UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO
INSTITUTO DE QUÍMICA DE SÃO CARLOS

RAMON ROGADO GUEDES DE CAMARGO

VERSÃO CORRIGIDA

Estudo descritivo de populações do serviço de dispensa de cadeira de rodas

São Carlos

2021

RAMON ROGADO GUEDES DE CAMARGO

VERSÃO CORRIGIDA

Estudo descritivo de população do serviço de dispensa de cadeira de rodas

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Interunidades em Bioengenharia da Escola de Engenharia de São Carlos – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e Instituto de Química de São Carlos da Universidade de São Paulo, como requisito para a obtenção do Título de Mestre em Ciências.

Área de concentração: Bioengenharia

Orientador: Prof. Dr. José Marques Novo Júnior

São Carlos

2021

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTES
TRABALHOS, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO,
PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Prof. Dr. Sérgio Rodrigues
Fontes da EESC/USP

C172e Camargo, Ramon Rogado Guedes de
 Estudo descritivo de populações do serviço de dispensa de
cadeira de rodas / Ramon Rogado Guedes de Camargo ; orientador
José Marques Novo Junior. -- São Carlos, 2021.

 Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós Graduação
Interunidades em Bioengenharia e Área de Concentração em
Bioengenharia - Escola de Engenharia de São Carlos, Faculdade
de Medicina de Ribeirão Preto, Instituto de Química de São
Carlos da Universidade de São Paulo, 2021.

 1. Cadeira de rodas. 2. Dispensa. 3. Populações.
4. Quest. 5. FMA. I. Título.

Elena Luzia Palloni Gonçalves – CRB 8/4464

FOLHA DE JULGAMENTO

Candidato(a): Ramon Rogado Guedes de Camargo

Título: “ Estudo descritivo de população do serviço de dispensa de cadeira de rodas”

Data da defesa: 26/05/2021

Comissão Julgadora	Assinatura	Resultado
Prof(a). Dr(a). José Marques Novo Junior UFSCar		Não Votante
✓ Prof(a). Dr(a). Ana Luiza Caltabiano Allegretti Universidade do Texas		APROVADO
✓ Prof(a). Dr(a). Daniel Marinho Cezar da Cruz UFSCar		APROVADO
✓ Prof(a). Dr(a). Gerusa Ferreira Lourenço UFSCar		APROVADO

AGRADECIMENTOS

Agradeço todos os participantes da pesquisa pois sem os quais não seria possível este desafio.

Agradeço à Universidade de São Paulo por propiciar a realização desta pesquisa de mestrado no Programa Interunidades em Bioengenharia.

Agradeço ao professor José Marques Novo Júnior por confirmar em minhas propostas para a realização desta pesquisa de mestrado.

Agradeço aos membros do Laboratório LIETEC, Natália, Jaqueline, Francine, Lucas por toda ajuda.

Agradeço aos membros da banca de qualificação pelas brilhantes sugestões para continuação do desenvolvimento deste trabalho.

Agradeço aos meus pais, familiares, amigos e a minha companheira por tamanho suporte neste período de estudos.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

RESUMO

CAMARGO, R. R. G. **Estudo descritivo de populações do serviço de dispensa de cadeira de rodas**. 2021. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação Interunidades em Bioengenharia da Escola de Engenharia de São Carlos – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e Instituto de Química de São Carlos da Universidade de São Paulo, São Carlos, 2021.

Introdução: Estima-se que 10% de toda população com deficiência necessita de cadeira de rodas. Apesar das ferramentas e diretrizes existentes para a dispensa de cadeira de rodas estas são desconhecidas por muitos profissionais, o que torna esta tarefa ainda mais complexa. A cadeira de rodas possui possibilidades de ajustes, materiais, formas e tipos específicos para a necessidade de cada usuário. Os modelos de prescrição devem auxiliar tal tarefa. Após a dispensa da cadeira de rodas ainda há a necessidade de adequação e treinamento de seu usuário para esta ser eficiente. No Brasil há a lacuna de informações sobre quem são esses usuários e suas demandas, o que prejudica a implementação de políticas eficientes. Também é escassa a discussão sobre como são feitas as dispensas de cadeira de rodas no Brasil e quem são os profissionais protagonistas desta tarefa. **Objetivo:** Descrever o perfil dos públicos envolvidos nos serviços de cadeira de rodas, profissionais que atuam na dispensa de cadeiras de rodas e usuários de cadeiras de rodas. **Metodologia:** trata-se de um estudo transversal com abordagem quantitativa, foram utilizadas as ferramentas “Avaliação da satisfação do usuário com a Tecnologia Assistiva de Quebec B-QUEST”, o Critério de Classificação Econômica Brasil, formulário de caracterização dos participantes desenvolvido pelos autores. Os dados foram coletados via questionário online utilizando a plataforma Survey Monkeys, em seguida foram analisados em frequência em valores absolutos e valores de porcentagem. **Resultados:** Participaram desta pesquisa 110 indivíduos divididos em GP - grupo profissionais do serviço de dispensa de cadeira de rodas (60 indivíduos) e GU - grupo usuários de cadeira de rodas (50 indivíduos). A maioria dos indivíduos do GU é do Sexo masculino (58%) apresenta lesão medular, adquiriu sua cadeira de rodas com recursos próprios e não recebeu treinamento de como utilizar ou fazer manutenção na cadeira de rodas tendo. A maioria dos indivíduos do GP é do sexo feminino (78%), atuam em Centro de Especialidades de Referência ou Unidade de saúde e são fisioterapeutas. **Conclusões:** os usuários têm tomado pouca participação na decisão sobre o melhor recurso e há baixa satisfação com a tecnologia segundo a ferramenta QUEST, sendo esta adquirida por conta própria, Os profissionais não têm formação específica a disposição.

Palavra-chave: Cadeira de rodas. Dispensa. Populações. Quest. FMA.

ABSTRACT

CAMARGO, R. R. G. **Descriptive study of populations in the wheelchair service.** 2021. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação Interunidades em Bioengenharia da Escola de Engenharia de São Carlos – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e Instituto de Química de São Carlos da Universidade de São Paulo, São Carlos, 2021.

Introduction: It is estimated that 10% of the entire population with disabilities needs a wheelchair. Despite the existing tools and guidelines for dispensing a wheelchair, these are unknown by many professionals, which makes this task even more complex. The wheelchair has possibilities for adjustments, materials, shapes and specific types for the needs of each user. Prescription templates should help with this task. After dispensing the wheelchair, there is still a need for adaptation and training of its user to be efficient. In Brazil, there is a lack of information about who these users are and their demands, which hinders the implementation of efficient policies. There is also little discussion about how wheelchair layoffs are done in Brazil and who are the protagonists of this task. **Objective:** To describe the profile of the public involved in wheelchair services, professionals who work in the dispensation of wheelchairs and wheelchair users. **Methodology:** this is a cross-sectional study with a quantitative approach, using the tools “Assessment of user satisfaction with the Quebec Assistive Technology B-QUEST”, the Brazilian Economic Classification Criteria, a form to characterize the participants developed by the authors. Data were collected via an online questionnaire using the Survey Monkeys platform, then analyzed in frequency in absolute values and percentage values. **Results:** 110 individuals participated in this research, divided into GP - professional group of the wheelchair dispensing service (60 individuals) and “GU” - wheelchair users group (50 individuals). Most individuals in the GU are male (58%) have spinal cord injury, purchased their wheelchair with their own resources and have not received training on how to use or maintain the wheelchair. Most individuals in the GP are female (78%), work in a Reference Specialty Center or Health Unit and are physiotherapists. **Conclusions:** users have had little participation in the decision about the best resource and there is low satisfaction with the technology according to the QUEST tool, which was acquired on their own. Professionals do not have specific training available

Keywords: Wheelchair. Dispensation. Populations. Quest. FMA.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características gerais dos 60 participantes do GP, onde (N) é o número de respostas e (%) representa a porcentagem em relação ao total.....	48
Tabela 2 – Participantes que atuam em equipe e quais profissionais atuam conjuntamente, distribuídos em números absolutos e porcentagens.....	50
Tabela 3 – Frequência de quais participantes seguem protocolos ou fichas para dispensa de cadeira de rodas e se sim qual a origem destas ferramentas em números absolutos e porcentagens	51
Tabela 4 – Frequência de respostas sobre tipo e duração de treinamento em dispensa de cadeira de rodas recebido pelos participantes em números absolutos e porcentagens.....	51
Tabela 5 – Frequência de distribuição de intervalos das variáveis peso e altura dos participantes do GU expressos em números absoluto (N) e porcentagens (%), com destaque em negrito para as respostas com maior incidência e o total de respondentes e de porcentagem	54
Tabela 6 – Frequência de respostas sobre tempo médio de uso diário das cadeiras de rodas pelos participantes GU, expressos em números absolutos (N) e porcentagens (%), com destaque em negrito para as respostas com maior incidência e o total de respondentes e de porcentagem.....	54
Tabela 7 – Frequência de respostas dos usuários sobre tipo de, treinamento, manutenção e troca da almofada expressos em números absolutos(N) e porcentagens(%), com destaque em negrito para respostas com maior incidência e o total de respondentes e de porcentagem	56
Tabela 8 – Frequência de respostas sobre tipo de cadeira, custo próprio e forma de aquisição, expressos em números absolutos (N) e porcentagens (%), com destaque em negrito para as respostas com maior incidência e o total de respondentes e de porcentagem	57
Tabela 9 – Frequência de resposta de intervalos de dias semanais que realiza atividades físicas e questão de múltipla escolha sobre tipo prática física ambos expressos em números absolutos (N) e porcentagens (%), com destaque em negrito para as respostas com maior incidência e o total de respondentes e de porcentagem	58
Tabela 10 – Frequência de respostas dos participantes sobre motivo de troca da cadeira de rodas, expressos em números absolutos (N) e porcentagens (%), com destaque em negrito para as respostas com maior incidência e o total de respondentes e de porcentagem	59

Tabela 11 – Frequência de respostas dos participantes sobre a principal dificuldade encontrado na busca por uma cadeira de rodas expresso em números absolutos (N) e porcentagem (%)..... 59

Tabela 12– Frequência de respostas sobre ter recebido treinamento em como usar e cuidar da cadeira de rodas e o tempo em que esse treinamento durou. Em números absolutos (N) e porcentagem (%)..... 60

