para simplesmente passar por cima.	23 - Passar com a cadeira de rodas por um vão, por exemplo, um grande buraco na rua para simplesmente passar por cima.	OK	OK

	ORIGINAL (FORM WST-Q)	TRADUÇÃO Síntese T-12	COMITÊ DE ESPECIALISTAS	Agreement Back- Tran Slation	PRÉ- TESTE
116	24- <i>Getting the wheelchair up a low curb, for example when entering a building.</i>	24- Propulsiona/toca a cadeira de rodas para cima de uma pequena calçada, como por exemplo ao entrar em um prédio.	24 -Sobe com a cadeira de rodas por uma guia baixa, como por exemplo quando entra em um prédio.	OK	24 - Subir com a cadeira de rodas em um meio-fio (guia) baixo, como por exemplo quando entra em um prédio..
117	25- <i>Getting the wheelchair down from a low curb.</i>	25- Descer uma calçada baixa com a cadeira de rodas.	Manteve tradução	OK	OK
118	26- <i>Getting the wheelchair up a high curb, for example at a street corner without a ramp.</i>	26- Passar com a cadeira de rodas por uma calçada alta, por exemplo na esquina de uma rua, sem rampa.	Manteve tradução	OK	OK
119	27- <i>Getting the wheelchair down from a high curb.</i>	27- Descer uma calçada alta com a cadeira de rodas.	Manteve tradução	OK	OK
120	28- <i>Doing a wheelie, balancing the wheelchair on its rear wheels, for 30 seconds.</i>	28- Empinar-se e equilibrar a cadeira sobre as rodas traseiras por 30 segundos.	Manteve tradução	OK	OK
121	29- <i>Staying in a wheelie, turning the wheelchair around in a small space so that it is facing in the opposite direction.</i>	29- Ficar empinado girando a cadeira de rodas ao redor de um pequeno espaço até que complete uma volta.	Manteve tradução	OK	OK
122	30- <i>Staying in a wheelie, moving forwards down a steep ramp.</i>	30- Ficar empinado enquanto move a cadeira para frente ao descer uma rampa.	Manteve tradução	OK	OK
123	31- <i>Staying in a wheelie, moving forwards down a high curb.</i>	31- Ficar empinado enquanto move a cadeira para frente e desce um degrau alto.	Manteve tradução	OK	OK
124	32- <i>Getting up from the ground into the wheelchair, for example after a fall.</i>	32- Levantar-se do chão para a cadeira de rodas, por exemplo após uma queda.	Manteve tradução	OK	OK
125	33- <i>Getting yourself and the wheelchair up a short flight of stairs that has a rail.</i>	33- Subir um pequeno lance de escada com corrimão, com sua cadeira de rodas.	Manteve tradução	OK	OK

Cuidador

	ORIGINAL (FORM WST-Q)	TRADUÇÃO Síntese T-12	COMITÊ DE ESPECIALISTAS	<i>Agreement Back- Tran Slation</i>	PRÉ- TESTE
126	<i>34- Getting yourself and the wheelchair down a short flight of stairs that has a rail.</i>	34- Descer um pequeno lance de escada com corrimão, com sua cadeira de rodas.	Manteve tradução	OK	OK
127	<i>If you have any general comments about the questions that you have answered above, please record them in the space available below.</i>	Caso você tenha quaisquer comentários sobre as perguntas que respondeu acima, por favor, escreva-o(s) no espaço abaixo	Manteve tradução	OK	OK
128	<i>If you have any training goals that you have not already mentioned, please record them in the space available below.</i>	Caso você tenha qualquer meta de treinamento que não tenha sido mencionada no questionário, por favor, descreva-a no espaço abaixo.	Manteve tradução	OK	OK
129	<i>A short report form will be created from the answers that you have given. If you would like a copy of the report form for yourself or someone else, please record in the space available below the name and address of the person to whom the report should be sent.</i>	Será gerado um pequeno relatório das respostas dadas por você nesse questionário. Caso você queira uma cópia para você ou para outra pessoa, por favor, anote o nome e endereço da pessoa a qual o relatório deve ser enviado	Manteve tradução	OK	OK
130	<i>This is the end of the questionnaire. Thank you for completing it.</i>	Este é o fim do questionário. Obrigado por responder.	Manteve tradução	OK	OK

Conclusão

Fonte: elaborado pela autora

Questionário de teste de habilidades com cadeira de rodas (WST-Q), Versão 4.3 Cadeira de rodas manual propulsão pelo cuidador

Pergunta	Resposta
Nome do usuário da cadeira de rodas	
Nome do cuidador	
Data de aplicação do questionário (dia/mês/ano)?	
Você completou o questionário sozinho?	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Se você precisou de ajuda, qual o nome de quem ajudou?	
Qual o vínculo entre você e o usuário de cadeira de rodas?	<input type="checkbox"/> Familiar <input type="checkbox"/> Amigo <input type="checkbox"/> Outra pessoa

INSTRUÇÕES

- Cópias desse questionário estão disponíveis no link: www.wheelchairskillsprogram.ca.
- Mais detalhes sobre o questionário podem ser encontrados no manual do programa WSP.
- Neste questionário você será perguntado sobre diferentes habilidades em cadeira de rodas que você pode fazer. Essas habilidades vão das mais básicas às mais avançadas
- Não existem respostas “certas” ou “erradas”. O propósito do Questionário é simplesmente nos ajudar a entender como você manobra cadeira de rodas.
- Provavelmente levará 20 minutos para você completar o questionário, mas por favor, leve o tempo que achar necessário.
- Caso o usuário tenha mais de uma cadeira de rodas, responda as perguntas levando em conta a que ele usa mais frequentemente.
- Se tiver qualquer comentário adicional, ao final do questionário, existe um espaço para registrá-los.
- Para cada habilidade específica, começando na página 3, você responderá quatro questões. As questões e as possíveis respostas serão apresentadas abaixo

- Para cada habilidade, você deve responder a seguinte pergunta:

Pergunta: “Você pode fazer isto?”	
Possíveis Respostas	O que isso significa?
Sim	Eu consigo fazer a habilidade seguramente sem qualquer dificuldade.
Sim, mas com dificuldade	Sim, mas não tão bem como eu gostaria.
Não	Eu nunca fiz a habilidade ou eu não sinto que eu poderia fazê-la agora.
Não é possível com esta cadeira de rodas	Acadeira de rodas não tem os recursos para permitir esta habilidade (Esta opção só é apresentada para as habilidades em que essa pontuação é possível).

- Se um dos objetivos desse questionário é avaliar o quão confiante você se sente com estas habilidades, você também deverá responder as seguintes perguntas para cada habilidade:

Pergunta sobre Confiança: “Quão confiante você se sente”	
Possíveis Respostas	O que isso significa?
Completamente confiante	No momento, eu estou completamente confiante de que posso realizar esta habilidade com segurança e eficiência.
Um pouco confiante	No momento posso agir com confiança de que posso realizar a manobra com segurança sempre que necessário.
Nem um pouco confiante	No momento, não me sinto confiante para realizar essa manobra com segurança sempre que necessário.
Não é possível nessa cadeira de rodas	A cadeira de rodas não possui as partes necessárias para completar essa ação. (Quando aplicável)

- Se um dos propósitos deste questionário for avaliar a frequência com a qual você realiza a manobra, você deverá responder também a seguinte pergunta:

Pergunta: “Com que frequência faz isto?”	
Possíveis Respostas	O que isso significa?
Diariamente	Geralmente, uma vez por dia.
Semanalmente	Geralmente, uma vez na semana.
Mensalmente	Geralmente, pelo menos uma vez por mês.
Anualmente	Geralmente, pelo menos uma vez por ano.
Nunca	Geralmente, menos frequentemente do que uma vez por ano ou nunca

- Se um dos propósitos do questionário for avaliar metas para treinamento, você deverá responder também a seguinte pergunta:

Pergunta: "Este é um objetivo de treinamento?"	
Possíveis Respostas	O que isso significa?
Sim	Eu estou interessado em receber treinamento para essa habilidade.
Não	Eu não estou interessado em receber treinamento para essa habilidade.

- Caso você possua alguma meta de treinamento, por favor, descreva-a(s) no espaço disponível abaixo. Você terá chance de identificar outras metas posteriormente.

Por favor, leia as perguntas sobre as habilidades individuais que começam na próxima página. Para cada habilidade, registre as respostas nos espaços fornecidos.

Questões sobre Habilidades Individuais

#	Descrição da habilidade	Questão (Escolha apenas uma opção de resposta para cada pergunta)			
		Você pode fazer isto?	Quão confiante você se	Com que frequência?	Esta é uma meta?
1	Controlar todas as opções de posicionamento do corpo do usuário na cadeira de rodas (por exemplo, ajustar a inclinação da cadeira, reclinar o encosto, elevar o apoio de pés, remover apoio de braço).	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não é possível nessa cadeira de rodas	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
2	Empurrar (conduzir) a cadeira de rodas em linha reta para frente por uma curta distância, por exemplo, o longo de um corredor curto.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
3	Empurrar (conduzir) a cadeira de rodas em linha reta para trás por uma curta distância, para se afastar de uma mesa, por exemplo.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
4	Girar a cadeira de rodas em torno de um pequeno espaço até ficar na direção oposta.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
5	Girar a cadeira de rodas em torno de um canto enquanto move o usuário para frente, ex: canto do sofá.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
6	Girar a cadeira de rodas em torno de um canto enquanto move o usuário para trás. Ex: canto de sofá.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
7	Mover a cadeira de rodas lateralmente num espaço pequeno, para aproximar o usuário a uma bancada de cozinha, por exemplo, e então voltar para onde estava.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
8	Mover a cadeira de rodas para pegar um pequeno objeto, por exemplo, para pegar um livro, no chão a frente do usuário.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

WST-Q 4.3 Br Em análise

WST-Q 4.3 for Manual Wheelchairs Operated by Caregivers Originally approved for distribution and use: November 9, 2015 Current version: November 9, 2015. Adaptado por CAMPOS, LCB; CRUZ, DMC, 2016.

#	Descrição da habilidade	Questão (Escolha apenas uma opção de resposta para cada pergunta)			
		Você consegue?	Quão confiante você se sente?	Com que frequência faz?	Esta é uma meta?
9	Ajudar no alívio do peso das nádegas do usuário, uma de cada vez ou as duas juntas.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
10	Transferir o usuário da cadeira de rodas para um banco de mesma altura da cadeira de rodas e depois retornar para a mesma.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
11	Desmontar a cadeira de rodas ou desmontá-la sem usar ferramentas, para, por exemplo guardá-la fora do caminho e, em seguida, abrir ou montá-la novamente	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não é possível	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
12	Abrir uma porta comum, movendo a cadeira de rodas, abrir uma porta, passar por ela, fechar a porta e voltar fazendo o mesmo.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
13	Empurrar (conduzir) a cadeira de rodas por uma distância maior, como por exemplo, uma superfície regular do tamanho de um campo de futebol.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
14	Enquanto move a cadeira de rodas, desviar de pessoas que não notaram você (s).	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
15	Subir a cadeira de rodas por uma inclinação leve, por exemplo uma rampa padrão (leve).	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

16	Empurrar a cadeira de rodas descendo uma inclinação leve.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
17	Empurrar (Conduzir) a cadeira de rodas subindo uma inclinação íngreme (como 2x a inclinação da rampa padrão).	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
18	Conduzir a cadeira de rodas descendo uma inclinação íngreme.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
19	Mover a cadeira de rodas através de uma leve inclinação lateral, por exemplo quando atravessa uma calçada inclinada.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
20	Propulsionar a cadeira de rodas por uma curta distância em terreno lizo, como pedras, calçadas, etc.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
21	Passar com a cadeira de rodas por obstáculo acima da altura do chão, como o batente/soleira de uma porta.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
22	Passar com a cadeira de rodas por um vão, por exemplo, um grande buraco na rua para simplesmente passar por cima.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
23	Subir com a cadeira de rodas em uma calçada baixa como, por exemplo, quando entra em um prédio.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
24	Descer uma calçada baixa com a cadeira de rodas.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

25	Subir com a cadeira de rodas por uma calçada alta, por exemplo na esquina de uma rua, sem uma rampa.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
26	Descer uma calçada alta com a cadeira de rodas.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
27	Empinar e equilibrar a cadeira sobre as rodas traseiras por 30 segundos.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
28	Manter a cadeira de rodas empinada enquanto a gira ao redor de um objeto no espaço até que complete uma volta.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
29	Manter a cadeira de rodas empinada enquanto move a cadeira para frente ao descer uma rampa.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
30	Manter a cadeira de rodas empinada enquanto move-a para frente e desce um degrau alto	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
31	Levantar o usuário do chão para a cadeira de rodas, por exemplo, após uma queda.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
32	Subir um pequeno lance de escada com corrimão, auxiliando o usuário de cadeira de rodas.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
33	Descer um pequeno lance de escada que tenha corrimão, auxiliando o usuário de cadeira de rodas.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um Pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco confiante	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

Caso você tenha quaisquer comentários sobre as perguntas que respondeu acima, por favor, escreva-o(s) no espaço abaixo

Caso você tenha qualquer meta de treinamento que não tenha sido mencionada no questionário, por favor, descreva-a no espaço abaixo.