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 Principais componentes de uma cadeira de rodas	27
Figura 2- Alguns exemplos de tipos de almofada disponíveis comercialmente	28
Figura 3 - tipos de cadeira de rodas.....	28
Figura 4- Modelo da CIF de interação entre seus componentes e fatores contextuais.	33
Figura 5- Versões do modelo HAAT	34
Figura 6- Imagem de trecho retirado da ferramenta B-QUEST bem como as possíveis respostas enumeradas e campo para comentários.....	41
Figura 7 – Imagem do questionário desenvolvido pelo autor com adaptação da primeira questão encontrada na ferramenta B-QUEST, onde observasse o enunciado, possíveis respostas e indicação de campo para comentários.....	41
Figura 8 – fluxograma de respondentes GP	47
Figura 9- Gráfico de porcentagem de origem dos participantes em porcentagem distribuídos nas regiões do Brasil.....	49
Figura 10 – Respostas em questão de múltiplas escolhas sobre etapas que os profissionais estão inseridos no serviço de cadeira de rodas em números absolutos e porcentagens.....	50
Figura 11 – fluxograma de respondentes GU	53
Figura 12 – distribuição dos participantes por estados em histograma.	55
Figura 13 – Gráfico de distribuição de origem dos participantes do GU por regiões.	56
Figura 14 – Frequência de respostas em questão de múltipla escolha sobre as ações de autocuidado que foram ensinadas aos participantes, disposto em histograma.	60

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP - Associação brasileira de empresas de pesquisa

ABOTEC - Associação Brasileira de Ortopedia Técnica

BPC - Benefício de Prestação Continuada

CES - Centro Especializado em Reabilitação

CIF -Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.

CMOP - E - Canadian Model of Occupational Performance and Engagement

CNES - Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde

COFFITO - Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional

CREFITO - Conselhos Regionais de Fisioterapia e Terapia Ocupacional

CRM - Costumer Relationship Management

DRS3 - Departamento Regional de Saúde da 3ª Região do Estado de São Paulo

DTA - Dispositivo de Tecnologia Assistiva

FEW - Functioning Everyday with a Wheelchair

GM/MS - Gabinete do Ministro/Ministério da Saúde

GP - Grupo – Profissionais de dispensa de cadeira de rodas

GU - Grupo – Usuários de cadeira de rodas

HAAT - Human Activity Assistance Technology Model

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IFBrM - Índice de Funcionalidade Brasileiro Modificado

ISPO - Sociedade Internacional de Prótese e Órtese

LOAS – Lei Orgânica da Assistência Social

MS/SAS – Ministério da Saúde /Secretária de Assistência à Saúde

OIT Organização Internacional do Trabalho

OMS - Organização Mundial da Saúde

OPM - Órteses, Próteses e Meios Auxiliares de Locomoção

PCD - Pessoa com Deficiência

PEOP - Person-Environment-Occupation-Performance model

PNAD - Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

PNS - Pesquisa Nacional de Saúde

SIA-SUS Sistema de Informação Ambulatorial

SUS – Sistema Único de Saúde

SUSAM - Secretaria de Estado de Saúde do Amazonas

UFSCar - Universidade Federal de São Carlos

UnB - Universidade de Brasília

USAID - Agência para Desenvolvimento Internacional dos Estados Unidos da América

USP - Universidade de São Paulo

WG - Grupo de Washington sobre Estatísticas de Deficiência

WST-Q - Wheelchair Skills Test Questionnaire

WSTPb - Wheelchair Service Training Package: Basic Level

WSTPi - Wheelchair Service Training Package: intermediary Level

Sumário

1	INTRODUÇÃO	23
1.1	Políticas públicas de concessão de DTA no Brasil	24
1.2	A cadeira de rodas	27
1.2	Dispensa de cadeira de rodas	29
1.4	Desafios na dispensa de cadeira de rodas	31
2	OBJETIVOS	37
2.1	Objetivo primário	37
2.2	Objetivos secundários	37
3	MATERIAIS E MÉTODO	39
3.1	CrITÉrios de inclusão e exclusão	39
3.2	Composição dos questionários online ‘USUÁRIO’ e ‘PROFISSIONAL’	40
3.2.1	CrITÉrio de Classificação Econômica Brasil (CCEB)	40
3.2.2	Ferramenta B-Quest	40
3.2.4	Sessões do questionário para usuários de cadeira de rodas	42
3.2.5	Sessões do questionário para profissionais terapeutas do serviço de dispensação de cadeira de rodas	42
3.3	Fase Preparatória	43
3.4	Fase Piloto	43
3.5	Fase de Coleta	44
3.6	Plataforma de coleta de dados	46
3.7	Análise dos dados	46
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	47
4.1	Resultado “Grupo Profissionais” da Fase de Coleta	47
5	CONCLUSÃO	63
	REFERÊNCIAS	65
	ANEXO 1 - RESPOSTA DO MINISTÉRIO DA MULHER, DA FAMÍLIA E DOS DIREITOS HUMANOS	71
	ANEXO 2 - RESPOSTA DO MINISTÉRIO DA MULHER, DA FAMÍLIA E DOS DIREITOS HUMANOS	73
	ANEXO 3 - RESPOSTA DO MINISTÉRIO DA ECONOMIA	75
	ANEXO 4 - RESPOSTA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE	76

ANEXO 5 - APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA.....	77
ANEXO 6 - QUESTIONÁRIO USUÁRIOS	80
ANEXO 7 - QUESTIONÁRIO PROFISSIONAIS DE DISPENSA DO SERVIÇO DE CADEIRA DE RODAS	87
ANEXO 8 – PERFIL PROFISSIONAL DOS 60 PARTICIPANTES DO GP	93
ANEXO 9 – CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DOS PARTICIPANTES DO GU EXPRESSOS EM NÚMEROS ABSOLUTOS (N) E PORCENTAGENS (%)	94
ANEXO 10 – DADOS DOS PARTICIPANTES DE CIDADE DE ORIGEM E LOCAL ONDE OBTVEVE A CADEIRA DE RODAS ATUAL.....	95

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que mais de 70 milhões de pessoas necessitam de cadeira de rodas, entretanto, apenas 5% a 15% tem acesso a uma (OMS, 2015). Estima-se que 10% de toda população com deficiência necessita de cadeira de rodas e sua dispensa deve ser feita levando-se em conta a especificidade de cada indivíduo considerando suas necessidades, ambientes e limitações (OMS, 2008).

Deve ser ressaltado que a dispensa de cadeira de rodas em larga escala através de ações beneficentes se mostrou pouco efetiva nos Estados Unidos da América, pois apesar da elevada quantidade de cadeiras que costumam ser dispensadas, estas tendem a não ser apropriadas e por consequência podem acabar sendo inclusive, abandonadas (PEARLMAN et al., 2006). Em estudo de coorte realizado por Sugawara et al. (2018), no centro de referência em reabilitação de média e alta complexidade, Lucy Montoro do estado de São Paulo no Brasil, as órteses de membros superiores foram as mais abandonadas, a saber, das 288 dispensadas, sessenta e sete foram abandonadas (23,26%). Já as cadeiras de rodas foram os Dispositivos de Tecnologia Assistiva (DTA) mais dispensados. Dentre as cadeiras de rodas com quadros rígidos ou dobráveis, com ou sem dispositivos de suporte postural que foram dispensadas (414 unidades) houve o abandono de 57 cadeiras, ou seja, 13.77% (SUGAWARA, 2018). Tais resultados ilustram como a tarefa da dispensa de DTA é complexa inclusive em centros de referência.

Em estudo realizado por Maximo et al. (2017) no centro de dispensa de cadeira de rodas em Belo Horizonte, foi observado que apesar de já haver um guia de diretrizes e pacote de treinamento fornecido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), ainda há desconhecimento por parte dos profissionais da área em relação a essas orientações e procedimentos, mas que depois de adequada capacitação e treinamento segundo as diretrizes da OMS (2012) do Pacote de Treinamento em Serviços para Cadeira de Rodas sob o título *Wheelchair Service Training Packeg – Basic Nível (WSTPb)* houve redução nos índices de abandono (MAXIMO, 2017).

No estudo de McSweeney e Gowran (2019) é descrito um plano de ação utilizando o WSTPb da OMS em dois países distintos, Romênia e Filipinas, onde foi possível observar as divergências nos serviços de cadeira de rodas daqueles países, justificando assim a necessidade de estudos locais para que ações eficientes sejam adotadas nos serviços de cadeira de rodas.

No Brasil, o Governo Federal é responsável por gerir, avaliar e implementar as políticas do serviço de dispensa de cadeira de rodas. Portanto, o Governo Federal utiliza-se de dados referentes a esta população a partir das coletas e das informações originadas pelas esferas municipal e estadual. Contudo, conforme informações disponibilizadas pelos Ministérios da Saúde, da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos e da Economia, (Anexos 1, 2, 3 e 4) a esfera federal não possui um banco de dados centralizado com informações sobre a população usuária de cadeira de rodas, tais como, o número de habitantes que necessitam de cadeiras de rodas ou o número de usuários de cadeira de rodas que possuem trabalho ou ocupação. Tais dados são necessários para avaliar os efeitos das políticas de bem-estar e inclusão social no que se refere à dispensação e utilização de cadeira de rodas.

É evidente, portanto, que o mapeamento e a descrição destas populações poderão contribuir para que estudos de coorte sejam realizados no Brasil, tanto no Sistema Único de Saúde (SUS) e demais redes de reabilitação. Pelo exposto, é necessário desenvolver e aplicar ferramentas e estratégias sensíveis para identificar as demandas e características das populações de profissionais e de usuários de cadeira de rodas no Brasil o que possibilitaria realizar uma amostragem relevante que venha a contribuir para que mais estudos sejam desenvolvidos na área.

1.1 Políticas públicas de concessão de DTA no Brasil

Dentre as ações legislativas para auxiliar a população com deficiência brasileira destaca-se primeiramente a portaria MS/SAS 116, de 9 de setembro de 1993, que inclui a concessão de órteses e próteses – e alguns modelos de cadeiras de rodas – no Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA-SUS), estando este sob a responsabilidade das gestões estaduais e municipais a definição de critérios e fluxos para a dispensação. Define também que a concessão, adaptação e treinamento serão realizados pelas unidades públicas de saúde designadas pelas Comissões Intergestores Bipartite, que é um órgão colegiado de decisões, composto pela gestão estadual e gestores municipais (BRASIL, 1993).

Com a sanção da Portaria do Gabinete do Ministro/Ministério da Saúde (GM/MS) n. 818, de 5 de junho de 2001, foram criados mecanismos para organizar e implantar as Redes Estaduais de Assistência à Pessoa Portadora de Deficiência Física. Instituiu-se nesta portaria que a prescrição, avaliação, adequação, treinamento, acompanhamento e

dispensação de órteses, próteses e meios auxiliares de locomoção ficassem a cargo dos serviços de reabilitação física (BRASIL, 2001).

Por meio das Portarias GM/MS No.321, de 8 de fevereiro de 2007 e GM/MS No.2.848 de 6 de novembro de 2007, foi instituída em 2007 a Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do SUS, a qual contempla a dispensação de cadeiras de rodas, extinguindo a Tabela de Procedimentos do Sistema de Informações Ambulatoriais SIA-SUS (BRASIL, 2007a, 2007b).

No início da década passada, a Portaria n. 1.272, de 25 de junho de 2013, inclui na referida tabela a adaptação postural em cadeira de rodas, bem como adiciona novos modelos de cadeiras de rodas à mesma, tais como a cadeira de rodas monobloco, a cadeira de rodas para usuários acima de 90 kg e a cadeira de rodas motorizada (modelos adulto e infantil), dentre outras (BRASIL, 2013).

Mais recentemente, em 2015, o Estatuto da Pessoa com Deficiência, reitera a garantia do acesso aos meios auxiliares de locomoção, com apoio técnico e profissional e de acordo com as particularidades de cada pessoa com deficiência (BRASIL, 2015).

Com o Decreto n. 8.954 - 10/01/2017 houve a instituição do Comitê do Cadastro Nacional da Inclusão da Pessoa Com Deficiência (PCD) e da Avaliação Unificada de Deficiência, tendo sido extinto com o Decreto No.9.759/2019. Ainda quando vigente, o Comitê desenvolveu o Índice de Funcionalidade Brasileiro Modificado (IFBrM) de 2018, que foi validado em parceria com a Universidade de Brasília (UnB). Sua validação também ocorreu em relação à garantia de direitos à mobilidade e parte do processo de concessão do Benefício de Prestação Continuada (BPC) que é garantido constitucionalmente ao cidadão, presente no Art.203, inciso V da Constituição Federal, sendo regimentado pela Lei Orgânica da Assistência Social – LOAS, sob o n. 8.742/93.

Sendo baseado na CIF (Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde), o Índice de Funcionalidade Brasileiro Modificado (IFBrM) é de aspecto biopsicossocial podendo ser utilizado por equipe multidisciplinar, além de ser um instrumento que considera a funcionalidade da pessoa com deficiência. O IFBrM foi aprovado em 10/02/2020 e promulgado na edição 47, seção 1, página 66 do Diário Oficial da União, conforme previsto no parágrafo 2 do Artigo 2 da Lei n. 13.146 de 6 de julho de 2015.

Composto por 7 domínios e por 57 atividades, o IFBrM permite a avaliação unificada da pessoa com deficiência avaliando o impedimento por ela enfrentado. No

entanto, ao que se dispõe, a sua ação seria de caráter facultativo e seus dados não seriam suficientes para o desenvolvimento de políticas públicas em âmbito nacional.

Mesmo assim, constata-se a existência da discriminação relacionada ao trabalho contra pessoas com deficiência variando desde o acesso limitado à educação, treinamento vocacional e reabilitação, até as diferenças marcantes nos salários entre os trabalhadores com deficiência e o restante da força de trabalho, culminando, por fim, com a exclusão de determinados empregos. Cerca de 10% da população do mundo, ou cerca de 650 milhões de pessoas, sofrem de deficiências físicas, sensoriais, intelectuais, de uma forma ou de outra, e mais de 470 milhões delas estão em idade ativa. As estatísticas disponíveis mostram que sua taxa de emprego é baixa em comparação com pessoas sem deficiência. Segundo relatório da Organização Internacional do Trabalho (OIT), as Nações Unidas estimam que nos países em desenvolvimento 80% das pessoas com deficiência vivem na pobreza, muitas delas nas áreas rurais (OIT, 2011).

Segundo Garcia (2014) há inadequação e insuficiência da legislação para a inclusão trabalhista da pessoa com deficiência. A chamada “Lei de Cotas”, estipula que as pessoas com deficiência devam ocupar vagas apenas nas empresas com cem ou mais empregados. Entretanto, se cumprida na íntegra, cerca de 900 mil vagas seriam preenchidas por este segmento populacional. Considerando a população de 6,5 milhões de pessoas com deficiência em idade produtiva tal número de vagas é insuficiente. Há também a delicada questão da legislação previdenciária, pois as pessoas com deficiência que se aposentaram jovens, caso possuam limitações funcionais que não configurem impeditivo para o trabalho, devem primeiro abrir mão da aposentadoria por invalidez para então poderem retornar ao mercado de trabalho formal.

Para caracterizar a Rede de Cuidados à pessoa com Deficiência, e verificar se houve favorecimento à concessão de Órteses, Próteses e Meios Auxiliares de Locomoção (OPM), Santos et al. (2017) realizou uma pesquisa exploratória de levantamento de documentos bibliográficos no qual observou dados da Rede de Cuidados à pessoa com Deficiência e do Plano Viver Sem Limites. Tal levantamento utilizou dados referentes ao período de 2010 a 2015 e dados sobre a concessão e gastos federais com OPM referente ao período de 2008 e 2016. É sugerido por Santos et al. (2017) que com o advento do Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência (Programa Viver sem Limites), a prática de assistência à pessoa com deficiência se fortaleceu e demonstra com o avançar dos anos uma tendência de crescimento e desenvolvimento favorável, porém ainda inacabada.

Segundo Santos et al. (2017) a tecnologia assistiva está relacionada à qualidade de vida de pessoas com deficiência ao facilitar e possibilitar a realização das atividades, promovendo autonomia e independência, gerando positivos efeitos sociais e individuais.

1.2 A cadeira de rodas

A cadeira de rodas é um dos DTAs mais comumente usados para melhorar a mobilidade pessoal, o que é uma pré-condição para desfrutar dos direitos humanos, viver com dignidade, ajudando pessoas com deficiência a se tornarem membros mais produtivos de sua comunidade. Para muitas pessoas, uma cadeira de rodas apropriada, bem projetada e adequada pode ser o primeiro passo para a inclusão e participação na sociedade. Para pessoas com dificuldades para andar, uma cadeira de rodas que seja adequada para suas necessidades físicas, de estilo de vida e de ambiente é uma ferramenta essencial, permitindo-lhes desfrutar de melhorias em sua saúde e seu bem-estar social e econômico. A mobilidade abre oportunidades para os usuários estudarem, trabalharem, participarem de atividades culturais e acessarem serviços como atendimento de saúde.

Além disso, torna-se necessário também o conhecimento técnico sobre os componentes da cadeira de rodas os quais possuem características específicas e são essenciais para a garantia de segurança, funcionalidade e conforto do usuário. Conforme pode ser observado na ilustração da Figura 1 são diversos os componentes que podem compor uma cadeira de rodas e estes devem ser conhecidos pelo profissional do serviço de dispensa, bem como as opções disponíveis no mercado e que se adequam às necessidades do usuário.

Figura 1 Principais componentes de uma cadeira de rodas

Fonte: adaptado de WSTPb (OMS, 2012)

Segundo a OMS (2012) todos os usuários devem se sentir confortáveis em sua cadeira de rodas e a almofada é, dentre os componentes, um item muito importante pois proporciona conforto, suporte postural (ajudam as pessoas a se sentarem mais eretas) e quando necessário, alívio de pressão. Sendo assim, é importante que toda cadeira de rodas tenha almofadas. Usuários com risco de desenvolver úlceras, devem usar almofadas específicas para alívio de pressão. Na Figura 2 pode-se observar que existem diferentes tipos de almofadas que podem ser descritas de várias maneiras.

Figura 2- Alguns exemplos de tipos de almofada disponíveis comercialmente

Fonte: elaborado pelo autor

Destacam-se também os vários tipos de cadeira de rodas mediante sua função e quadros, podendo ser em monobloco, motorizada, esportiva e dobrável, conforme ilustrado em Figura 3.

Figura 3 - tipos de cadeira de rodas

Fonte: elaborado pelo autor

Uma vez que as cadeiras de rodas monobloco são indicadas para uso diário, as cadeiras de rodas motorizadas são indicadas para percorrer longas distâncias ou para

usuários com impossibilidade de propulsão manual. Cadeira de rodas esportivas são específicas para cada tipo de prática esportiva. Já as cadeiras de rodas dobráveis são indicadas para curtas distâncias ou curtos períodos de uso.

Após a escolha da cadeira de rodas, as medidas de largura e profundidade do assento da cadeira precisam ser verificadas para confirmar se estão de acordo com a prescrição e correlatas ao assento. Caso não estejam é necessário realizar alterações da altura e ângulo do encosto, da altura dos apoios para os braços, posição das rodas traseiras, posição dos freios, altura do apoio para os pés, altura das manoplas e outros ajustes para que a cadeira possa ser entregue pronta para uso e adequada à necessidade ao usuário (OMS, 2012).

A cadeira de rodas adequada exige que além das características físicas do indivíduo sejam considerados os seus aspectos individuais. Cada usuário se relaciona de modo único com seu DTA e faz seu uso de modo individual algo que pode vir a ser alterado conforme seu cotidiano (LOURENÇO, 2017).

1.2 Dispensa de cadeira de rodas

A “Conferência de Consenso em Cadeira de Rodas para países em desenvolvimento” realizada em 2006 reuniu informações sobre os sistemas de serviços, necessidades, pobreza e inclusão, produtos, suprimento e distribuição, desenvolvimento de capacidades e guia para dispensa de cadeira de rodas (OMS, 2008).