WST-Q 4.3 Br Em análise

Será gerado um pequeno relatório das respostas dadas por você nesse questionário. Caso você queira uma cópia para você ou para outra pessoa, por favor, anote o nome e endereço da pessoa a qual o relatório deve ser enviado.

Este é o fim do questionário. Obrigado por responder.

Questionário de teste de habilidades com cadeira de rodas (WST-Q), Versão 4.3 Cadeira de rodas manual propulsionada pelo cuidador

Nome do usuário da cadeira de rodas: _____ Data: _____

Pessoa que completou o questionário (caso não seja o usuário): _____

Vínculo entre o usuário da cadeira de rodas e a pessoa que o ajudou: _____

#	Questões sobre habilidades individuais	Capacidade (0-2)	Confiança (0-2)	Desempenho (0-4)	Meta de treinamento? (S/N)
1	Ajusta as opções de posicionamento corporal (remover apoio de pés, reclinar encosto, usar freios, ajustar-se no assento).				
2	Propulsiona à frente em distâncias curtas				
3	Propulsiona para trás curtas em distâncias				
4	Gira no mesmo lugar				
5	Vira enquanto se move para frente				
6	Vira enquanto se move para trás				
7	Realiza manobras laterais				
8	Pega objetos do chão				
9	Alivia o peso sobre as nádegas				
10	Transferência em mesmo nível (altura)				
11	Atravessa soleira				
12	Atravessa por um vão				
13	Atravessa por uma calçada baixa				
14	Atravessa por uma calçada alta				
15	Desce calçada baixa				
16	Desce calçada alta				
17	Sobe calçada baixa				
18	Sobe calçada alta				
19	Desce inclinação íngreme				
20	Sobe inclinação íngreme				
21	Move por inclinações laterais				
22	Move a cadeira de rodas por uma curta distância em terreno irregular, como pedras pequenas, areia.				
23	Empina a cadeira de rodas parado				

WST-Q 4.3 for Manual Wheelchairs Operated by Caregivers Originally approved for distribution and use: November 9, 2015 Current version: November 9, 2015. Adaptado por CAMPOS, LCB; CRUZ, DMC, 2016.

28	Empina a cadeira de rodas durante uma volta completa.				
29	Desce inclinação íngreme com cadeira de rodas empinada.				
30	Desce calçada alta com a cadeira de rodas empinada.				
31	Transfere-se do chão para a cadeira de rodas				
32	Sobe escadas				
33	Desce escadas				
Pontuação Total:			%		

Comentários Gerais:

WST-Q 4.3 Br Em análise

Outras metas de treinamento descritas pelo cuidador, além daquelas observadas para habilidades individuais:

Nome e endereço de qualquer pessoa para qual o sujeito deseje que a cópia do relatório seja enviada:

Mais detalhes sobre o questionário podem ser encontrados no manual WSP em:
www.wheelchairskillsprogram.ca.

Questionário de teste de habilidades com cadeira de rodas (WST-Q), Versão 4.3
Cadeira de rodas manual propulsão pelo usuário

Pergunta	Resposta
Nome do usuário da cadeira de rodas	
Data de aplicação do questionário (dia/mês/ano)?	
Você completou o questionário sozinho?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Se você precisou de ajuda, qual o nome de quem te ajudou?	
Se você teve ajuda, qual o vínculo entre você e a pessoa que te ajudou?	<input type="checkbox"/> Familiar <input type="checkbox"/> Amigo <input type="checkbox"/> Cuidador <input type="checkbox"/> Outra pessoa

INSTRUÇÕES

- Cópias desse questionário estão disponíveis no link www.wheelchairskillsprogram.ca

Mais detalhes sobre o questionário podem ser encontrados no manual do programa WSE.

WST-Q 4.3 Br Em análise

- Neste questionário você será perguntado sobre diferentes habilidades em cadeira de rodas que você pode fazer. Essas habilidades vão das mais básicas às mais avançadas.
- Não existem respostas “certas” ou “erradas”. O propósito do questionário é simplesmente nos ajudar a entender como você realiza manobras na cadeira de rodas.
- Provavelmente levará 20 minutos para você completar o questionário, mas por favor, leve o tempo que achar necessário.
- Caso o usuário tenha mais de uma cadeira de rodas, responda as perguntas levando em conta a que ele usa mais frequentemente.
- Se tiver qualquer comentário adicional, ao final do questionário, existe um espaço para registrá-los.
- Para cada habilidade individual, começando na página 3, você responderá quatro questões. As questões e as possíveis respostas serão apresentadas abaixo.

- Para cada habilidade, você deve responder conforme abaixo:

Pergunta: “Você pode fazer isto?”	
Possíveis Respostas	O que isso significa?
Sim	Eu consigo fazer a habilidade seguramente sem qualquer dificuldade.
Sim, mas com dificuldade	Sim, mas não tão bem como eu gostaria.
Não	Eu nunca fiz a habilidade ou eu não sinto que eu poderia fazê-la agora.
Não é possível com esta cadeira de rodas	Minha cadeira de rodas não tem os recursos para permitir esta habilidade (Esta opção só é apresentada para as habilidades em que essa pontuação é possível).

- Se um dos objetivos desse questionário é avaliar o quão confiante você se sente com estas habilidades, você também deverá responder as seguintes perguntas para cada habilidade:

Pergunta sobre Confiança: “Quão confiante você se sente”	
Possíveis Respostas	O que isso significa?
Completamente confiante	No momento, eu estou completamente confiante que posso realizar esta habilidade com segurança e consistência.
Um pouco confiante	No momento possuo alguma confiança de que posso realizar a manobra com segurança sempre que necessário
Nem um pouco confiante	No momento, não me sinto confiante para realizar essa manobra com segurança sempre que necessário
Não é possível com esta cadeira de rodas	Minha cadeira de rodas não tem os recursos para permitir esta manobra (Esta opção só é apresentada para as habilidades em que essa pontuação é possível)

WST-Q 4.3 Br Em análise

Se um dos propósitos deste questionário for avaliar a frequência com a qual você realiza a habilidade, você deverá responder também a pergunta a seguir, para cada habilidade:

Pergunta: “Com que frequência faz isto?”	
Possíveis Respostas	O que isso significa?
Diariamente	Geralmente, uma vez por dia
Semanalmente	Geralmente, pelo menos uma vez na semana
Mensalmente	Geralmente, pelo menos uma vez por mês
Anualmente	Geralmente, pelo menos uma vez por ano
Nunca	Geralmente, menos que uma vez por ano ou nunca

- Se um dos propósitos do questionário for identificar metas para treinamento, você deverá responder também a seguinte pergunta sobre cada habilidade:

Pergunta: “Gostaria de treinar isto?”	
Possíveis Respostas	O que isso significa?
SIM	Eu estou interessado em receber treinamento para essa habilidade.
NÃO	Eu não estou interessado em receber treinamento para essa habilidade.

- Caso você possua alguma manobra que precise ser treinada, por favor, descreva-a(s) no espaço abaixo. Você terá chance de identificar outras metas posteriormente.

Por favor, leia as perguntas sobre as habilidades individuais que começam na próxima página. Para cada habilidade, registre as respostas nos espaços fornecidos.

Questões sobre habilidades individuais

#	Descrição da habilidade	Questão (Escolha apenas uma opção de resposta em cada pergunta)			
		Pode fazer isso?	Quão confiante se sente?	Com que frequência faz?	Gostaria de treinar isto?
1	Ajustar todas as opções de posicionamento na cadeira de rodas (por exemplo, inclinação da cadeira, reclinar o encosto, elevar o apoio de pés e remover apoio de braço).	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não é possível com esta cadeira	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
2	Mover a cadeira de rodas em linha reta para frente por uma curta distância, por exemplo ao longo de um corredor curto.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
3	Mover a cadeira de rodas em linha reta para trás por uma curta distância, para se afastar de uma mesa, por exemplo.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
4	Girar a cadeira de rodas em torno de um pequeno espaço até ficar na direção oposta.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
5	Virar a cadeira de rodas em torno de um canto enquanto se movimenta para frente, ex: contornando o sofá.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
6	Virar a cadeira de rodas em torno de um canto enquanto se move para trás, ex: contornando o sofá.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
7	Mover a cadeira de rodas lateralmente num espaço pequeno, para chegar próximo a uma bancada de cozinha, por exemplo, e então voltar para onde estava.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
8	Mover a cadeira de rodas para alcançar algo no alto, por exemplo um botão alto no elevador	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

#	Descrição da habilidade	Questões (Escolha apenas uma resposta para cada pergunta)			
		Pode fazer isto?	Quão confiante se sente?	Com que frequência faz?	Gostaria de treinar isto?
9	Mover a cadeira de rodas para pegar um pequeno objeto, por exemplo, para pegar um livro, no chão a sua frente.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
10	Aliviar o peso de suas nádegas, uma de cada vez ou as duas juntas.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
11	Transferir-se da cadeira de rodas para um banco de mesma altura da cadeira de rodas e depois retornar para a mesma.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
12	Dobrar (fechar) sua cadeira de rodas ou desmontá-la sem usar ferramentas, para, por exemplo guardá-la fora do caminho e, em seguida, abrir ou montá-la novamente.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não nesta cadeira	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
13	Abriu uma porta com um, movendo-se com a cadeira de rodas, abriu uma porta, passou por ela, fechou a porta e voltar fazendo o mesmo.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
14	Mover a cadeira de rodas por uma distância maior, como por exemplo, uma superfície regular do tamanho de um campo de futebol.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
15	Enquanto move a cadeira de rodas, desviar de pessoas que não notaram você.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
16	Mover a cadeira de rodas subindo por uma inclinação leve, por exemplo, uma rampa padrão.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

#	Descrição da habilidade	Questões (Escolha apenas uma resposta para cada pergunta)			
		Pode fazer isto?	Quão confiante se sente?	Com que frequência faz?	Gostaria de treinar isto?
17	Mover cadeira de rodas descendo uma inclinação leve.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
18	Mover a cadeira de rodas subindo uma inclinação íngreme (como 2x a inclinação da rampa padrão).	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
19	Mover a cadeira de rodas descendo uma inclinação íngreme.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
20	Mover a cadeira de rodas através de uma leve inclinação lateral, por exemplo, quando atravessa uma calçada inclinada.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
21	Mover a cadeira de rodas por uma curta distância em terreno irregular, como pedras pequenas, areia.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
22	Passar com a cadeira de rodas por obstáculo que se eleva do chão, como o batente soleira de uma porta.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
23	Passar com a cadeira de rodas por um vão, por exemplo, um grande buraco na rua para simplesmente passar por cima.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
24	Subir com a cadeira de rodas por uma calçada baixa como, por exemplo, quando entra em um prédio.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
25	Descer uma calçada baixa com a cadeira de rodas.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
26	Passar com a cadeira de rodas por uma calçada alta, por exemplo, na esquina de uma rua, sem uma rampa.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

KIRBY et al, 2015. WST-Q 4.3 for Manual Wheelchairs Operated by Their Users Originally approved for distribution and use: November 9, 2015 Current version: November 9, 2015. Adaptado por CAMPOS, LCB; CRUZ, DMC, 2016.

#	Descrição da habilidade	Questões (Escolha apenas uma resposta para cada pergunta)			
		Pode fazer isto?	Quão confiante se sente?	Com que frequência faz?	Gostaria de treinar isto?
27	Descer uma calçada alta com a cadeira de rodas.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
28	Empinar-se e equilibrar a cadeira sobre as rodas traseiras por 30 segundos.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
29	Ficar empinado girando a cadeira de rodas ao redor de um pequeno espaço até que complete uma volta.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
30	Ficar empinado enquanto move a cadeira para frente ao descer uma rampa.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
31	Ficar empinado enquanto move a cadeira de rodas para frente e desce um degrau alto.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
32	Levantar-se do chão para a cadeira de rodas, por exemplo após uma queda.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
33	Subir um pequeno lance de escada com corrimão, com sua cadeira de rodas.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
34	Descer um pequeno lance de escada com corrimão, com sua cadeira de rodas.	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Sim, mas com dificuldade <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Completamente <input type="checkbox"/> Um pouco <input type="checkbox"/> Nem um pouco	<input type="checkbox"/> Diariamente <input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente <input type="checkbox"/> Anualmente <input type="checkbox"/> Nunca	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

7

Caso você tenha quaisquer comentários sobre as perguntas que respondeu acima, por favor, escreva-o(s) no espaço abaixo.

Caso você tenha qualquer meta de treinamento que não tenha sido mencionada no questionário, por favor, descreva-a no espaço abaixo.

WST-Q 4.3 Br Em análise

Será gerado um pequeno relatório das respostas dadas por você nesse questionário. Caso você queira uma cópia para você ou para outra pessoa, por favor, anote o nome e endereço da pessoa a qual o relatório deve ser enviado.

Este é o fim do questionário. Obrigado por responder.

Questionário de teste de habilidades com cadeira de rodas (WST-Q), Versão 4.3 Cadeira de rodas manual propulsão pelo usuário

Nome do usuário da cadeira de rodas: _____ Data: _____

Pessoa que completou o questionário (caso não seja o usuário): _____

Vínculo entre o usuário da cadeira de rodas e a pessoa que o ajudou: _____

#	Habilidade individual	Capacidade (0-2)	Confiança (0-2)	Desempenho (0-4)	Meta de treinamento? (S/N)
1	Controla as opções de posicionamento corporal (remover apoio de pés, reclinar encosto, usar freios, ajustar-se no assento).				
2	Propulsiona à frente em distâncias curtas				
3	Propulsiona para trás em curtas distâncias				
4	Gira no mesmo lugar				
5	Vira enquanto se move para frente				
6	Vira enquanto se move para trás				
7	Realiza manobras laterais				
8	Alcança objetos no alto				
9	Pega objetos do chão				
10	Alivia o peso sobre as nádegas				
11	Transferência em mesmo nível (altura).				
12	Abre e fecha a cadeira de rodas				
13	Atravessa porta com dobradiça				
14	Move a cadeira de rodas por portas distantes				
15	Mesura e contorna móveis				
16	Sobe terrenos levemente inclinados				
17	Desce terrenos levemente inclinados				
18	Sobe inclinação íngreme				
19	Desce inclinação íngreme				
20	Move-se por inclinações laterais (Ex: ao atravessar uma garagem)				
21	Move a cadeira de rodas por uma curta distância em terreno irregular, como pedras pequenas, areia.				
22	Atravessa soleira				
23	Atravessa por um vão				
24	Sobe calçada baixa				
25	Desce calçada baixa				
26	Sobe calçada alta				
27	Desce calçada alta				
28	Empina a cadeira de rodas parado (30s)				
29	Empina a cadeira de rodas durante uma volta completa.				

WST-Q 4.3 Br Em análise

30	Desce inclinação íngreme com cadeira de rodas empinada				
31	Desce calçada alta com a cadeira empinada				
32	Transfere-se do chão para a cadeira de rodas				
33	Sobe escadas				
34	Desce escadas				
Pontuação Total:			%		

Comentários Gerais:

Outras metas de treinamento descritas pelo usuário da cadeira de rodas, além daquelas observadas para habilidades específicas:

Nome e endereço de qualquer pessoa para qual o sujeito deseje que a cópia do relatório seja enviada:

Mais detalhes sobre o questionário podem ser encontradas no manual WSP em:

www.wheelchairskillsprogram.ca

8 Discussão

A mobilidade em CR se mostra como um fator crucial para um grande número de pessoas com limitações em membros inferiores, independentemente da faixa etária, e seus familiares (BUNING, 2009; HARDY, 2004; COOK; POLGAR, 2015).

A avaliação e treino de habilidades em cadeira de rodas é um assunto relevante e pouco estudado no cenário brasileiro. Segundo Kirby et al (2015) para a reabilitação a avaliação de habilidades em CR é o nível de maior interesse para usuários de CR, seus familiares e profissionais. Um grande número de testes de habilidades em CR foi descrito na literatura, contudo poucos apresentaram bons resultados de avaliação das propriedades de medidas (KILKENS et al, 2003; FLIESS-DOUER et al, 2010; COOK; POLGAR, 2015; KIRBY et al, 2015).

Entre as avaliações de habilidades em CR identificados, alguns concentram na propulsão como distância, cadência e eficiência como *Life Space Assessment* e o *Wheelchair Propulsion Test* (KIRBY et al, 2015). Outros na avaliação de diferentes habilidades necessárias à prática de esportes em CR como: *Beck Battery of Quad Rugby Skills Tests* (YILLA; SHERRILL, 1998; VANLANDEWIJCK; DALY; THEISEN, 1999). Outros analisam a mobilidade em CR considerando o desempenho ocupacional na rotina diária como o *Functional Mobility Assessment* (KUMAR et al, 2012), o *Assistive Technology Outcomes Profile-Mobility* (HAMMEL et al, 2013) e o *Wheelchair Use confidence Scale* (RUSHTON et al 2011). E alguns focaram no desempenho motor em CR em circuito envolvendo diferentes manobras, destes apenas o *Valutazione Funzionale Mielolesie-VFM* e o WST foram extensivamente validados (KILKENS et al, 2003).

Kilkens et al (2003) recomendam usar apenas os testes que foram testados e se mostraram adequados em termos de capacidade de resposta, validade e confiabilidade. E sugerem que pesquisas futuras devem se concentrar mais em uma validação dos testes existentes em vez de desenvolver mais testes. Nessa direção, a adaptação transcultural do questionário de habilidades na cadeira de rodas manual para usuários e cuidadores é um ponto de partida para estudos futuros considerando essa variável no contexto brasileiro.

O aumento de estudos com adaptação transcultural é observado na área da saúde mundialmente e o Brasil segue essa tendência (ALVES; MATSUKURA; SCHERER, 2017; BEATON et al, 2000; COSTER; MANCINI, 2015; EPSTEIN et al, 2015; REICHENHEIM; MORAES, 2007; SU; PARHAM, 2002; WILD et al, 2005). Entre as vantagens, esse processo auxilia a estabelecer diálogos entre achados de pesquisa de diferentes países (COSTER;

MANCINI, 2015). A adaptação transcultural exige cuidados para que se alcance equivalência entre a versão original e a nova versão.

Estudos recentes problematizam a importância de se seguir diretrizes internacionais, já que uma exploração mais aprofundada através de métodos rigorosos de investigação em diferentes culturas pode conduzir a melhorias adicionais na tradução (WILD et al, 2005; BEATON et al, 2000; COSTER; MANCINI, 2015; REICHENHEIM; MORAES, 2007).

Os riscos de não se executar todas as etapas das diretrizes internacionais é ter uma tradução tendenciosa com interpretações erradas, portanto num instrumento que não alcança equivalência de conteúdo com o original (WILD et al, 2005). O “Questionário de teste de habilidades em cadeira de rodas – WST-Q 4.3” adaptado do original seguiu as etapas previstas nas orientações internacionais envolvendo tradução, retrotradução, análise de equivalência por um comitê de especialistas e teste na população alvo, conforme proposto por Beaton et al, (2000).

Na primeira etapa da adaptação transcultural do WST-Q 4.3, os questionários foram segmentados e as frases organizadas numa única tabela evitando repetição de frases idênticas. No total de cento e trinta (130) frases, apenas quarenta e três (43) frases foram traduzidas diferentemente em relação ao significado e estilo de tradução. Segundo Epstein et al (2015) as principais ameaças à exatidão da tradução parecem ser variações de estilo, intensidade, frequência/intervalo de tempo, largura e significado. Estas devem ser consideradas ao longo do processo de adaptação.

Quanto os diferentes estilos adotados, a frase “*It will probably take*” era impessoal, uma das traduções optou por “Nós levaremos 10 minutos para completar o questionário” que inspira informalidade e intimidade enquanto a outra “Levará provavelmente cerca de 10 minutos para você completar o questionário”, já a segunda tradução manteve o estilo impessoal da frase original. Outro exemplo, “*Confidence question: How confident are you?*” foi traduzida mais literalmente pelo tradutor 1 ‘Quão confiante você está?’, já o tradutor 2 considerou que sentir confiança era mais apropriado: “Quão confiante você se sente para?” No exemplo: “*Descends high curb*”, a tradução final optou por traduzir como “calçada” em vez de “meio-fio”, apesar das palavras “meio-fio” e “guia” serem mais apropriadas para se referir à “*curb*”, os participantes preferiram a substituição por calçada, que ficava mais clara.

A habilidade “*Moving the wheelchair a short distance across a soft surface, for example gravel*” foi uma das mais difíceis de traduzir. Segundo o autor da versão original a expressão “superfície macia” era mais apropriada, sendo a tradução mais adequada: “Mover a cadeira de rodas em curta distância por uma superfície macia, por exemplo, uma areia

grossa”. Contudo a frase “Mover a cadeira de rodas por uma curta distância em terreno irregular, como cascalho” foi escolhida, por ser mais simples, além de coerente com o vídeo da habilidade e com o manual.

Nem sempre a correspondência literal do termo implica na mesma reação emocional ou afetiva seja evocada em diferentes culturas (REICHENHEIM; MORAES, 2007). Portanto a decisão pelas frases que formaram a versão síntese levou em consideração a equivalência semântica, o impacto e a simplicidade da frase buscando um equilíbrio entre essas características.

A retrotradução foi fundamental já que o autor da versão original, um canadense, não tem domínio no português. Esta etapa é incentivada nas diretrizes internacionais, pois, além de ajudar o comitê a identificar erros de tradução, permite que o autor do questionário participe no processo de adaptação (EPSTEIN et al, 2015; WILD et al, 2005). A orientação é que a retrotradução seja utilizada principalmente como um disparador para discussão em vez de ser utilizada como um indicador da qualidade da tradução (EPSTEIN et al, 2015).

O diálogo com o autor da versão original após análise da retrotradução foi breve, pois os comentários do participante foram sucintos e relacionados à qualidade da tradução. Posteriormente, durante o pré-teste, foram realizados novos contatos com o autor da versão original para esclarecer dúvidas em relação à fórmula de pontuação final que existia na versão WST-Q 4.2 e foi retirada da versão WST-Q 4.3, ficando apenas no manual. Nesse caso durante o contato perguntamos poderíamos deixar a fórmula ao final do questionário, como era na versão WST-Q 4.2. O autor respondeu:

Thank you, I now see what you are suggesting. We have no problem with users of the WSP making changes in the forms they use, as appropriate, for local circumstances (eg a research project). However, the official starting point should be the same in all languages.

Outras dúvidas diziam respeito ao estilo adotado na versão original para cuidador, pois algumas frases eram idênticas na versão para usuário o que gerava dúvida na resposta. Além de tentativas de esclarecer palavras adotadas na versão brasileira que quando traduzidas mudavam de sentido, como no caso de “empurrar a CR”, em inglês “*push up*” também diz respeito à técnica de alívio de pressão. Em todos os contatos o autor respondeu positivamente, esclarecendo dúvidas e reforçava a flexibilidade do instrumento em circunstâncias locais como na prática clínica, mas recomendava que a versão adaptada respeitasse à original tendo a mesma linguagem.

Nesse sentido, as conversas com o autor da versão original permitiram identificar e corrigir perguntas em que o significado não estava equivalente à versão original. O delicado

equilíbrio entre correspondência de significado, conteúdo e linguagem exige uma apreciação por um comitê de especialistas e pela população alvo, pois permite que sutilezas suscitadas pelas várias propostas de versão sejam manejadas e debatidas no estrato mais baixo (de habilidade) da população-alvo e assim como no mais alto (PASQUALI, 1998).

É recomendada a formação de um comitê multidisciplinar com membros experientes em desenvolvimento e validação de questionários, incluindo alguns especialistas bilíngues (EPSTEIN et al, 2015; BEATON et al, 2000; WILD et al, 2005). Os participantes que compuseram o comitê deste estudo incluíram terapeutas ocupacionais experientes em adequação postural, que já participaram de estudos de adaptação transcultural, linguistas todos com fluência em inglês e português e o autor da versão original. Houve um cuidado de convidar profissionais de diferentes regiões e categorias profissionais visando formar um comitê heterogêneo. Dois educadores físicos, técnicos em handebol e basquete em CR, também foram convidados, mas recusaram o convite.