Em decorrência da referida conferência, a Organização Mundial de Saúde (OMS) em parceria com a Agência para Desenvolvimento Internacional dos Estados Unidos da América (USAID) e a Sociedade Internacional de Prótese e Órtese (ISPO), atendendo às “Regras Padrão das Nações Unidas sobre a Equalização de Oportunidades para Pessoas com Deficiência”, a “Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência” e a “Resolução WHA58. 23 da Assembleia Mundial da Saúde de 2005” produziu e publicou o seguinte guia: “Diretrizes para fornecimento de cadeiras de rodas manuais em locais com poucos recursos” (OMS, 2008). A partir de tal guia pôde ser desenvolvidos e publicados dois materiais de suporte ao treinamento em dispensa de cadeira de rodas para países em desenvolvimento sendo um deles o “Pacote de treinamento em serviços- Nível Básico (WSTPb)” publicado em 2012 e o “Pacote de treinamento em serviços - Nível Intermediário (WSTPi)” publicado em 2013. Tais materiais de suporte ao treinamento visam assegurar o acesso à cadeira de roda

apropriada e assim promover mobilidade e melhoria na vida dos usuários de cadeira de rodas (OMS, 2012, 2013).

Segundo a OMS (2008, p.8) a cadeira de rodas apropriada é descrita como:

[...] aquela que atende às necessidades do usuário; está de acordo com o ambiente do usuário; é a opção correta para o usuário; garante suporte postural (ajuda o usuário a sentar-se ereto); pode ter manutenção e consertos no próprio local.

O WSTPb é direcionado aos voluntários ou profissionais não especializados disponibilizando instruções básicas para dispensa de cadeiras de rodas adequadas aos usuários de baixa complexidade, ou seja, aqueles que se mantêm sentados eretos sem necessidade de apoio realizado por terceiros (OMS, 2012). Tal material divide a função da dispensa de uma cadeira de rodas em oito etapas do serviço de cadeira de rodas, sendo elas:

Etapa 1: Encaminhamento e agendamento; Etapa 2: Avaliação; Etapa 3: Prescrição (seleção); Etapa 4: Financiamento e aquisição; Etapa 5: Preparação do produto (cadeira de rodas); Etapa 6: Adequação; Etapa 7: Treinamento de usuários; Etapa 8: Manutenção, reparos e acompanhamento.

Já o WSTPi é voltado aos profissionais especializados na área e conta com informações específicas para adequação postural nas cadeiras de rodas de usuários de maior complexidade. São os usuários de maior complexidade aqueles que não se mantêm sentados em postura ereta sem o apoio de terceiros, necessitando de Dispositivo de Suporte Postural (OMS, 2013).

Com o objetivo de descrever o processo de entrega de cadeiras de rodas do SUS no Estado do Rio Grande do Norte, Galvão, Barroso e Grutt (2013), realizaram uma pesquisa exploratória analisando as ações desenvolvidas pelo Serviço de concessão de órteses, próteses e meios auxiliares de locomoção do SUS. Para tal realizou-se a apreciação dos processos para concessão de cadeira de rodas e banho, entregues entre o período de janeiro de 2009 e março de 2012. Ao investigar 1.884 processos de concessão, o grupo identificou que a maioria das prescrições de cadeiras de rodas foram feitas por profissionais terapeutas ocupacionais (39%), fisioterapeutas (38%) e médicos com (20%). Houve também a atuação de profissionais em conjunto onde 3,3% das prescrições foram realizadas por fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais.

No Estado do Rio Grande do Norte, o Serviço de Concessão de Órteses, Próteses e Meios Auxiliares de Locomoção do SUS dispõe de uma equipe especializada para o atendimento individualizado dos usuários que procuram o setor. O serviço funciona de forma diferenciada e a partir de ação com o Ministério Público do Estado do Rio Grande do Norte, através da Promotoria da Pessoa com Deficiência, criou elementos para que a Secretaria Estadual de Saúde do estado se reorganizar e garantir a concessão de órteses e próteses em prazos minimizados (GALVÃO, BARROSO E GRUTT 2013).

Para Galvão, Barroso e Grutt (2013) o fato do SUS, por meio da Portaria SAS/MS No.661 de 2 de dezembro de 2010, ter reconhecida e regulamentada a aptidão dos terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas a prescreverem as Órteses, Próteses e Meios Auxiliares de Locomoção (OPM) relacionadas ao ato não cirúrgico, favoreceu a ampliação de concessão destes equipamentos à população.

Outros autores como Caro et al. (2014) ao investigarem a dispensação de OPM no Departamento Regional de Saúde da 3ª Região do Estado de São Paulo (DRS3), encontraram indícios de que a atenção em reabilitação física praticada em torno da tecnologia assistiva ainda não é efetiva no DRS3 havendo concentração no polo assistencial, com longo tempo de espera. Na grande maioria os municípios observados atuam com caráter assistencialista, emprestando tecnologia assistiva por meio de assistência social sem haver avaliação e prescrição individualizada por um profissional capacitado. Tais achados trazem indícios de que, embora o direito de acesso à tecnologia assistiva seja garantido legalmente, ainda existem muitas dificuldades e desafios em torno dessa prática.

1.4 Desafios na dispensa de cadeira de rodas

O abandono dos DTAs ou seu uso incorreto podem estar associados com sua má adequação, prescrição incorreta ou ausência de treinamento. O mau uso ou até mesmo abandono de DTAs são fatores que representam prejuízos aos órgãos administrativos de assistência social e podem causar ao usuário a privação de sua independência ou a ocorrência de lesões. Tais fatores se tornaram desafio mundial para diversos profissionais da equipe de DTAs (CRUZ, 2016; FEDERICI, 2014, 2016; PHILLIPS, 1993; RIEMER-REISS, 2000).

Tendo por objetivo discutir a integralidade nos processos de dispensação de cadeiras de rodas a partir da experiência de um Centro de Referência em Reabilitação

situado no interior do Estado de São Paulo, Mei et al. (2020) identificaram a complexidade do processo de dispensação de cadeiras de rodas no serviço estudado onde a integralidade foi alcançada pela atitude dos profissionais desse serviço ao transcenderam sua função ao passarem a compor também as etapas de licitação e gestão dos dispositivos a serem dispensados. Os autores destacam que são ausentes naquela unidade, etapas cruciais na dispensação, como adequação, manutenção e acompanhamento, as quais devem ser implementadas ou supridas por meio de convênios e parcerias. É necessário que haja maior integralidade do serviço que executa a dispensação com outros pontos da rede de atenção, como as equipes de saúde da família uma vez que estas podem realizar a tarefa de acompanhamento evitando que o usuário tenha que arcar com os custos psicofísicos de se deslocar até a unidade de dispensação.

A falta de informação e treinamento do prestador de serviço que faz a avaliação e dispensa de cadeiras de rodas é apontado como uma das principais causas de abandono dos dispositivos de tecnologia assistiva (WESSEL, 2003). Costa et al. (2015) corroboraram com esse achado após verificarem os fatores de abandono relacionados aos DTAs quando apontou a falta de informação e treinamento dos usuários e dos prestadores de serviço como um dos principais fatores para o uso descontinuado dos DTAs. A falta de informação e treinamento do usuário leva à consequente redução de sua participação no momento da escolha do equipamento. Quanto aos prestadores de serviço, a falta de informação e treinamento pode conduzir para a prescrição inadequada de DTAs (COSTA et al., 2015).

No estudo de McSweeney e Gowran (2019) mostrou-se a carência nos materiais de dispensa de cadeira de rodas para treinamento e ensino oferecidos no mercado de países subdesenvolvidos e em desenvolvimento.

Hernandez et al. (2020) observou em estudo com 116 estudantes no último ano da graduação em fisioterapia na Colômbia que nenhum obteve pontuação superior a 70% em avaliação relacionada as tarefas de dispensa de cadeira de rodas relacionados no WSTPb (OMS, 2012). Destaca-se também que, observou-se com valores mais baixos e menor média de pontuação os subdomínios “preparação do produto” e “adequação”. Tais pontuações podem indicar que os estudantes não receberam treinamento específico nesta atividade.

Conforme recomendação da OMS (2015), após identificadas as vontades, desejos, anseios e capacidades do indivíduo a equipe de reabilitação deve planejar a intervenção para que sejam minimizados os efeitos da incapacidade ou deficiência. Entretanto,

incapacidade e deficiência são termos que não estão bem definidos, mas a ferramenta Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) foi desenvolvida pela OMS ao longo de décadas de estudo para auxiliar nesta tarefa. A CIF utiliza um modelo teórico dinâmico que permite compreender o indivíduo e sua saúde em sua complexidade (Figura 4).

Figura 4- Modelo da CIF de interação entre seus componentes e fatores contextuais

Fonte: CIF, OMS (2008)

Paralelamente a CIF, foram desenvolvidos outros modelos teóricos e visuais como o modelo *Human Activity Assistive Technology* (HAAT), conforme ilustrado nas Figura 5, reinterpreta uma estrutura (do original em inglês *framework*) que busca auxiliar na compreensão do indivíduo e de suas particularidades durante a reabilitação e ao serem desenvolvidos ou implementados DTAs. Descrito por Cook e Hussey pela primeira vez em 1995, inspirado no modelo de performance humana de Bailey (1989), este modelo consiste de quatro elementos, sendo três deles partes integrantes de um círculo: o humano, a tecnologia assistiva e a atividade e representado e um paralelepípedo, o contexto, atuando como base para o círculo (COOK; POLGAR, 2015).

Giesbrecht (2013) após estudar tal modelo problematiza a necessidade de centralizar o humano no desenvolvimento de tecnologias assistivas sugerindo um novo modelo teórico observado, a direita, na Figura 5. Têm-se então o modelo HAAT com o usuário como centro da intervenção, com atividade e tecnologia assistiva envolvendo o simultaneamente e de modo proporcional o humano enquanto o contexto circunscreve os demais elementos.

Além do HAAT, foram desenvolvidos em paralelo outros modelos, como a CIF (OMS, 2001), o *Canadian Model of Occupational Performance and Enablement* (CMOP-E) (TOWNSEND; POLATAJKO, 2007) e o modelo *Person-Environment-Occupational Performance* (PEOP) (BAUM et al., 2015) que utilizam de características similares integram os elementos de atividade, pessoa e ambiente.

Figura 5- Versões do modelo HAAT

Fonte: adaptado de Giesbrecht (2013)

Segundo Giesbrecht (2013), tem-se o usuário como o centro para desenvolvimento de DTAs e pode-se voltar o objeto de estudo para a satisfação do usuário de cadeira de rodas e suas necessidades para que seja elaborado o programa de reabilitação.