Um dos papéis principais do comitê multidisciplinar é assegurar que o conteúdo do questionário permaneça fiel ao original (EPSTEIN et al, 2015; BEATON et al, 2000). Todos foram orientados da mesma maneira sobre como analisar o material a fim de alcançar equivalência semântica, idiomática, cultural e conceitual entre a versão canadense e a brasileira. À medida que as pessoas trabalharam na tradução, mais erros de tradução e falta de linguagem puderam ser identificados e corrigidos. Durante a análise os participantes concentraram seus comentários no significado das palavras, quanto ao vocabulário e à gramática, por exemplo, em relação à tradução do título do questionário: “**Teste de Habilidades com Cadeira de Rodas Questionário (WST-Q) para cadeira de rodas manual propulsada pelo cuidador**”. Um terapeuta ocupacional argumentou que o verbo “*operated*”, no caso em questão, não significava somente propulsão. Esse comentário está em sintonia com a versão original conforme argumentado pelo autor durante a retrotradução. Contudo a sugestão de substituir propulsada por acionada não pareceu mais adequada, uma vez que acionada parece mais apropriada para dispositivos elétricos como CR motorizada e *Scooter*.

O título do WST-Q 4.3 para cuidadores apresentou discordância entre os especialistas, mesmo após a modificação sugeridas pelo comitê, enquanto o título da versão para usuário teve maior aceitação. A solução tomada foi a padronização dos títulos para a versão de maior aceitação.

Um relatório com a versão pré-final dos instrumentos destinados a cuidadores e usuários de CR foi enviado para os membros do comitê, dando a oportunidade de comentários

adicionais. Houve consenso entre os profissionais da versão pré-final do WST-Q 4.3 Br, dando sequência com a avaliação pela população-alvo.

Na versão destinada ao cuidador foi identificado que a equivalência à versão original estava provocando dúvidas pelos familiares quanto ao preenchimento. Epstein et al (2015) argumenta que em certas situações, são necessárias modificações para que o questionário adaptado seja consistente com o que normalmente é encontrado em outros questionários da cultura destino, em vez de ser fiel ao original.

Ao longo do pré-teste, foram acatadas sugestões dos cuidadores a fim de simplificar o questionário (versão longa). A versão para cuidadores modificada se mostrou mais clara que a inicial, sendo novamente traduzida para o inglês e enviada ao autor da versão original que se manifestou contrário a algumas expressões como: "*Push up (Conduct)*" or "*Push up (Move)*". Nesse sentido adotou-se o termo 'mover a cadeira de rodas' para traduzir "*moves*" uniformizando as versões para usuário e cuidador a fim de conciliar simplicidade, clareza e adequação à cultura brasileira e ao questionário original.

O instrumento foi avaliado como útil e de fácil compreensão pelos participantes do pré-teste, principalmente a versão curta que foi aceita por unanimidade. Entre alguns cuidadores a ideia de treinar o uso de CR foi novidade. Alguns usuários de cadeira de rodas não entenderam a descrição de algumas habilidades que envolviam "degrau", "calçada", "meio-fio" e "inclinações", com o debate realizado tais itens foram simplificados. Esse estranhamento pode ser em função de os usuários se deslocarem preferencialmente pela rua em função das más condições das calçadas. Em relação aos cuidadores, o estranhamento pode ser consequência de não terem recebido treinamento relacionado ao uso de CR.

Quando os consumidores sabem como operar, controlar e dominar seu dispositivo há maior probabilidade de maximizar o uso e a satisfação (ALVES; MATSUKURA; SCHERER, 2017). Os terapeutas devem tentar aperfeiçoar as habilidades do usuário de CR, do equipamento (por meio de ajustes e configurações), além de fornecer treinamento do uso, e com esse objetivo melhorar a segurança, a eficácia e a eficiência do uso da CR (KIRBY, 2015).

Destaca-se que dois participantes no Grupo 1, apesar de possuírem capacidade para realizar algumas tarefas, eram totalmente auxiliados por cuidadores e tiveram pontuação de capacidade 0 e 7, respectivamente. Eles tinham uma boa condição financeira, diagnóstico de lesão medular cervical (C6) e as tarefas avaliadas no instrumento eram realizadas por profissionais contratados. Esses casos ilustram a influência do ambiente e do contexto para interface pessoa-tecnologia e que a avaliação deve ir além das condições pessoais. Nesse

sentido, o modelo HAAT que considera como se relaciona: a pessoa, a atividade, a TA e o contexto é um diferencial (COOK; POLGAR, 2015). Os dois participantes mencionados não manifestaram desejo de alterar essa condição de grande assistência para uma condição de maior independência em relação à mobilidade.

Excetuando esses dois casos, entre os usuários de CR a variação da percentual total de capacidade variou de 44% a 92% sendo ligeiramente menor que de estudos anteriores em que o percentual variou de 55% a 100%, contudo os valores de média foram parecidos 61% e 59,8% respectivamente (MOUNTAIN; KIRBY; SMITH, 2004). Já o percentual total de confiança dos usuários de CR que participaram do pré-teste variou de 38% a 94% com média 60%.

Rushton; Kirby e Miller (2012) aplicaram as versões teste e questionário do WST 4.1, com 89 usuários de CR, com idade variando de 21 a 94 anos, integrados à comunidade de três cidades canadenses, o percentual de concordância entre os escores WST e WST-Q variou de 82-100% de capacidade e de 90-100%, para a segurança.

Uma pesquisa recente com 72 voluntários, com experiência em cadeiras de rodas motorizadas, residentes na comunidade, na faixa etária 50 a 77 anos usou o WST 4.1 para CR motorizadas. Os valores do percentual de capacidade inicial e após um mês variaram de 72,2% a 100%, para as habilidades individuais, com erro padrão 5,0 (RUSHTON et al, 2016).

A pontuação menor para capacidade e confiança dos participantes do pré-teste pode ser devido a não realização de habilidades avançadas como subir e descer escadas, realizar manobras com CR empinada, mas também a uma insegurança para realização de habilidades. Pode-se inferir que possa estar relacionado com a ausência de treinamento das habilidades por profissionais, já que dos quinze apenas seis mencionaram ter recebido algum treinamento. Sakakibara e Miller (2015) apontam que ambas auto-eficácia e habilidades têm implicações importantes nos resultados de reabilitação. Os autores identificaram que a percepção de baixa auto-eficácia leva ao sedentarismo e baixa frequência de participação, mesmo que nem sempre corresponda ao nível de habilidade. Para os autores, Phang et al (2012), do ponto de vista prático o treinamento das habilidades de CR terá maior impacto no lazer e na prática de atividade física se as pessoas forem ensinadas quanto às habilidades para acessar o transporte público ou às instalações de academias, de forma que isso ajude as pessoas a aumentar a crença da capacidade em suas próprias habilidades para superar as barreiras.

O treinamento deve ser disponibilizado a qualquer pessoa que usa uma CR independentemente do tempo em que já utiliza esse recurso (KIRBY et al, 2016b). Considerando usuários e cuidadores, 2/3 dos participantes referiram não ter recebido nenhum

treinamento ou orientação quanto ao uso da CR. É muito frequente, entre usuários o uso de dispositivos de mobilidade, sem acompanhamento especializado, devido à facilidade de aquisição. Isso colabora para o mau uso e/ou abandono prematuro, implica em prejuízo financeiro, de tempo e de qualidade de vida para usuários e familiares (KUMAR et al, 2012; OLIVEIRA, 2012).

Além do treinamento de habilidades em CR, destacamos que há outros fatores a serem considerados para o desempenho de habilidades avançadas como: as condições físicas, cognitivas e emocionais da pessoa, uma CR adequada (peso, posição do eixo da roda em relação ao centro de gravidade, tipo de CR, entre outros) (MEDOLA et al, 2014a). Cabe ressaltar que entre os participantes de nosso estudo não foi observada uma relação direta entre a pontuação de capacidade apresentada com treinamento prévio. Os cuidadores com maiores pontuações C13 (100%) e C10 (93%) não receberam treinamento, enquanto entre os usuários de CR com destaque em relação à capacidade receberam treinamento. Cabe ressaltar também que esse treinamento não foi sistematizado.

No Grupo 2, cuidadores, o percentual para capacidade em habilidades individuais variou 40% a 100% e a média foi de 70%, enquanto o percentual para confiança variou de 36% a 100% com média de 65%. Observa-se que a pontuação nos Grupos 1 e 2 foram parecidas, cabe a ressalva que muitos cuidadores no Grupo 2 descreveram a realização conjuntamente com o usuário. Apenas três cuidadores relataram ter recebido treinamento, pode-se inferir que isso possa estar relacionado com a baixa confiança na realização de habilidades no resultado geral. Kirby et al (2009) avaliaram o desempenho de cuidadores em CR equipadas com um novo modelo de anti-tombo comparando ao modelo convencional, os resultados do grupo com o dispositivo anti-tombo moderno foram significativamente maiores (98%) que do grupo controle (40%), ambos os grupos receberam treinamento para habilidades em CR. O estudo de Kirby et al (2009) aponta que aspectos da CR influenciam significativamente no desempenho do cuidador e segurança do usuário. Nesse sentido, uma cuidadora do nosso estudo comentou que *“Pra quem não tem condições de ter uma cadeira adaptada, a cadeira de rodas padrão é um suplício tanto para o usuário quanto para o cuidador, por que machuca a pele do usuário e machuca o cuidador”*. Essa mesma cuidadora comentou que fica muito tensa quando precisa mover a idosa na CR adaptada, pois a idosa é pesada e tem muito medo de cair.

Os participantes C2 e C3 relataram sobre a influência do contexto físico e cultural, eles são pais de uma pessoa com paralisia cerebral com grave limitação funcional. Pelo fato de terem adaptado toda a casa e possuírem carro, não fazem muitas das habilidades avaliadas no

instrumento e não desejam treina-las. Apesar disso, avaliam o instrumento como útil, principalmente para famílias de baixa renda. Já C8 e C9 tem um vínculo profissional com o usuário, seus comentários mostraram uma preocupação com os aspectos institucionais, motores e do equipamento.

Não é um objetivo nosso comparar resultados de usuários e cuidadores, mas de destacar a importância ao considerar as particularidades para incluir a família no processo de avaliação e treinamento. O presente trabalho revela a necessidade de se abordar o treinamento de habilidades em CR, com cuidadores e usuários de CR mais ativos e mais dependentes, pois permite o ensino de maneiras mais seguras e ergonômicas de desempenhar manobras e com isso aumenta a confiança e reduz a tensão e o medo de quedas, o que pode limitar a locomoção.

Entre os participantes vinte e um compraram a CR com recursos próprios e 9 foram concedidas via serviços públicos, ONGs e terceiros. Alguns dos participantes usavam CR com problemas por falta de manutenção (assento selado, freio ruim, parafusos soltando) e má configuração (posição do eixo da roda traseira e tamanho da cadeira em relação ao participante), nessas situações foi fornecida orientação para possível solução com destaque para segurança.

Este estudo apresenta limitações. Não foram entrevistadas pessoas com sequela de acidente vascular cerebral, ou pessoas com comorbidades que poderiam comprometer comunicação e raciocínio em função da entrevista cognitiva realizada no pré-teste. Em relação à caracterização, o dispositivo poderia ter sido mais detalhado considerando peso e acessórios presentes. Pelo foco na adaptação transcultural a avaliação incluiu ferramentas direcionadas a caracterização dos participantes, a compreensão dos itens, além do WST-Q 4.3. Como o questionário sofreu mudanças durante o pré-teste não foram realizados reteste ou avaliação por outro examinador, ficando a confiabilidade e validade do instrumento para estudos futuros. Também não foi avaliado o tempo de aplicação da versão curta e longa, o que impede a comparação entre as versões, contudo a versão curta parece ser mais prática.

Os aspectos qualitativos não foram explorados em profundidade, já que era opcional o preenchimento das questões abertas do instrumento e não foi usada outra técnica qualitativa para coleta dos dados. Houve o cuidado de registrar os comentários espontâneos dos participantes e reconhecer a influência de aspectos contextuais no desempenho da mobilidade em CR. A coleta do pré-teste foi realizada com pessoas com mobilidade reduzida, familiares e profissionais fora do cenário de reabilitação. As perguntas que compõe o questionário direcionam o treinamento na CR, sendo úteis tanto para o primeiro contato da pessoa com o

dispositivo quanto para abordar questões de mobilidade cotidianas de usuários experientes. As habilidades avançadas foram executadas pelos participantes com maior confiança, independente do diagnóstico ou tempo de lesão. Enquanto os comentários dos profissionais do Grupo 2 focaram fatores pessoais do indivíduos por eles auxiliados, como estruturas do corpo e diagnóstico, os familiares apontaram elementos contextuais como acessibilidade, políticas e utilidades desta ferramenta de avaliação.