Ampliando a gama de ferramentas para a avaliação e condução da prática clínica baseada em evidências, Campos et al. (2019) realizaram a tradução, a adaptação cultural e a validação da ferramenta *Wheelchair Skills Test Questionnaire* (WST-Q) com evidências de forte correlação em teste-reteste e inter-intra examinadores sobre as propriedades psicométricas. Houve também o pré-teste da ferramenta. No pré-teste foram avaliados 46 participantes sendo 83% do sexo masculino, 84% possuindo diagnóstico de lesão medular, idade média de 40 anos (± 13.94), usando a cadeira de rodas em média 9,79 horas por dia e 52% já haviam recebido treinamento em cadeira de rodas. Sendo uma amostra composta majoritariamente por indivíduos adultos, principalmente do sexo masculino, com diagnóstico de lesão medular, uso de cadeira de rodas por muito tempo. Alguns indivíduos nunca receberam nenhum treinamento para melhorar suas habilidades em cadeira de rodas (CAMPOS et al., 2019).

O WST-Q é uma ferramenta que pode guiar os membros da equipe de reabilitação nas habilidades a serem treinadas e assim ampliando as possibilidades do indivíduo em alcançar igualdade, bem-estar e satisfação. O uso da ferramenta pode auxiliar o usuário a

identificar sua condição atual e acompanhar sua evolução, algo que pode servir como motivador para seu desempenho em aprimorar suas habilidades (CAMPOS et al., 2019).

No Brasil, as ferramentas “Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology” - B-Quest (CARVALHO, 2014) e a “Avaliação de Mobilidade Funcional” – FMA (PAOLISSO 2016) estão traduzidas, validadas, com adaptações transculturais podem ser utilizadas para avaliar a satisfação do usuário de cadeira de rodas. Tais ferramentas são úteis para acompanhar o nível de satisfação do usuário antes e após adaptação de um DTA.

Segundo a OMS (2015) a mobilidade é uma etapa importante na inclusão, pois quando um indivíduo ao receber uma cadeira de rodas adequada, lhe são abertas oportunidades de vida social, de trabalho e de educação. Sendo beneficiados, além do indivíduo, seus familiares. Destaca-se também que alguém que tenha uma cadeira de rodas adequada é menos suscetível a sofrer complicações secundárias (por exemplo úlcera de pressão) (OMS, 2015).

Sendo complexa a tarefa de dispensa de cadeira de rodas adequada, esta pesquisa vem buscar observar os protagonistas no panorama do cenário atual do serviço de cadeira de rodas. Observando suas populações, usuários de cadeiras de rodas e profissionais terapeutas do serviço de dispensação de cadeira de rodas.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo primário

Descrever o perfil dos públicos envolvidos nos serviços de cadeira de rodas: os profissionais que atuam na dispensação de cadeiras de rodas e os usuários de cadeiras de rodas.

2.2 Objetivos secundários

Identificar o perfil da amostra de usuários de cadeira de rodas baseando nas características socioeconômicas, de independência funcional), do nível de satisfação com a cadeira de rodas, demográficas, atitudinais de comportamento de autocuidado e manutenção de sua cadeira de rodas, além de queixas e comentários sobre seu dispositivo assistivo e o serviço ou modo de aquisição da cadeira de rodas.

Identificar o perfil da amostra de profissionais que atuam com dispensação de cadeira de rodas baseando nas características socioeconômicas, demográficas, atitudinais de comportamento na atuação de dispensação de cadeira de rodas e conhecimento e confiança para prescrição dos componentes que compõem a cadeira de rodas, além de queixas e demandas na função, sugestões e comentários.

3 MATERIAIS E MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal de quantitativo (Vieira, 2015). Para tal foram realizadas entrevistas com questionários elaborados utilizando integralmente ferramentas validadas e questões elaboradas a partir de apontamentos da literatura. A coleta de dados foi precedida pela confecção dos questionários utilizados na pesquisa realizando fases de preparação e piloto.

A pesquisa foi submetida, via Plataforma Brasil, ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos e recebeu aprovação em quatorze de abril de dois mil e dezenove, sob número do parecer consubstanciado: 3.264.193. Ficou claro que a participação foi voluntária. Os participantes receberam todas as informações sobre a pesquisa e seus procedimentos e em seguida leram e concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido-TCLE, autorizando a sua participação na pesquisa (Anexo 5).

Os sujeitos tiveram plena autonomia para decidirem se queriam ou não participar, ficando evidente que não seriam penalizados caso desistissem da colaboração com a pesquisa. Apenas os pesquisadores do projeto, que se comprometeram com o dever de sigilo e confidencialidade, tiveram acesso aos dados dos voluntários e qualquer dado que possa identificá-los está sendo omitido na divulgação dos resultados da pesquisa.

A coleta de dados foi realizada digitalmente e a distância mediante formulário eletrônico enviado via divulgação e convite para participação da pesquisa.

3.1 Critérios de inclusão e exclusão

Pessoas que tenham a capacidade de leitura e compreensão do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e sejam usuários de cadeira de rodas manual ou motorizada e profissionais que atuam na dispensação de cadeira de rodas manuais. Divididos em dois grupos:

GU - Grupo das pessoas usuários de cadeira de rodas.

GP - Grupo de pessoas atuando na dispensação de cadeira de rodas.

Foi critério de exclusão para ambos os grupos comprometimento cognitivo que o impossibilite de responder o questionário, não possuir acesso à internet e não conseguir responder ao formulário online.

3.2 Composição dos questionários online ‘USUÁRIO’ e ‘PROFISSIONAL’

Os questionários foram desenvolvidos a partir das diretrizes detalhadas nas metodologias para pesquisas e entrevistas definidas por Breakwell et al. (2010) em “Métodos de pesquisa em Psicologia” e Gray (2012) em “Pesquisa no mundo real”. Ao buscar tornar eficientes os questionários, estes foram testados e adequados passando pelas fases Preparatória, Piloto e Adequação antes de serem finalizados e ser iniciada a Fase de Coleta.

Para a confecção dos questionários foram estudadas e analisadas ferramentas já validadas ou em desenvolvimento os quais buscam atender as especificidades de cada população observada. São os instrumentos e ferramentas validados: Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB)¹, Avaliação de Mobilidade Funcional (AMF)² e *Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive technology* (B-QUEST)³, cujas principais características são descritas a seguir.

3.2.1 Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB)

Utilizado conforme orientações e procedimentos de aplicação apresentados no corpo do documento. A classificação CCEB, da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa, foi estabelecida a partir de um levantamento socioeconômico realizado em 2008 com cerca de 11.000 famílias brasileiras (14). Esse critério leva em consideração a pontuação total obtida por uma família em uma escala de nove itens, que incluem tipo e número de bens de conforto doméstico, características do domicílio e escolaridade do chefe da família. Trata-se de um critério de classificação de poder aquisitivo apresentado originalmente por meio de oito estratos, denominados A1, A2, B1, B2, C1, C2, D e E (KAMAKURA; MAZZON, 2016).

3.2.2 Ferramenta B-Quest

O Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology (B-Quest) é uma ferramenta, de domínio público⁴, que tem como objetivo avaliar a satisfação do usuário de vários tipos de tecnologia assistiva em diversos itens divididos em duas etapas,

1 Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>

2 Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/7532/DissDCP.pdf?sequence=1>

3 Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbr/a/VNrVQRdX9Wxh8TZSDVJmKvy/?lang=pt#>

4 Mensagem de e-mail de PhD Louise Demers “[...]It is in the public domain and you have my permission to use it. [...]”

“características específicas dos recursos de tecnologia assistiva” e “prestação dos seus serviços associados” (CARVALHO, 2014). A primeira etapa relacionasse com a subescala do recurso da tecnologia assistiva consiste em 8 itens: 1- Dimensões; 2- Peso; 3- Ajustes; 4- Segurança; 5- Durabilidade; 6- Facilidade de uso; 7- Conforto e 8- Eficácia. Já a segunda etapa relacionada com a subescala de prestação dos serviços consiste em 4 itens: 1- Processo de entrega; 2- Reparos e assistência técnica; 3- Serviços profissionais e 4- Serviços de acompanhamento (CARVALHO, 2014).

Sua aplicação foi adaptada para atender as necessidades da pesquisa de aplicação via questionário online, para tal, as opções de respostas das questões foram passadas do formato original em colunas, conforme exemplo pode ser observado na figura 8 para disposição em colunas, conforme exemplo mostrado na figura 9. Houve também a inclusão do significado de cada pontuação junto ao valor a ser selecionado e a criação de um campo de comentários com a indicação de ser preenchido caso participante não estivesse “totalmente satisfeito” também observado nas figuras 6 e 7.

Figura 6- Imagem de trecho retirado da ferramenta B-QUEST bem como as possíveis respostas enumeradas e campo para comentários

Qual é o seu grau de satisfação com:

1. as dimensões (tamanho, altura, comprimento, largura) do seu recurso de tecnologia assistiva?

Comentários: 1 2 3 4 5

Fonte: Adaptado de Carvalho (2014)

Figura 7 – Imagem do questionário desenvolvido pelo autor com adaptação da primeira questão encontrada na ferramenta B-QUEST, onde observasse o enunciado, possíveis respostas e indicação de campo para comentários

Em relação a sua **CADEIRA DE RODAS**. Qual seu grau de satisfação com:

*** C 1- As dimensões (tamanho, altura, comprimento, largura) da sua cadeira de rodas?**

- ☐ 1 Insatisfeito
- ☐ 2 Pouco satisfeito
- ☐ 3 Mais ou menos satisfeito
- ☐ 4 Bastante satisfeito
- ☐ 5 Totalmente satisfeito

Digite um comentário caso **NÃO** tenha ficado "totalmente satisfeito".

Fonte: Elaborado pelo autor. Captura de tela do questionário utilizado.

3.2.4 Sessões do questionário para usuários de cadeira de rodas

O questionário utilizado para descrever a população de usuários do serviço de dispensação de cadeira de rodas está disposto no **ANEXO 6 - QUESTIONÁRIO USUÁRIOS**.

Em sua primeira seção, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) seguido por campo de seleção para compreensão e aceite dos objetivos, riscos e benefícios em participação da pesquisa bem como campo para fornecimento do nome e forma de contato do participante.