9 Conclusão

O processo de adaptação transcultural foi concluído e o Questionário de teste de habilidades em CR (WST-Q) versão 4.3 manteve equivalência com a versão original e é aparentemente adequado à população brasileira. Mais estudos são recomendados para assegurar a validade e confiabilidade da versão brasileira do instrumento.

Recomenda-se que estudos futuros conciliem o uso do WST-Q 4.3 com a adequação da CR para necessidades da pessoa e a correlação do desempenho ocupacional com as habilidades em CR, a auto-eficácia e a satisfação com o dispositivo.

Em relação aos serviços de reabilitação este estudo incentiva a reestruturação do fornecimento de CR orientado pelas diretrizes da OMS e a criação de programas de treinamentos locais a fim de estabelecer capacitação aos profissionais envolvidos com TA. Visto que já é robusta a literatura internacional com resultados positivos para usuários, familiares na qualidade de vida, satisfação com dispositivo e uma maior participação social.

REFERÊNCIAS

- AAATE. **Association for the Advancement of Assistive Technology in Europe**. 2003. Disponível em: <<http://www.atireland.ie/aaate/>>. Acesso em: 12 de fev. de 2016.
- ADLER, C.; TIPTON-BURTON, M. Mobilidade. In: PEDRETTI, L. W.; EARLY, M. B. **Terapia Ocupacional: capacidades práticas para as disfunções físicas**. 5. ed. Tradução MELLO, L. S. F.; ROCHA, C. A. São Paulo: Rocca, 2005.
- AGNELLI, L. B. **Avaliação da acessibilidade de idosos em sua residência**. Dissertação de Mestrado (2012) 1009f. Dissertação. (Mestrado em Terapia Ocupacional) Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo, 2012, 109f.
- ALVES, A. C. J.; EMMEL, M. L. G.; MATSUKURA, T. S. Formação e prática do terapeuta ocupacional que utiliza tecnologia assistiva como recurso terapêutico. **Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo**, v. 23, n. 1, p. 24-33, jan./abr. 2012.
- ALVES, A. C. J.; MATSUKURA, T. S.; SCHERER, M. J. Cross-cultural adaptation of the assistive technology device – Predisposition assessment (ATD PA) for use in Brazil (ATD PA Br), *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, v.12, n.2, p. 160-164, 2017. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17483107.2016.1233294>> Acesso em: 5 de jan. de 2017.
- ARCHAMBAULT, P. et al. Effectiveness of power wheelchair simulator training, delivered at home, on wheelchair driving skills. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine*, v. 59, Issue null, p. e37-e38.
- BEATON, D. E. et al. Guidelines for the Process of Cross-Cutlural Adaptation of Self-Report Measures. **Spine**, v. 25, n. 24, p 3186-3191, 2000. Disponível em: <<http://staff.ui.ac.id/system/files/users/andisk/material/guidelinesfortheprocessofcrossculturaladaptation.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2016.
- BEST, K. L. et al. Wheelchair skills training for community-based manual wheelchair users: a randomized controlled trial. **Arch Phys Med Rehabil**.v.86, p.2316–2323, 2005. Disponível em:< <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/labs/articles/16344029/>> Acesso em: 30 mar. 2015.
- BERSCH, R. et al. Fatores Humanos em TA: Uma Análise de Fatores Críticos nos Sistemas de Prestação de Serviços. **PLURAIS**, Salvador, v. 1, n. 2, p. 132-152, mai/ago, 2010.
- BUNING, M. E. Tecnologia Assistencial e mobilidade na cadeira derodas. In: WILLARD; SPARKMAN. **Terapia Ocupacional** 11ª Ed., 2009.
- BRASIL. Cartilha do Censo 2010 – Pessoas com Deficiência / Luiza Maria Borges Oliveira / Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República (SDH/PR), 2012, 32 p. Disponível em: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/>
- BRASIL. Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, 2000. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.html> Acesso em: 10 jan 2016.

BRASIL. Ministério da Educação e cultura. Secretaria de Educação Especial. **Portal de ajudas técnicas para educação: equipamento e material pedagógico para educação, capacitação e recreação da pessoa com deficiência física: recursos pedagógicos adaptados.** Brasília, DF, MEC: Secretaria de Educação Especial, 2002, 56p.

BRASIL. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Comitê de Ajudas Técnicas. **Tecnologia Assistiva.** – Brasília: CORDE, 2009. 138 p.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Diretoria de Pesquisas Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013: Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação.** Rio de Janeiro, 2014. 181 p

CARO, C. C. et al. A dispensação de órteses, próteses e meios auxiliares de locomoção (OPM) no Departamento Regional de Saúde da 3ª Região do Estado de São Paulo. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**, São Carlos, v. 22, n. 3, p. 521-529, 2014. Disponível em: <<http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/796/565>>. Acesso em: 5 dez. 2015.

CARVALHO, K. E. C. de; GOIS JUNIOR, M. B.; SA, K. N. Tradução e validação do Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology (QUEST 2.0) para o idioma português do Brasil. **Rev. Bras. Reumatol.**, São Paulo, v. 54, n. 4, Ago. 2014.

CHAVES, G. F. S. et al. Escalas de avaliação para Terapia Ocupacional no Brasil. **Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo**, v. 21, n. 3, p. 240-246, set./dez. 2010

CHARBONNEAU R.; KIRBY R. L.; THOMPSON K. Manual wheelchair propulsion by people with hemiplegia: Within-participant comparisons of forwards vs. backwards techniques. **Arch Phys Med Rehabil**, v.94, p. 1707–1713, 2013. Disponível em: <[http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(13\)00203-7/abstract](http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(13)00203-7/abstract)>. Acesso em: 01 set. 2015.

COOK, A. M; POLGAR, J.M. **ASSITIVE TECHNOLOGIES: Principles and practice.** 4 Ed. ELSEVIER. 2015.

COOPER, R. A. et al. ENGINEERING BETTER WHEELCHAIRS TO ENHANCE COMMUNITY PARTICIPATION. **IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL SYSTEMS AND REHABILITATION ENGINEERING**, v. 14, n. 4, p.438-455, Dez. 2006

COSTER W. J., MANCINI M. C. Recomendações para a tradução e adaptação transcultural de instrumentos para a pesquisa e a prática em Terapia Ocupacional. **Rev Ter Ocup Univ São Paulo**. jan./abr., v.26, n.1, p.50-7, 2015.

COSTA, C. R. et al. Dispositivos de tecnologia assistiva: fatores relacionados ao abandono. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**, São Carlos, v. 23, n. 3, p. 611-624, 2015.

COSTA, V. S. et al. Representações sociais da cadeira de rodas para a pessoa com lesão da medula espinhal. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.18, n.4, 2010. Disponível em:<http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/4216>. Acesso em: 10 dez. 2016.

COOLEN A. L. et al. Wheelchair skills training program for clinicians: a randomized controlled trial with occupational therapy students. **Arch Phys Med Rehabil.**, v.85, p.1160–1167, 2004. Disponível em: <[http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(04\)00018-8/abstract](http://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(04)00018-8/abstract)> Acesso em: 15 jan. 2016.

CREEL, T. A. et al. Mobilidade. In: PEDRETTI e EARLY. **TERAPIA OCUPACIONAL: Capacidades Práticas para as Disfunções Físicas**. 5Ed. , São Paulo, Roca, 2005. p.184-225.

CRUZ, D. M. C.; EMMEL, M. L. G. Políticas Públicas de Tecnologia Assistiva no Brasil: Um Estudo Sobre a Usabilidade e abandono por Pessoas com Deficiência Física. **Rev. FSA, Teresina**, v. 12, n. 1, art. 6, p. 79-106, jan./fev. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12819/2015.12.1.6.1>. Acesso em: 15 jan. 2016.

CRUZ, D. M. C; IOSHIMOTO, M. T. A. Tecnologia assistiva para atividades de vida diária na tetraplegia completa C6 pós lesão medular. **Rev. Triângulo**, v.3, n.2, p. 170-199, 2010.

DEMAIN, S. et al. Assistive technologies after stroke: self-management or fending for yourself? A focus group study. **BMC Health Services Research**, v.13, n.334, p 1-12, 2013. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/13/334>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

DEMERS, L.; WEISS-LAMBROU, R.; SKA, B. Item Analysis of the Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology (QUEST). **Assistive Technology**, v. 12, n. 2, p.96-105, 31 dez. 2000. Informa UK Limited. Disponível em: <<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10400435.2000.10132015>>. Acesso em: 15 fev. 2016.

EPSTEIN, J.; SANTO, R. M.; GUILLEMIN, F. A review of guidelines for cross-cultural adaptation of questionnaires could not bring out a consensus. **Journal of Clinical Epidemiology**, v. 68, p. 435-441. 2015.

EPSTEIN, Jonathan et al. Cross-cultural adaptation of the Health Education Impact Questionnaire: experimental study showed expert committee, not back-translation, added value. **Journal of Clinical Epidemiology**, [s.l.], v. 68, n. 4, p.360-369, abr. 2015. Disponível em: <[http://www.jclinepi.com/article/S0895-4356\(13\)00305-3/abstract](http://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(13)00305-3/abstract)>. Acesso em: 24 jan. 2017.

FLIESS-DOUER, O. et al. A systematic review of wheelchair skills tests for manual wheelchair users with a spinal cord injury: towards a standardized outcome measure. **Clinical Rehabilitation**, v. 24, n. 10, p.867-886, 16 jun. 2010. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20554638>>. Acesso em: 17 jan. 2016.

GALVÃO, C. R. C.; BARROSO, B. I. L.; GRUTT, D. C. A tecnologia assistiva e os cuidados específicos na concessão de cadeiras de rodas no Estado do Rio Grande do Norte. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**, São Carlos, v. 21, n. 1, p. 11-18, 2013.

GIESBRECHT, E. M. et al. Feasibility of the Enhancing Participation In the Community by improving Wheelchair Skills (EPIC Wheels) program: study protocol for a randomized controlled trial. **Trials**, [s.l.], v. 14, n. 1, p.350-350, 2013. Disponível em:

<<https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/1745-6215-14-350>>. Acesso em: 01 mar. 2016.

GIESBRECHT, E. M. et al. Development of a wheelchair skills home program for older adults using a participatory action design approach. **BioMed Research International**, v. 2014, p.1-13, 2014. Disponível em: <<http://www.pubpdf.com/pub/25276768/Development-of-a-wheelchair-skills-home-program-for-older-adults-using-a-participatory-action-design>>. Acesso em: 01 mar. 2016.

GIESBRECHT, E. M. et al. Preliminary Evidence to Support a "Boot Camp" Approach to Wheelchair Skills Training for Clinicians. **Arch Phys Med Rehabil.**, n. 96, v.6, p.1158-61, jun. 2015. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/269177556_Preliminary_Evidence_to_Support_a_Boot_Camp_Approach_to_Wheelchair_Skills_Training_for_Clinicians>. Acesso em: 05 mar. 2016.

GOMES, A. L. C. B. et al. Habilidades motoras de cadeirantes influenciadas pelo controle de tronco. **Motriz**, Rio Claro, v.19 n.2, p.278-287, abr./jun. 2013.

GORLA, J. I. et al. Validação da bateria "Beck" de testes de habilidades para atletas brasileiros de "rugby" em cadeira de rodas. **Rev. bras. educ. fís. esporte** (Impr.), São Paulo, v. 25, n. 3, Set. 2011.

GUILLEMIN, F.; BOMBARDIER, C.; BEATON, D. E. Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. **J Clin Epidemiol**, December; 46(12):1417-32, 1993.

HARDY, P. Powered wheelchair mobility: An occupational performance evaluation perspective. **Australian Occupational Therapy Journal**, v.51, p.34-42, 2004.

HOSSEINI, S. M. et al. Manual wheelchair skills capacity predicts quality of life and community integration in persons with spinal cord injury. **Arch Phys Med Rehabil.**, v.93, n.12, p.2237-43, Dez, 2012. Disponível em: <[https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0003-9993\(12\)00396-6](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0003-9993(12)00396-6)>. Acesso em: 01 mar. 2016.

INKPEN, P., PARKER, K., KIRBY, R. L. Manual Wheelchair Skills Capacity Versus Performance. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v.93, n. 6, p.1009-1013, 2012.

ITS BRASIL. **Tecnologia Assistiva (TA) - Experiências inovadoras / Soluções de acessibilidade / Ministério Ciência, Tecnologia e Inovação; ITS BRASIL. – São Paulo: ITS BRASIL/MCTI-Secis, 2012. 84p**

JUNG H. S. et al. Development and evaluation of one-hand drivable manual wheelchair device for hemiplegic patients. **Appl Ergon.** v.48, p.11-21, maio, 2015.

KILKENS, O. J. E. et al. Wheelchair skills tests: a systematic review. **Clinical Rehabilitation**, v. 17, p.418-430, 2003. Disponível

em:<<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1191/0269215503cr633oa>>. Acesso em: 5 maio 2016.

KIM, J.; MULHOLLAND, S.J. Seating/wheelchair technology in the developing world: need for a closer look. **Technology and Disability**, v. 11, p.21–27, 1999.

KIRBY, R. L. et al. The Wheelchair Skills Test: a pilot study of a new outcome measure. **Arch Phys Med Rehabil.**, v.83, n.1, p.10-8, Jan, 2002.

KIRBY, R. L. et al. The Wheelchair Skills Test (version 2.4): measurement properties. **Arch Phys Med Rehabil.**, n.85, p. 794–804, 2004. doi: 10.1016/j.apmr.2003.07.007.

KIRBY, R. L. et al. Comparison between a tilt-in-space wheelchair and a manual wheelchair equipped with a new rear anti-tip device from the perspective of the caregiver. **Arch Phys Med Rehabil.**, v.89, n.9, p.1811-5, set, 2008. doi: 10.1016/j.apmr.2008.01.019.

KIRBY, R. L. et al. Manual wheelchair-handling skills by caregivers using new and conventional rear anti-tip devices: a randomized controlled trial. **Arch Phys Med Rehabil.** , v.90, n.10, p.1680-4, out. 2009. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19801056>>. Acesso em: 01 abr 2016.

KIRBY, R. L. et al. **The Wheelchair Skills Program Manual**. Published electronically at Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canada. 2015. Disponível em:<www.wheelchairskillsprogram.ca>. Acesso em: 03 maio de 2015.

KIRBY, R. L. et al. Wheelchair Skills Capacity and Performance of Manual Wheelchair Users With Spinal Cord Injury. **Arch Phys Med Rehabil.**, v. 97, n.10, p.1761-1769, out. 2016a. Disponível em:<<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27317867>>. Acesso em: 01 abr 2016.

KIRBY, R. L. et al. Manual Wheelchair Skills Training for Community-Dwelling Veterans with Spinal Cord Injury: A Randomized Controlled Trial. **PLoS ONE**, v.11, n.12, p. e0168330, dez., 2016b. Disponível em: <<http://doi.org/10.1371/journal.pone.0168330>> Acesso em: 12 jan. 2017.

KIRBY, R.L.; MACLEOD, D.A. Wheelchair-related injuries reported to the National Electronic Injury Surveillance System: an update. In: **Proceeding of the RESNA 2001 Annual Conference: 2001 Jun 22-26; Reno, Nevada. Rehabilitation Engineering and Assistive Technology Society of North America, Arlington; p.385–387, 2001.**

KOONTZ A. M. et al. Manual wheelchair propulsion patterns on natural surfaces during start-up propulsion. **Arch Phys Med Rehabil**, v.90, p.1916-23, 2009.

KUMAR, A. et al. Test-retest reliability of the functional mobility assessment (FMA): a pilot study. **Informa Healthcare.**, p. 1-7. 2012.

LAW, M. Medida canadense de desempenho ocupacional (COPM). Org. Trad. de MAGALHÃES, L.; MAGALHÃES, L.; CARDOSO, A. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009.

LARANJEIRA, F.O.; ALMEIDA, R.T. Utilização de órteses e meios auxiliares de locomoção

no Sistema Único de Saúde. In: OLIVEIRA, A.I.A.; LOURENÇO, J.M.Q.; LOURENÇO, M.G.F. *Perspectivas da Tecnologia Assistiva no Brasil: pesquisa e prática*. Belém: UEPA, p. 141-149. 2008

LINDQUIST, N. J. et al. Reliability of the Performance and Safety Scores of the Wheelchair Skills Test Version 4.1 for Manual Wheelchair Users. **Arch Phys Med Rehabil.**, v. 91, n.11, p.1752 – 1757, 2010.

LOURENÇO, G. F.; MENDES, E. G. Adaptação Transcultural de um instrumento para avaliar a acessibilidade de alunos com paralisia cerebral ao computador. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**, São Carlos, v. 23, n. 1, p. 85-100, 2015.

MACPHEE, A. H. et al. Wheelchair skills training program: a randomized clinical trial of wheelchair users undergoing initial rehabilitation. **Arch Phys Med Rehabil.**, n.85, p.41–50, 2004.

MAGILL, R. A. **Motor learning**: concepts and applications. 5ed. Tradução: Aprendizagem motora: conceitos e aplicações. Tradutora: Aracy Mendes da Costa; revisão técnica José Fernando Bittencourt Lomônaco – São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

MARINS, S. C. F.; EMMEL, M. L. G. FORMAÇÃO DO TERAPEUTA OCUPACIONAL: ACESSIBILIDADE E TECNOLOGIAS. **Cad Ter. Ocup. UFSCar**, São Carlos, v. 19, n.1, p 37-52. jan/abr, 2011. Disponível em:<
<http://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/view/420/311>
>. Acesso em: 20 dez 2016.

MEDOLA, F. O. et al. Aspects of Manual Wheelchair Configuration Affecting Mobility: A Review. **J. Phys. Ther. Sci.**, v.26, n.2, p.313–318, 2014a.

MEDOLA, F. O. et al. Users' Perceptions on Mobility, Comfort and Usability of Manual Wheelchairs. In: Proceedings of the 5th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics AHFE 2014, Kraków, Poland 19-23 July 2014. Ed. T. Ahram, W. Karwowski and T. M. 2014b, p.7845-49. Disponível em:
<<https://www.researchgate.net/publication/265162312>>. Acesso em: 4 out. 2016.

MILLS, T. et al. The Functioning Everyday with a Wheelchair (FEW) Seating-Mobility Outcomes Measure. 2002. Disponível em: <<http://www.few.pitt.edu/>>. Acesso em: 17 jan. 2015.

MOBILITY BRASIL (São Paulo). **Cadeira de rodas**. 2016. Disponível em:
<<http://www.mobilitybrasil.com.br/>>. Acesso em: 17 jan. 2016.

MOUNTAIN, A. D.; KIRBY R. L.; SMITH, C. The wheelchair skills test, version 2.4: Validity of an algorithm-based questionnaire version. **Arch Phys Med Rehabil.**,v.85, n.3, p.416-23, mar, 2004.

MOUNTAIN, A. D. et al. Ability of people with stroke to learn powered wheelchair skills: a pilot study. **Arch Phys Med Rehabil.**, v.91, n.4, p.596-601, Abr, 2010. Elsevier BV. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2009.12.011>>. Acesso em:16 mar 2016.

MOUNTAIN, A. D. et al. Powered wheelchair skills training for persons with stroke: a randomized controlled trial. **Am J Phys Med Rehabil.**, v.93, n.12, p.1031-43. dez, 2014.

Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1097/phm.0000000000000229>>. Acesso em: 16 mar 2016.

NEWTON, A. M. et al. Evaluation of manual wheelchair skills: is objective testing necessary or would subjective estimates suffice? **Arch Phys Med Rehabil.**, v.83, n.9, p.1295-92002, Set, 2002.

OLIVEIRA, I. B. de. Suporte ao paciente e à família na fase final da doença. In: Carvalho, R. T. de, Parsons, H. A. (org). Manual de Cuidados Paliativos ANCP. Ampliado e atualizado. 2a edição.

OMS. Diretrizes para o fornecimento de Cadeiras de Rodas Manuais em locais com poucos recursos. Publicado pela Organização Mundial da Saúde em 2008 sob o título Guidelines on the Provision of Manual Wheelchairs in Less-Resourced Settings. Tradução: Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Decidência de São Paulo 2014. 130p. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43960/38/9789241547482_por.pdf Acesso em 26/02/2016.

OMS. Checklist da CIF. 2003. Disponível em: <http://www.fsp.usp.br/cbcd/wp-content/uploads/2015/11/LISTA-DE-CONFERE%CC%82NCIA-DA-CIF-2004.pdf>

ORELLANO, E. M.; JUTAI, J. W. Cross-cultural Adaptation of the Psychosocial Impact of Assistive Device Scale (PIADS) for Puerto Rican Assistive Technology Users. **Assistive Technology**, [s.l.], v. 25, n. 4, p.194-203, 2 out. 2013. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24620702>>. Acesso em: 3 ago. 2016.

OZTURK A.; UCSULAR F. D. Effectiveness of a wheelchair skills training programme for community-living users of manual wheelchairs in Turkey: a randomized controlled trial. **Clin Rehabil.** 2011;25:416–424. doi: 10.1177/0269215510386979.

PAULISSO, D. C. **Adaptação transcultural do instrumento Functional Mobility Assessment (FMA), para uso no Brasil.** Dissertação de Mestrado (2016) 119f. Dissertação (Mestrado em Terapia Ocupacional) Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, São Paulo, 2016.

PASQUALI, L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. **Revista de Psiquiatria Clínica**, v.25, n. 5, p. 206-213, 1998.

PASSERINO, L. M.; PEREIRA, A. C. C. Educação, Inclusão e Trabalho: um debate necessário. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 39, n. 3, p. 831-846, jul./set. 2014. Disponível em: http://www.ufrgs.br/edu_realidade

PHANG, S. H. et al. The role of self-efficacy in the wheelchair skills-physical activity relationship among manual wheelchair users with spinal cord injury. **Disabil Rehabil.**, v.34, n.8, p.625-32, 2012. DOI: 10.3109/09638288.2011.613516.

POLGAR, J. M. Crítica à avaliação. In WILLARD; SPARKMAN: **TERAPIA OCUPACIONAL.** 11ª Ed, 2011.

PRADON, D. et al. Could mobility performance measures be used to evaluate wheelchair skills? **J Rehabil Med.**, v.44, n.3, p.276-9. Mar. 2012. DOI: 10.2340/16501977-0919.

REICHENHEIM, M. E.; MORAES, C. L. Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. **Rev Saúde Pública**, v.41, n.4, p.665-73, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v41n4/6294.pdf>. Acesso em: 13 jan 2017.

REUNIÃO DO COMITÊ DE AJUDAS TÉCNICAS REALIZADA NOS DIAS 13 E 14 DE DEZEMBRO DE 2007, 7., 2007, Brasília. **Ata...** Brasília, 2007 Disponível em:< http://www.infoesp.net/CAT_Reuniao_VII.pdf> . Acesso em: 10 jan 2017.

RIBERTO, M. et al. Validação da Versão Brasileira da Medida de Independência Funcional . **Acta Fisiátr.**v.11, n 2, p.72-76, 2004

ROCHA, E. F.; CASTIGLIONI, M. C. Reflexões sobre recursos tecnológicos: ajudas técnicas, tecnologia assistiva, tecnologia de assistência e tecnologia de apoio. **Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo**, v. 16, n. 3, p. 97-104, set./dez., 2005.

ROUTHIER, F. et al. Efficacy and retention of the French-Canadian version of the wheelchair skills training program for manual wheelchair users: a randomized controlled trial. **Arch Phys Med Rehabil.**, v.93, n.6, p.940-8, jun, 2012. DOI: 10.1016/j.apmr.2012.01.017

RUSHTON, P. et al. Measurement properties of the Wheelchair Skills Test – Questionnaire for powered wheelchair users. **Disability and Rehabilitation: Assistive Technology**, v. 11, n. 5, p.400-406, 2016. DOI:10.3109/17483107.2014.984778

RUSHTON, P. et al. Measure for the Assessment of Confidence with Manual Wheelchair Use (Wheelcon-M) Version 2.1: Reliability and Validity. **J Rehabil Med**, v. 45, n. 1, p. 61-67. Jan, 2013.

RUSHTON, P. et al. Development and content validation of the Wheelchair Use Confidence Scale: a mixed-methods study. **Disabil Rehabil Assist Technol** v.6, p.57-66, 2011.

RUSHTON, P. W.; KIRBY, R. L.; MILLER, W. C. Manual Wheelchair Skills: Objective Testing versus Subjective Questionnaire. **Arch Phys Med Rehabil.** v. 93, n. 12, p.2313–2318. Dez, 2012.