A segunda sessão contemplou questões sobre: sexo; idade; peso; altura; estado civil; etnia; fonte de renda; grau de instrução; profissão atual; plano de saúde complementar; origem da deficiência física; motivo do uso de cadeira de rodas; tempo em que é usuário de cadeira de rodas; quem realizou a prescrição da cadeira de rodas atual; tipo de almofada usado na cadeira de rodas; se recebeu treinamento sobre manutenção e troca de almofada; quantidade de vezes em que realizou troca da almofada; média de tempo em que utiliza a cadeira de rodas; marca e modelo da cadeira de rodas; tipo da cadeira de rodas; forma de aquisição da cadeira de rodas; se houve a necessidade de pagar pela cadeira de rodas; local (cidade, estado e país) em que adquiriu a cadeira de rodas atual; local de residência ao adquirir a cadeira de rodas atual; tempo de que possui a cadeira de rodas atual; número de cadeira de rodas que possui; número de vezes em que trocou de cadeira de rodas; motivo da troca da última cadeira de rodas; dificuldade em trocar a cadeira de rodas; prática de atividade física; auxílio de profissionais da saúde para manutenção e uso da cadeira de rodas; treinamento de para o uso da cadeira de rodas;

Já a sessão seguinte foi composta por outra ferramenta de avaliação de satisfação com o dispositivo de tecnologia assistiva QUEST também adaptadas para seu uso online. Na penúltima sessão do questionário houve a utilização da ferramenta de classificação econômica CCEB. A última sessão do questionário utilizado para os usuários de cadeiras de rodas foi composta por campo para comentários ou sugestões e para a indicação de outros possíveis participantes.

3.2.5 Sessões do questionário para profissionais terapeutas do serviço de dispensação de cadeira de rodas

O questionário desenvolvido para o grupo de profissionais terapeutas do serviço de dispensação de cadeira de rodas presente no anexo 7.

Assim como o questionário desenvolvido para o grupo usuários de cadeira de rodas, a primeira sessão foi composta pelo TCLE e campo para informação do nome e meio de contato do participante.

A segunda sessão foi composta pelo conjunto de questões sociodemográficas, de caracterização da amostra, questões sobre o serviço de dispensação. A sessão seguinte, foi composta pelas questões da ferramenta de classificação econômica CCEB. A última sessão, foi composta de campo para sugestões ou comentários e indicação de outro possível participante para a pesquisa.

3.3 Fase Preparatória

Na fase preparatória os questionários foram finalizados e apresentados em reuniões do Grupo de Estudos do Laboratório de Inovação e Empreendedorismo em Tecnologia Assistiva, Esporte e Saúde (LIETEC) da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), quando foram analisadas a objetividade e a clareza das instruções, textos, e demais questões. Após as instruções terem sido adequadas, os questionários foram submetidos para validação das questões a um grupo de pares à população alvo deste trabalho.

Após esse processo iniciou-se a fase piloto deste projeto. Na fase piloto os sujeitos foram contatados primeiramente para o convite a participarem da pesquisa e ao aceitarem, lhes foi enviado link para questionário digital.

O questionário *online* foi composto inicialmente (seção 1) pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e após lerem e concordaram prosseguiram-se para as questões. Caso negassem participar o questionário era encerrado.

Durante a realização do questionário havia uma sessão onde era possível que a atividade continuasse para as questões aprofundadas em habilidades de cadeiras de rodas ou que se fosse encerrado por ali. Também há a opção de que seja agendada para outro momento a continuação do questionário, seguindo para as questões aprofundadas.

3.4 Fase Piloto

A fase piloto foi realizada com 9 usuários de cadeira de rodas e 8 profissionais que atuam nos serviços de cadeira de rodas mediante conveniência aos autores.

Os questionários foram ajustados mediante sugestões dos participantes. Ao questionário aplicado ao GU foram adicionadas novas questões para caracterização dos

sujeitos nos domínios de: motivo de troca das cadeiras, número de cadeiras que possui atualmente, principais usos da cadeira que se refere no questionário. Também foi identificada mediante as respostas dos participantes necessidade de serem adicionadas questões sobre o treino recebido pelos usuários buscando identificar o que lhes foi ensinado nos treinos recebidos e sua duração. Também se identificou a necessidade de inclusão de imagens para ilustrar as questões sobre tipos de cadeiras de rodas e tipos de almofadas.

Ao questionário aplicado ao GP foram adicionadas questões sobre a autopercepção dos sujeitos sobre seu conhecimento em componentes disponíveis comercialmente de cadeira de rodas e questões sobre a atuação treinando usuários de cadeira de rodas.

Após a fase piloto os questionários foram modificados mediante sugestões e melhorias compreendidas pelos autores e os membros do grupo de pesquisa no LIETEC.

Tendo feitas as correções na fase piloto, iniciou-se a tarefa de adequação dos questionários específicos para minimizar ambiguidades e erros de interpretação bem como acréscimo de questões sugeridas pelos participantes da fase piloto e pela banca de qualificação.

Houve também a migração da plataforma de formulários Google Forms para a plataforma Survey Monkeys devido sua coleta de dados em tempo real. A coleta de dados em tempo real foi necessária para ampliar o número de respostas coletadas e propiciar que as respostas fossem coletadas mesmo que o preenchimento fosse interrompido antes do preenchimento de todas as páginas ser finalizado.

3.5 Fase de Coleta

A coleta de dados foi realizada entre 11 de novembro de 2019 e 15 de agosto de 2020 a distância mediante formulário eletrônico enviado via link de acesso pela internet.

A divulgação dos links de acessos foi realizada utilizando estratégias de e-mail marketing. Para gerenciamento e envio dos e-mails foi utilizado o Gerenciador da Relação com o Cliente, *Costumer Relationship Management* (CRM) da plataforma HubSpot⁵ no plano gratuito para sites. O CRM estava vinculado ao e-mail institucional USP e à página de site do autor⁶. A página foi desenvolvida na plataforma WordPress

5 Endereço de acesso para a plataforma HubSpot <http://hubspot.com.br/>

6 Endereço de acesso ao site do autor <http://ramonrgcamargo.wordpress.com>

com a assinatura anual “Básica” no valor de R\$144,00. Este site foi utilizado como forma de divulgação pessoal da pesquisa e página de referência para os contatos realizados via CRM. Por intermédio do CRM foram realizados contatos com listas de contatos de instituições listadas no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde

Foram enviados e-mails para 136 instituições listadas pela ABOTEC (Associação Brasileira de Ortopedia Técnica), 18 Conselhos Regionais de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (CREFITOs), o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO), 27 conselhos estaduais da pessoa com deficiência, 27 secretarias estaduais da pessoa com deficiência ou equivalente, conselho nacional da pessoa com deficiência, secretaria nacional da pessoa com deficiência, para todos os 183 “Centro Especializados em Reabilitação” listados no cadastro nacional e 21 instituições regionais de atendimento a usuários de cadeira de rodas. Todos os e-mails foram enviados a partir da plataforma de CRM. Foram realizados 4 envios de e-mails para cada contato. Os e-mails foram enviados em intervalo semanal, quinzenal, mensal e a 5 dias do fim da coleta conforme é descrito por (BREAKWELL et al., 2010; GRAY, 2012).

Foram produzidos 3 vídeos de divulgação utilizando a plataforma Powtoon⁷, armazenados do repositório de vídeos “Youtube”⁸, disponíveis no site e páginas da pesquisa compartilhados amplamente divulgados. Ainda usando tais vídeos, foi realizada divulgação por meio da rede social “Facebook” utilizando a Página “Pesquisa brasileira em cadeira de rodas – USP – Mestrado Ramon R G Camargo”. Pela página de Facebook houve a divulgação em 18 “grupos” de usuários de cadeira de rodas no Facebook e “impulsionamento” pago no valor total de R\$57,38 nas plataformas de mídia social Facebook e Instagram. Para o “impulsionamento” pago foram utilizados filtros de afinidade de interesse: “Acessibilidade, Organizações beneficentes, Teleton, Associação, Terapia ocupacional, Caridade e causas, Fisioterapia ou Reabilitação”.

A pesquisa contou com matérias de divulgação nos jornais São Carlos Agora, Jornal da USP, Jornal da EESC, Portal USP São Carlos, Informe UFSCar, Jornal São Carlos, Portal Leia Mais, Roteiro Amazônico, Parintins Notícias, Secretaria de Saúde do Amazonas, Metropolitano Manaus, Extra do Amazonas, Portal Flagrante, Manaus Alerta, Informe Amazonas, Amazônia sem fronteira e Diversidade Amazônica, presentes no

7 Endereço de acesso à plataforma POWTOON(<https://www.powtoon.com/>),

8 Endereço de acesso ao repositório de vídeos YouTube https://www.youtube.com/channel/UCB_wGob2huH3zFFLF7JAFRA/videos

apêndice 8. Os conselhos CREFITO-7, CREFITO-14, CREFITO-2, CREFITO-13 confirmaram ampla divulgação da pesquisa para seus filiados.

Foram contatadas as emissoras de televisão EPTV, GLOBO, BAND, SBT, RECORD e Cultura, porém não houve procedência à informação por parte de nenhuma emissora.

3.6 Plataforma de coleta de dados

Nas fases Preparatória e Piloto foram desenvolvidos diferentes questionários digitais na plataforma Google Forms⁹ (<https://www.google.com/forms/about/>) para os dois grupos pesquisados. Na fase Adequação os questionários específicos foram ajustados para minimizar ambiguidades e erros de interpretação bem como acréscimo de questões sugeridas pelos participantes da fase piloto e pela banca de qualificação. Houve também a migração da plataforma de formulários “Google Forms” para a plataforma de pesquisas digitais “Survey Monkeys” devido à possibilidade de coleta de dados em tempo real na segunda plataforma.

A coleta de dados em tempo real foi necessária para ampliar o número de respostas coletadas permitindo que após início do preenchimento os dados fossem coletados mesmo que o envio não fosse completado.

A plataforma “Survey Monkeys” foi utilizada no plano de assinatura anual “ADVANCED” com valor total de R\$1.056,00 sem descontos. Foi concedido desconto de R\$528,00 (50%) para estudantes do valor total da assinatura anual pela plataforma. O desconto foi concedido mediante cadastro com e-mail institucional USP e solicitação de desconto na plataforma. A assinatura da plataforma foi financiada por fundos dos próprios autores.