RYAN, S. E.; CAMPBELL, K. A.; RIGBY, P. J. Reliability of the Family Impact of Assistive Technology Scale for Families of Young Children With Cerebral Palsy. **Archives Of Physical Medicine And Rehabilitation**, [s.l.], v. 88, n. 11, p.1436-1440, nov. 2007. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2007.06.777>.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. del P. B. **Metodologia de pesquisa.**5ª Edição, Porto Alegre: Penso. 2013.

SAKAKIBARA, B. M. et al. Wheelchair skills training to improve confidence with using a manual wheelchair among older adults: A pilot study. **Arch Phys Med Rehabil.**, v.94, n.6, p.1031-7, Jun 2013. doi: 10.1016/j.apmr.2013.01.016.

SAKAKIBARA, B. M. et al. Influences of wheelchair-related efficacy on life-space mobility in adults who use a wheelchair and live in the community. **Phys Ther.**, n.94, v.11, p.1604-13, Nov. 2014a.

SAKAKIBARA, B. M. et al. Association between self-efficacy and participation in community-dwelling manual wheelchair users aged 50 years or older. **Phys Ther**, v. 94, n.5, p.664-74, Mai, 2014b.

SAKAKIBARA, B. M; MILLER, W. C. Prevalence of low mobility and self-management self-efficacy in manual wheelchair users and the association with wheelchair skills. **Arch Phys Med Rehabil**, v. 96, n.7, p.1360-3, Jul. 2015.

SALTAN, A.; ANKARALI H. The Role of Trunk Stabilization in Functional Classification Levels. **Journal of Sport Rehabilitation**. v.0, n.0, p. 1-22. doi: <http://dx.doi.org/10.1123/jsr.2016-0054>

SAMUELSSON K. et al. Wheelchair seating intervention: Results from a client-centred approach. **Disabil Rehabil.**, v.23, n.15, p.677-682, Out, 2001.

SAWATZKY, B. et al. Wheelchair skills training programme for children: A pilot study. **Australian Occupational Therapy Journal**, [s.l.], v. 59, n. 1, p.2-9, 5 dez. 2011. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.1111/j.1440-1630.2011.00964.x>>. Acesso em: 30 out 2015.

SAWATZKY, B.; HERS, N.; MACGILLIVRAY, M. K. Relationships between wheeling parameters and wheelchair skills in adults and children with SCI. **Spinal Cord**.v.53, n.7, p. 561-4, Jul, 2015.

SCHERER, M. J. et al. Predictors of assistive technology use: The importance of personal and psychosocial factors. *Disability And Rehabilitation*, [s.l.], v. 27, n. 21, p.1321-1331, jan. 2005. Disponível em:<http://dx.doi.org/10.1080/09638280500164800>. Acesso em: 4 set 2015.

SMITH, E. M.; SAKAKIBARA, B. M.; MILLER, W. C. A review of factors influencing participation in social and community activities for wheelchair users. **Disability and Rehabilitation: Assistive Technology**, v. 11, n. 5, p. 361-374, 2016.

SOUZA, A. C. de A.; DUTRA, F. C. M. Prescrição de Cadeira de Rodas. In: CRUZ, D. M. C. **Terapia ocupacional na reabilitação pós-acidente vascular encefálico**. São Paulo: Santos, 2012.

SU, C. T.; PARHAM, L. D. Case Report - Generating a valid questionnaire translation for cross-cultural use. **American Journal of Occupational Therapy**, v. 56, n. 5, p. 581-585, set./out. 2002.

TORO, M. L.; EKE, C., PEARLMAN, J. The impact of the World Health Organization 8-steps in wheelchair service provision in wheelchair users in a less resourced setting: a cohort study in Indonesia. **BMC Health Serv Res.**, v.16, n.26. Jan, 2016. Springer Nature. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.1186/s12913-016-1268-y>> Acesso em: 5 dez 2016.

VIEIRA, A. F. R; CAVALCANTI, A.; ALVES, A. L. O direito de ir e vir: a acessibilidade do transporte público. **Cad. Ter. Ocup. UFSCar**, São Carlos, v. 23, n. 4, p. 775-780, 2015.

WAN DER WOUDE, L. H. V.; DE GROOT, S.; JASSEN, T. W. J. Manual wheelchairs: Research and innovation in rehabilitation, sports, daily life and health. **MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS**, v.28, n.9, p. 905–915, nov, 2006.

WILD, D. et al. Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: report of the ISPOR Task Force for translation and cultural adaptation. **Value Health.**, vol. 8, n. 2, p. 94-104. 2005.

WOROBAY, L. A. et al. Effectiveness of Group Wheelchair Skills Training for People With Spinal Cord Injury: A Randomized Controlled Trial. **Arch Phys Med Rehabil**, v. 97, n. 10, p.1777-1784, out. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2016.04.006>

APÊNDICE A

Permission to translate the instrument Wheelchair Skills Test

This is to confirm that the Masters student Lays Campos and her advisor Professor Daniel Marinho Cezar da Cruz have permission to develop the process of cross-cultural adaptation of the instrument Wheelchair Skills Test for the Brazilian population, within the Conditions of Use (<http://www.wheelchairskillsprogram.ca/eng/conditions.php>) of the Wheelchair Skills Program.



Signature: _____

Date: August 19, 2015

R. Lee Kirby, MD, FRCPC

Dalhousie University, Halifax, Nova Scotia, Canada



APÊNDICE B

Universidade Federal de São Carlos
 Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
 Programa de Pós-Graduação em Terapia Ocupacional

Processo de adaptação transcultural do instrumento *Wheelchair Skills Test*

Essa carta é um convite para você fazer parte da pesquisa **ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DO WHEELCHAIR SKILLS TEST (WST) PARA USO NO BRASIL** desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em Terapia Ocupacional da Universidade Federal de São Carlos, com financiamento da Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal e de Nível Superior-CAPES e que tem por objetivo realizar a adaptação transcultural de um instrumento canadense para uso no Brasil.

O WST conta com cinco versões, sendo: uma para o usuário de CR manual (WST 4.2.2 Manual WC - Wheelchair User); uma para o cuidador do usuário de CR manual (WST 4.2.2 Manual WC - Caregiver); uma para o usuário de CR motorizadas (WST 4.2.2 Power WC - Wheelchair User); uma para o cuidador de usuário de CR motorizada (WST 4.2.2 Power WC - Caregiver); e uma para o usuário de *scooter* (WST 4.2.2 *Scooter* - Wheelchair User).

Solicito, caso aceite, que traduza cada item do instrumento em anexo utilizando termos/palavras/conceitos que melhor se adequem à cultura brasileira. Para facilitar a tradução seguíram anexo, juntamente com esta carta, as Tabelas onde você pode colocar os termos/palavras/conceitos que possuam mais de uma tradução possível, com sua respectiva decisão final.

Desde já agradecemos a sua participação nesta pesquisa que contribuirá para o conhecimento na área de auxílios para mobilidade e conseqüentemente na assistência aos seus usuários/pacientes/clientes na terapia ocupacional. Estamos à disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,

Lays Cléria Batista Campos
 Aluna do Mestrado PPGTO-UFSCAR
 Email: campos.lays@gmail.com
 Celular: (16) 996275657

Prof. Dr. Daniel Marinho Cezar da Cruz
 Professor Adjunto do DTO e PPGTO da UFSCar

APÊNDICE C
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado a participar da pesquisa: Adaptação transcultural e validação do instrumento *Wheelchair Skills Test (WST)* para uso no Brasil. A seleção de pessoas aptas a contribuir nesse estudo foi feita através de uma amostra de conveniência, dentre aqueles que utilizam dispositivos de auxílio à mobilidade (CR manuais, CR motorizadas ou *scooter*) na cidade de São Carlos-SP e você foi uma das pessoas escolhidas. Você tem plena liberdade em não aceitar participar.

O objetivo deste estudo é investigar se a versão do WST está adequada para uso no Brasil. Sua contribuição, caso aceite participar, consistirá em executar os itens do instrumento e se achar necessário sugerir mudanças. As questões envolvem algumas habilidades na CR necessárias a realização de suas atividades de vida diária.

Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder um questionário que consumirá um tempo de aproximadamente uma hora (1h). A presente pesquisa pode expor você a riscos, na medida em que você pode sentir-se avaliado negativamente quanto às suas características pessoais ou em relação à necessidade do uso do dispositivo de auxílio. Porém, este risco será minimizado com total sigilo de suas informações e também porque este não será o objeto do estudo proposto.

Como benefício você terá uma avaliação profissional em relação ao seu atual dispositivo, com considerações a respeito se ele tem favorecido ou não sua funcionalidade e indicação, caso seja necessário, de um novo equipamento. Entretanto, você não receberá esse equipamento ou qualquer quantia em dinheiro dos pesquisadores, apenas auxílio para locomoção até o laboratório. O projeto não envolve nenhum tipo de despesas por sua parte.

O trabalho deverá fornecer informações mais completas aos profissionais que prescrevem e trabalham com cadeiras de rodas manuais, motorizadas e *scooters* em relação às habilidades necessárias para condução mais confiante e segura, portanto, sua colaboração tem extrema importância. Ao aceitar participar, você concordará também com a divulgação dos resultados provenientes da pesquisa, sendo resguardado o direito de sigilo à sua identidade institucional e pessoal.

Sempre que for solicitado, os responsáveis lhe fornecerão esclarecimentos e informações adicionais a respeito dos procedimentos do projeto em andamento e está assegurado o anonimato em relação à sua identificação pessoal.

Você tem ampla liberdade em se recusar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado. Você receberá uma

cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou em qualquer momento.

Lays Cléria Batista Campos

Lays Cléria Batista Campos
(16) 996275657
e-mail: campos.lays@gmail.com



Prof. Dr. Daniel Marinho Cezar da Cruz
Depto de Terapia Ocupacional;UFSCar
Fone: (16) 33518405
E-mail: cruzdmc@gmail.com
Rodovia Washington Luis km 235-Monjolinho
13565-905 - Sao Carlos, SP - Brasil - Caixa-Postal: 676
URL da Homepage: <http://www.ufscar.br>

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 – Caixa Postal 676 – CEP 13.565-905 – São Carlos – SP – Brasil. Fone: (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@power.ufscar.br

São Carlos, _____ de _____ de 201__.

Assinatura do sujeito da pesquisa (*)

APÊNDICE D

FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DO PROFISSIONAL

Nome: _____

Idade: () 20 a 30 anos () 30 a 40 anos () 40 a 50 anos () 50 a 60 anos () 60 anos ou mais.

Formação profissional: () Terapeuta Ocupacional () Outra: _____

Instituição de formação acadêmica - Graduação:

Ano do término:

Especialização em:

Instituição de formação:

Ano do término:

Mestrado em:

Instituição de formação:

Ano do término:

Doutorado em:

Instituição de formação – Doutorado:

Ano do término:

Pós – Doutorado em:

Instituição de formação – Pós Doutorado:

Ano do término:

Qual sua principal área de atuação profissional?

Tem prática em Tecnologia Assistiva? Em quais áreas?

Tempo de prática em Tecnologia Assistiva: () 1 a 5 anos () 5 a 10 anos () 10 anos ou mais.

Em relação ao seu conhecimento no idioma inglês:

Lê: () Pouco () Razoavelmente () Bem

Fala: () Pouco () Razoavelmente () Bem

Escreve: () Pouco () Razoavelmente () Bem

Compreende: () Pouco () Razoavelmente () Bem



FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO SUJEITO



Data: / / . Nome: _____ Idade: ____ Gênero: () Masc () Fem

Diagnóstico: _____ Tempo de lesão: _____

Tipo de cadeira de rodas: _____

Meio de aquisição da cadeira de rodas: _____

Quem prescreveu: _____ Tempo de permanência na cadeira de rodas (h/d): _____

Fez reabilitação? () Não () Sim. Se sim, onde? _____

Recebeu algum treinamento para uso da cadeira de rodas? () Não () Sim

Email: _____ Telefone: _____

APÊNDICE E



Universidade Federal de São Carlos
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Terapia Ocupacional

**Processo de adaptação transcultural do instrumento *Wheelchair Skills Test* para uso no Brasil
Etapa 1 – Tradução**

O *Wheelchair Skills Test* é um instrumento que avalia as habilidades individuais para mobilidade em cadeira de rodas manual, motorizada e *scooter* para cuidador e usuário final. De uma maneira geral é composto de uma parte quantitativa onde as habilidades são mensuradas através de uma escala de pontos e uma parte qualitativa para comentários do avaliador. Inevitavelmente, frases usadas em uma versão se repetem nas outras. A fim de evitar a repetição desnecessária, a Tabela I foi organizada contendo todas as frases existentes em mais de uma versão. Solicitamos que você traduza cada item do instrumento que está disponibilizado abaixo utilizando termos/palavras/conceitos que melhor se adequem à cultura brasileira. Abaixo se encontram as tabelas referentes a cada versão, nas quais você pode colocar os termos/palavras/conceitos que possuam mais de uma tradução possível e eleger a que considerar melhor na coluna de decisão final. Colocamos-nos à disposição para mais esclarecimentos. Em anexo estão disponibilizados os instrumentos na sua versão original, a fim de que você possa visualizá-lo em seu formato de apresentação.