3.7 Análise dos dados

Os dados foram coletados pela plataforma Survey Monkeys em questionários separados e diferentes para cada um dos grupos analisados. Após coletados, os dados foram exportados para planilhas no formato de arquivos de planilhas com extensão .xls. As planilhas foram então examinadas utilizando o programa LibreOffice Calc 7.0 onde houve a seleção dos participantes da pesquisa e os dados foram tratados onde houve a eliminação das identificações pessoais dos participantes como nomes, endereços de e-

⁹ Endereço de acesso à plataforma Google Forms <https://www.google.com/forms/about/>

mail e número de contato. Após os dados serem tratados estes foram importados no programa SPSS Statistics V.23 para análise descritiva dos dados (valor mínimo, 1º quartil, média, mediana, 3º quartil, valor máximo).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na fase de coleta de dados, foram respondidos ao todo 226 questionários, sendo 146 respostas pertencentes ao questionário específico para profissionais do serviço de cadeiras de rodas e 80 respostas ao de usuários de cadeiras de rodas. No total, 110 voluntários participaram da pesquisa, sendo 60 (54,5%) no grupo “profissionais que atuam em serviços de cadeira de rodas” (GP) e 50 (45,5%) no grupo “usuários de cadeira de rodas” (GU).

4.1 Resultado “Grupo Profissionais” da Fase de Coleta

Das 146 respostas obtidas no questionário específico aos profissionais do serviço de cadeira de rodas 86 foram desclassificadas, conforme se observa na figura 8

Figura 8 – fluxograma de respondentes GP

Fonte: elaborado pelo autor

Conforme descritos na Tabela 1, sobre os 60 indivíduos do GP classificados para a pesquisa, a idade média dos participantes foi de 37,87 anos, com desvio padrão de 8,646, amplitude de 45 anos e com valor máximo de 70 e mínimo de 25 anos. O intervalo de idade de 37 a 44 anos possuiu a maior distribuição 21 (35%). Dos participantes, 75% eram do sexo feminino. E segundo o Critério de Classificação Econômica Brasil da ABEP a maioria dos participantes 34 (56,6%) se encontra na Classe B (1 e 2).

Tabela 1– Características gerais dos 60 participantes do GP, onde (N) é o número de respostas e (%) representa a porcentagem em relação ao total

Variável	N	%
Idade(anos)		
23 30	9	15,0
30 37	20	33,3
37 44	21	35,0
44 51	4	6,7
51 58	5	8,3
65 72	1	1,7
Total	60	100,0
Sexo		
Feminino	45	75,0
Masculino	15	25,0
Total	60	100,0
Classe socioeconômica		
A	18	30,0
B1	20	33,3
B2	14	23,3
C1	3	5,0
Omissos	5	8,3
Total	60	100,0%

Fonte: elaborado pelo autor

A maioria dos participantes, 32 (53,3%), eram formados em fisioterapia seguidos por Terapeuta Ocupacional, 25 (41,7%). Tais achados corroboram os achados de Galvão, Barroso e Grutt (2013). Em relação aos aspectos profissionais dos participantes, 42(70%) possuíam especialização como seu mais alto grau de titulação acadêmica. O atendimento clínico foi indicado pela maioria dos participantes, 42(70%), como sua ocupação, além da dispensação de cadeira de rodas. Ao serem questionados sobre o tipo de serviço de cadeira de rodas em que atuam, 32(57,1%) participantes afirmam estar inseridos em Centro de Especialidades de Referência ou Unidade de saúde. Tais achados estão presentes no anexo 8.

Participaram profissionais terapeutas do serviço de dispensação de cadeira de rodas de todas as regiões do Brasil, os quais estavam presente em 12 estados diferentes. A maioria dos participantes eram do Sudeste (55%) sendo o estado São Paulo o de maior número de participantes 15 (25%), conforme observado na figura 11. Os dados detalhados por região estão presentes na figura 9.

Figura 9- Gráfico de porcentagem de origem dos participantes em porcentagem distribuídos nas regiões do Brasil

Fonte: elaborado pelo autor

Os participantes afirmaram atuar em média a 8,31 anos nos serviços de dispensa de cadeira de rodas. O desvio padrão do tempo que atuam nestes serviços é de 9,01, com valor máximo de 52, mínimo de 0,25 e amplitude de 51,75. O intervalo de tempo com maior distribuição 35 (58,3%) foi o de “0 – 8,5anos”.

Segundo os participantes são dispensadas mensalmente de 0 a 60 cadeira de rodas. A média das respostas indica que são dispensadas 11,31 cadeiras de rodas mensalmente por participante, com desvio padrão de 15,24 e mediana de 2,50. Ao somar os valores médios de dispensa mensal de cadeira de rodas pelos participantes são dispensadas em média 656 cadeiras de rodas ao mês.

Como é mostrado na Figura 10, a maioria dos profissionais, 54 (90%), apontaram participar da etapa 2 de avaliação nos serviços de dispensa de cadeira de rodas seguido das etapas 3 de prescrição e 7 de treinamento, enquanto as etapas com menos participantes foram as etapas 5 de preparação, 8 de manutenção e 6 de adequação. Os presentes resultados corroboram os achados observados por Hernandez et al. (2020) que também identificou as etapas 5, 6 e 8 como as menos realizadas pelos participantes .

Figura 10 – Respostas em questão de múltiplas escolhas sobre etapas que os profissionais estão inseridos no serviço de cadeira de rodas em números absolutos e porcentagens

Fonte: elaborado pelo autor

Segundo 44 (73,7%) participantes, de modo geral o mesmo equipamento prescrito é entregue aos usuários. Ao serem questionados se realizam a dispensa de cadeira de rodas sozinhos ou em equipe, a maioria dos participantes, 32 (53,3%) afirmam realizar a dispensa de cadeira de rodas sozinho enquanto os que atuam coletivamente contam com a colaboração principalmente de fisioterapeutas, médicos e terapeutas ocupacionais (Tabela 2).

Tabela 2 – Participantes que atuam em equipe e quais profissionais atuam conjuntamente, distribuídos em números absolutos e porcentagens

Variável	N	%
Participantes que atuam em equipe na dispensa de cadeira de rodas		
Equipe	28	46,7
Sozinho	32	53,3
Total	60	100,0
Profissional que atua conjuntamente na dispensa de cadeira de rodas		
Médico	9	22,0
Assistente social	4	9,8
Fisioterapeuta	10	24,4
Terapeuta ocupacional	9	22,0
Técnico em adequação postural	2	4,9
Técnico em prótese e órtese	6	14,6
Enfermeiro	1	2,4
Total	41	100

Fonte: elaborado pelo autor

Dos participantes, 40 (66,7%) usam como ferramenta algum protocolo ou ficha para realizar a tarefa de dispensa de cadeira de rodas. Destes, 15 (41,7%) utilizam ferramentas das próprias instituições onde atuam (Tabela 3).

Tabela 3 – Frequência de quais participantes seguem protocolos ou fichas para dispensa de cadeira de rodas e se sim qual a origem destas ferramentas em números absolutos e porcentagens

Variável	N	%
Seguem protocolo ou ficha		
Não	20	33,3
Sim	40	66,7
Total	60	100
Origens protocolo ou ficha		
Criação própria	10	27,8
Protocolo da Instituição	15	41,7
Protocolo da OMS	5	13,9
Protocolo do CER	3	8,3
Protocolo Municipal	2	5,6
Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS	1	2,8
Total	36	100

Fonte: elaborado pelo autor

Com relação a frequência com os profissionais que treinam usuários. nos domínios de autocuidado a maioria dos participantes, afirmaram sempre treinar os usuários e/ou cuidadores em o que fazer caso haja o surgimento de alguma úlcera de pressão 45 (75%), verificar o corpo por marcar de avermelhadas de ponto de pressão (73%), Impulsionar a cadeira de rodas corretamente de acordo com o modo escolhido pelo usuário 66,7%, realizar manobras de elevação para alívio de pressão (61,7%), O que fazer se houver problemas com a cadeira de rodas e ela precisar de reparos(65%) O que fazer se a cadeira de rodas não estiver confortável (71,7%).

Como mostra a Tabela 4, dos 60 participantes, 16 (26,7%) receberam treinamento em dispensa de cadeira de rodas a partir de cursos. A maioria dos participantes 10(16,7%) indicou que o treinamento teve duração entre o intervalo de 8 a 30 dias.

Tabela 4 – Frequência de respostas sobre tipo e duração de treinamento em dispensa de cadeira de rodas recebido pelos participantes em números absolutos e porcentagens

Variável	N	%
Qual treinamento recebeu para dispensa de cadeira de rodas?		
Cursos	16	26,7
Nenhum	9	15,0
Especialização	8	13,3
Treinamento interno na instituição que atua	5	8,3
Prática diária	5	8,3
Graduação	5	8,3
Estágio supervisionado	3	5,0
Treino Diretrizes OMS	3	5,0
Workshop	2	3,3
Palestra	1	1,7
Residência	1	1,7
Palestras e congressos	1	1,7
Estudou sozinho	1	1,7
Total	60	100,0
Tempo de duração do treinamento		
Não recebeu	13	21,7
1-2 dias	4	6,7
3-7 dias	7	11,7
8-30 dias	10	16,7
31-90 dias	1	1,7
3 meses a 1 ano	4	6,7
1 ano ou mais	7	11,7
Omisso	14	23,3
Total	60	100

Fonte: elaborado pelo autor

4.2 Resultado “Usuários de Cadeira de Rodas” da Fase de Coleta

Das 80 respostas obtidas no questionário específico aos usuários de cadeira de rodas, 30 foram desclassificadas. Conforme mostra a figura 11, houve redução gradual no número de respondentes ao longo do questionário aplicado.

Figura 11 – fluxograma de respondentes GU

Fonte: elaborado pelo autor.

Dos 50 participantes do GU, são do sexo masculino 29 (58%) e 21 (42%) do sexo feminino. A faixa etária predominante foi de 40-49 anos (30%), a média de idade foi de 41,8 anos, sendo a menor de 13 anos e a maior de 91 anos. Do total, 62% dos entrevistados eram solteiros ou viúvos e a faixa socioeconômica predominante foi a B (B1 e B2) de 24 (48%) dos participantes. Com relação à etnia, 55% eram caucasianos. Do total, 28 (56%) indicaram possuir como fonte de renda aposentadoria ou benefício assistencial. Quanto ao nível de escolaridade, 24 (48%) afirmaram possuir ensino superior. A tabela completa dos dados está disponível no anexo 9.