Lays Cléria Batista Campos

Lays Cléria Batista Campos
Aluna do Mestrado PPGTO-UFSCAR
Email: campos.lays@gmail.com
Celular: (16) 996275657

Prof. Dr. Daniel Marinho Cezar da Cruz
Professor Adjunto do DTO e PPGTO da UFSCAR

Tabela I - WST 4.3 Manual WC - Wheelchair User

Frase em inglês	Possíveis Traduções	Decisão Final
<u>Wheelchair Skills Test (WST) Version 4.2 Form</u>		
<u>Manual Wheelchairs Operated by Their Users</u>		
<u>Name of wheelchair user</u>		
<u>Tester</u>		
<u>Individual Skill</u>		
<u>Capacity Score*(0-2)</u>		
<u>Training Goal?(Y/N)</u>		
<u>Rolls forwards (10 m)</u>		
<u>Rolls backwards (2 m)</u>		
<u>Turns while moving forwards (90°)</u>		
<u>Turns while moving backwards (90°)</u>		
<u>Turns in place (180°)</u>		
<u>Maneuvers sideways (0.5 m)</u>		
<u>Gets through hinged door</u>		
<u>Reaches high object (1.5 m)</u>		
<u>Picks object up from floor</u>		
<u>Relieves weight from buttocks (3 sec)</u>		
<u>Transfers to and from bench</u>		
<u>Folds and unfolds wheelchair</u>		
<u>Rolls 100 m</u>		

APÊNDICE F

Versão em inglês do instrumento original.

Versão traduzida para uso no Brasil.

Ao passar o cursor sobre o link, você terá um resumo sobre o significado da respectiva equivalência e, caso clique, você será direcionado para o topo, onde há uma maior explicação.

Caso você discorde, deverá preencher a seção comentário ao lado direito da respectiva equivalência.

+	ORIGINAL	TRADUÇÃO	Equivalência Semântica ¹⁶	Comentários/Sugestões em caso de discordância:	Equivalência Idiomática ¹⁷	Comentários/Sugestões em caso de discordância:	Equivalência Cultural ¹⁸	Comentários/Sugestões em caso de discordância:	Equivalência Conceitual ¹⁹	Comentários/Sugestões em caso de discordância:
	13- Gets through hinged door	13- Atravessa por porta com dobradiça	(..) Concordo (X) Discordo	Sugiro: Atravessa porta comum	(x) Concordo (..) Discordo		(x) Concordo (..) Discordo		(x) Concordo (..) Discordo	

¹⁶ **Equivalência Semântica (ES):** é a equivalência quanto ao vocabulário e à gramática, ou seja, o significado das palavras.

¹⁷ **Equivalência Idiomática (EI):** equivalência de expressões idiomáticas e coloquialismos, que devem estar de acordo com a cultura para qual o instrumento foi traduzido.

¹⁸ **Equivalência Conceitual (ECO):** os conceitos propostos no instrumento original devem ser mantidos no instrumento traduzido.

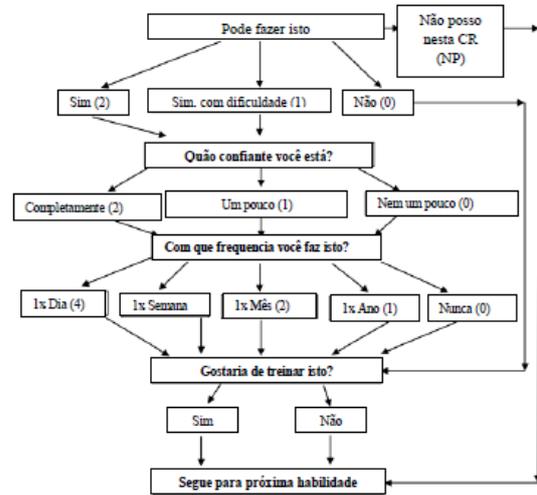
¹⁹ **Equivalência Cultural (ECU):** as situações retratadas na versão original do instrumento devem ser coerentes com o contexto cultural para qual o instrumento foi traduzido (GUILLEMIN; BOMBARDIER; BEATON, 1993).

APÊNDICE G - Material de Apoio

ANTES DE COMEÇAR

“Pelos próximos 30 minutos aproximadamente, eu estarei pedindo-lhe para realizar uma série de habilidades diferentes em sua cadeira de rodas. A razão é para descobrir quais habilidades você faz bem e que poderiam se beneficiar de alguma prática ou a partir de mudanças em sua cadeira de rodas. Queremos ver se você pode executar a habilidade corretamente e com segurança. Nós não queremos que você se machuque, mas há alguns riscos leves envolvidos. Por exemplo, você poderia machucar suas articulações, forçar seus ombros ou costas, virar sua cadeira de rodas ou cair de sua cadeira de rodas. Para reduzir as chances de você se machucar, vamos observar você enquanto você tenta cada habilidade. Por favor, aguarde até que o observador esteja na posição antes de tentar cada habilidade. Também, por favor, não se esforce demais. Nós não esperamos que você seja capaz de realizar todas as habilidades. Por favor, não tente qualquer habilidade que você não está realizando confortavelmente. Se você não entender o que estamos pedindo para você fazer, não hesite em fazer perguntas. Não há necessidade de pressa; isto não é uma corrida. Se você quiser fazer uma pausa ou parar a qualquer momento, sinta-se livre para nos dizer. Você tem alguma dúvidas gerais agora, antes de começar?”

PASSO A PASSO PARA RESPONDER O WST-Q



1- CONTROLAR TODAS AS OPÇÕES DE POSICIONAMENTO NA CADEIRA DE RODAS

2 e 3 - PROPULSIONAR A CADEIRA DE RODAS PARA FRENTE/TRÁS POR UMA CURTA DISTÂNCIA



HABILIDADE 4 - GIRA NO MESMO LUGAR



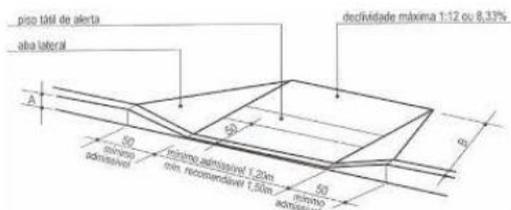
HABILIDADES 5 e 6 - GIRAR A CADEIRA DE RODAS EM TORNO DE UM CANTO PARA FRENTE E PARA TRÁS



HABILIDADE 7 - MOVER A CADEIRA DE RODAS LATERALMENTE NUM ESPAÇO PEQUENO



HABILIDADES 18 e 19 – SOBE/DESCE INCLINAÇÃO ÍNGREME



GUIA REBAIXADA



CALÇADA ALTA



LANCE DE ESCADA



LEVE INCLINAÇÃO TRANSVERSAL



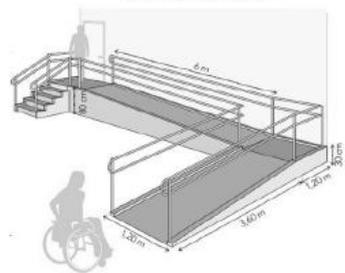
CALÇADA BAIXA



SOLEIRA DE PORTA



INCLINAÇÃO ÍNGREME



INCLINAÇÃO LEVE

ANEXO A

UFSCAR - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SÃO CARLOS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Adaptação transcultural do ζ Wheelchair Skills Test ζ (versão 4.3) - Questionário para usuários de cadeiras de rodas manuais e cuidadores para a língua portuguesa (Brasil)

Pesquisador: DANIEL MARINHO CEZAR DA CRUZ

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 49257715.0.0000.5504

Instituição Proponente: Departamento de Terapia Ocupacional

Patrocinador Principal: MINISTERIO DA EDUCACAO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.887.728

Apresentação do Projeto:

Trata-se de solicitação de alteração para inclusão de nova instituição para coleta de dados.

Parceria com outra instituição foi firmada para aplicar o WSTQ 4.3 numa amostra maior, a fim de realizar a adaptação transcultural e avaliação das propriedades psicométricas.

Objetivo da Pesquisa:

Realizar adaptação transcultural do Wheelchair Skills Test Questionnaire (WST-Q) versões WST-Q 4.3 Manual WC - Wheelchair User; WST-Q 4.3 Manual WC – Caregiver; WST-Q 4.3 Power WC - Wheelchair User; WST-Q 4.3 Power WC – Caregiver; WST-Q 4.3 Scooter - Wheelchair User para uso no Brasil.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios são apresentados bem como todas as informações pertinentes.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa tem relevância social e acadêmica.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O termo obrigatório é apresentado e contém todas as informações pertinentes.

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

UF: SP

Município: SAO CARLOS

CEP: 13.565-905

Telefone: (16)3351-9683

E-mail: cephumanos@ufscar.br

Continuação do Parecer: 1.887.728

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_827064_E1.pdf	18/11/2016 08:34:56		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_Anuencia.pdf	16/11/2016 15:08:29	DANIEL MARINHO CEZAR DA CRUZ	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_Consentimento_Livre_e_Esclarecido.doc	16/11/2016 15:01:52	DANIEL MARINHO CEZAR DA CRUZ	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.docx	24/08/2015 20:47:59	DANIEL MARINHO CEZAR DA CRUZ	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_LAFATec_.pdf	21/08/2015 07:55:37	DANIEL MARINHO CEZAR DA CRUZ	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_mestrado_19_08_2015.doc	19/08/2015 18:23:58	DANIEL MARINHO CEZAR DA CRUZ	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO CARLOS, 09 de Janeiro de 2017

Assinado por:
Priscilla Hortense
(Coordenador)

ANEXO B

AUTORIZAÇÃO DE IMAGEM

Eu, _____, portador (a) da cédula de identidade nº _____, CPF nº _____ autorizo a gravar em vídeo e imagem e veicular em qualquer meio de comunicação para fins didáticos, de pesquisa e divulgação de conhecimento científico sem qualquer ônus e restrições.

Fica ainda autorizada, de livre e espontânea vontade, para os mesmo fins de direitos de veiculação, não recebendo para tanto qualquer tipo de remuneração.

São Carlos, ___ de _____ de 2016.

Ass: _____

ANEXO C



Londrina 01 de novembro 2016

CARTA DE ANUÊNCIA

Declaro para os devidos fins, que pesquisadora **Lays Cleria Batista Campos**, desenvolverá parte do seu projeto de pesquisa intitulado: **“Adaptação transcultural do “Wheelchair Skills Test” (versão 4.3) - Questionário para usuários de cadeiras de rodas manuais e cuidadores para a língua portuguesa (Brasil)”**, no Centro de Pós-graduação e Pesquisa da UNOPAR, sob a orientação do Prof. Dr. Daniel Marinho Cezar da Cruz (UFSCAR) e em parceria com a Profª. Dra. Viviane de Souza Pinho Costa (UNOPAR, Programa de Mestrado e Doutorado em Ciências da Reabilitação), cujo objetivo é realizar a adaptação transcultural do instrumento *Wheelchair Skills Test Questionnaire (WST-Q)*, versão 4.3 para usuários de cadeiras de rodas manuais e cuidadores, na língua portuguesa (Brasil).

A aceitação está condicionada ao cumprimento das exigências éticas do projeto com base na Resolução 466/12 para início das atividades de coletas de dados. A pesquisadora compromete-se junto à equipe UNOPAR, a utilizar os dados e materiais coletados, exclusivamente para os fins da pesquisa e da própria parceria.

Para maiores informações, por favor comunicar a coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Reabilitação.

Atenciosamente,

Rubens Alexandre da Silva Jr, FT PhD

Universidade Norte do Paraná (UNOPAR). Coordenador - Programa de Mestrado e Doutorado em Ciências da Reabilitação pela UNOPAR. EMAIL: rubens@unopar.br