A maior parte dos participantes do GU é do sexo masculino, possuem curso superior, são solteiros ou viúvos e, segundo dados apresentados, a maioria dos participantes é sedentária e utiliza suas cadeiras de rodas por mais de 10 horas ao dia, ou seja, 25% (Tabela 6). Constatou que a maioria dos participantes do GU utilizam cadeira de rodas devido a sequelas de lesão medular. Tal achado pode ser corroborado os achados de estudos sobre perfil epidemiológico associado com lesão medular e a maioria dos participantes serem do sexo masculino (BRITO 2011; CIRINO, SILVA, SANDOVAL 2018; RODRIGUES et al., 2020). As características da amostra se assemelham aos observados por Campos et al. (2019) em um estudo de validação de ferramenta transcrita

para o idioma português do Brasil. Sendo assim, apesar do tamanho da amostra do presente estudo não representar estatisticamente a população brasileira, ele se assemelha a outros estudos em que também foram observados os comportamentos da população de usuária de cadeira de rodas no Brasil. Tais achados podem indicar o comportamento generalizado da população usuária de cadeira de rodas no Brasil guiando estudos futuros envolvendo esta mesma população observada.

Como explicitado na Tabela 5, temos na variável peso, a média foi de 69,76, com desvio padrão de 18,80, amplitude 80, com o valor mínimo de 22 e máximo de 102. Tamanho amplitude e reduzido valor mínimo, podem indicar incerteza nos dados apresentados por alguns dos participantes, porém deve-se observar o comportamento da amostra como um todo. A faixa de peso de maior incidência, 16 (32%) foi o intervalo de valores 68 | 80 quilos. A altura média dos participantes foi de 1,68 m, com desvio padrão 0,129, amplitude 0,73, valor mínimo 1,22 m e valor máximo 1,95 m.

Tabela 5 – Frequência de distribuição de intervalos das variáveis peso e altura dos participantes do GU expressos em números absoluto (N) e porcentagens (%), com destaque em negrito para as respostas com maior incidência e o total de respondentes e de porcentagem

Variável	N	%
Peso (kg)		
20 32	2	4,0
32 44	4	8,0
44 56	6	12,0
56 68	7	14,0
68 80	16	32,0
80 92	11	22,0
92 104	4	8,0
Total	50	100,0
Altura (m)		
1,20 1,31	1	2,0
1,31 1,42	1	2,0
1,42 1,53	3	6,0
1,53 1,64	11	22,0
1,64 1,75	16	32,0
1,75 1,86	15	30,0
1,86 1,97	2	4,0
Omisso	1	2,0
Total	50	100

Fonte: elaborado pelo autor

Tabela 6 – Frequência de respostas sobre tempo médio de uso diário das cadeiras de rodas pelos participantes GU, expressos em números absolutos (N) e porcentagens (%), com destaque em negrito para as respostas com maior incidência e o total de respondentes e de porcentagem

Média de uso da cadeira de rodas em horas	N	%
Até 2 horas	1	2,0
De 2 Horas e 1 minuto até 4 horas	3	6,0
De 6 horas e 1 minuto até 8 horas	11	22,0
De 8 horas e 1 minuto até 10 horas	10	20,0
De 10 horas e 1 minuto ou mais	25	50,0
Total	50	100,0

Fonte: elaborado pelo autor

Metade dos participantes descolou-se para outra cidade para obter sua cadeira de rodas, dados completos no anexo 10. Dentre os participantes que se deslocaram, estes foram para outras cidades, estados ou países. Destes, 9 participantes foram a cidades diferentes de sua residência e 1 participante viajou até outro país, Estados Unidos da América. Foram observadas respostas de participantes de todas as regiões do Brasil, de 10 estados diferentes, conforme observado nas figuras 12 e figura 13.

Fonte: elaborado pelo autor

Figura 13 – Gráfico de distribuição de origem dos participantes do GU por regiões

Fonte: elaborado pelo autor

A maioria dos participantes afirmou possuir plano de saúde complementar, 56%. Do total, 74% afirmam ter adquirido a deficiência por acidente ou doença, sendo a lesão medular 24 (48%) o principal motivo para o uso de cadeira de rodas. O tipo de almofada predominante entre os participantes 22(44%) foi espuma lisa. Do total, 82% afirmam não ter recebido treinamento de quando trocar ou realizar manutenção nas almofadas. Dos participantes, 19 (38%) afirmam nunca ter trocado a almofada de sua atual cadeira de rodas (Tabela 7).

Tabela 7 – Frequência de respostas dos usuários sobre tipo de treinamento, manutenção e troca da almofada expressos em números absolutos(N) e porcentagens(%), com destaque em negrito para respostas com maior incidência e o total de respondentes e de porcentagem

Variável	N	%
Tipo de almofada da cadeira de rodas atual		
Ar	12	24,0
Espuma casca de ovo	1	2,0
Espuma e ar	4	8,0
Espuma lisa	22	44,0
Espuma moldada	8	16,0
Minha cadeira não possui almofada	2	4,0
Silicone	1	2,0
Total	50	100,0
Quantas vezes já trocou a almofada da atual cadeira de rodas		
0	19	38,0
1	4	8,0
2	9	18,0
3	7	14,0
4	1	2,0
5	1	2,0
10	2	4,0
16	1	2,0
Inúmeras	2	4,0
Sem resposta	4	8,0
Total	50	100,0

Fonte: elaborado pelo autor

Em relação ao tipo de cadeira de rodas, temos conforme mostra a Tabela 8, que 23 (46%) pessoas possuem cadeira manual monobloco. Do total, 38(76%) tiveram que pagar pela cadeira de rodas. Como modo de aquisição da cadeira de rodas, 15(30%) afirmam ter adquirido em loja de equipamento médico. Os resultados mostram que a maioria dos usuários tiveram que pagar ao adquirir sua cadeira de rodas e não receberam treinamento em como usar ou cuidar de sua cadeira de rodas. Ambos achados evidenciam uma lacuna a ser preenchida no serviço de dispensa de cadeira de rodas no Brasil. Também se identificou que o principal local de aquisição destas cadeiras de rodas são lojas de equipamentos médicos. Tal local de aquisição não exige a presença de um profissional capacitado para o treinamento em como usar ou cuidar da cadeira de rodas, o que pode corroborar a ausência de treinamento destes usuários.

Tabela 8 – Frequência de respostas sobre tipo de cadeira, custo próprio e forma de aquisição, expressos em números absolutos (N) e porcentagens (%), com destaque em negrito para as respostas com maior incidência e o total de respondentes e de porcentagem

Variável	N	%
Tipo de cadeira de rodas		
Manual dobrável em X social	15	30
Manual monobloco	23	46
Motorizada	12	24
Total	50	100
Teve que pagar pela cadeira de rodas		
Não	12	24,0
Sim	38	76,0
Total	50	100,0
Forma que adquiriu a cadeira de rodas		
Arrecadação de verba por familiares	1	2,0
Centro de Especialidades de Referência, Ambulatório Médico, Unidade de saúde	10	20,0
Com algum revendedor	10	20,0
Compra direta com proprietário	1	2,0
Doação	3	6,0
Fábrica de cadeira de rodas	5	10,0
Farmácia	1	2,0
Feira de tecnologia e dispositivos de reabilitação	3	6,0
Loja de equipamentos médicos	15	30,0
Herdei da minha mãe	1	2,0
Total	50	100,0

Fonte: elaborado pelo autor

A maioria dos participantes 33(66%) afirmam não realizar exercícios físicos ou modalidades esportivas periodicamente. Em resposta de múltipla escolha, a maioria dos participantes que realizam prática física, 8 (13,3%) realizam musculação (Tabela 9).

Tabela 9 – Frequência de resposta de intervalos de dias semanais que realiza atividades físicas e questão de múltipla escolha sobre tipo prática física ambos expressos em números absolutos (N) e porcentagens (%), com destaque em negrito para as respostas com maior incidência e o total de respondentes e de porcentagem

Variável	N	%
Média de dias em que realiza atividades físicas		
0	33	66,0
1 a 2 dias	8	16,0
3 a 4 dias	8	16,0
5 a 7 dias	1	2,0
Total	50	100
Exercícios físicos/modalidades esportivas praticados semanalmente:		
Abdominais	1	1,7%
Atletismo adaptado	1	1,7%
Basquete adaptado	3	5,0%
Bocha adaptada	1	1,7%
Dança em cadeira de rodas	1	1,7%
Handbike	1	1,7%
Handebol adaptado	1	1,7%
Iatismo	1	1,7%
Levantamento de peso olímpico	2	3,3%
Musculação	8	13,3%
Não tem forças para prática exercícios	1	1,7%
Natação	2	3,3%
Nenhum	33	55,0%
Pilates	1	1,7%
Treino de marcha sem assessoria	1	1,7%
Treino marcha com órtese e andador.	1	1,7%
Um pouco de exercícios em casa.	1	1,7%
Total	60	1

Fonte: elaborado pelo autor

Na questão sobre a quantidade de troca de cadeira de rodas, a frequência respondida entre os participantes variou de 0 vezes a 10 vezes. Dentre os participantes, a quantidade de 3 vezes foi a resposta de frequência com maior incidência, 11 (32,8%), de quantidade de trocas e seguido por 4 vezes (22%),.

Tabela 10 – Frequência de respostas dos participantes sobre motivo de troca da cadeira de rodas, expressos em números absolutos (N) e porcentagens (%), com destaque em negrito para as respostas com maior incidência e o total de respondentes e de porcentagem

Qual motivo te levou a trocar de cadeira?	N	%
Comodidade	1	1,5
Crescimento	1	1,5
Estar sempre com o lançamento	1	1,5
Estava muito usada	22	32,8
Já tinha muitos anos com a mesma cadeira	1	1,5
Machucava	5	7,5
Mais independência	3	4,5
Melhorias	1	1,5
Muito pesada	13	19,4
Não servia	6	9,0
Por conta do crescimento e necessidade de adaptações	1	1,5
Quebrou	11	16,4
Tempo de vida útil.	1	1,5
Total	67	100

Fonte: elaborado pelo autor

A principal dificuldade ao conseguir uma nova cadeira de rodas segundo em questão de múltipla escolha segundo a maioria dos participantes, 33 (57,9%) foi o fato de serem muito caras (Tabela 11).

Tabela 11 – Frequência de respostas dos participantes sobre a principal dificuldade encontrado na busca por uma cadeira de rodas expresso em números absolutos (N) e porcentagem (%)

Principal dificuldade para conseguir nova cadeira de rodas	N	%
Distância que tinha que viajar para consultas	2	3,5
Muito cara	33	57,9
Não achava alguma com tamanho ideal	5	8,8
Não achava uma confortável	10	17,5
Tempo de espera muito longo	7	12,3
Total	57	100

Fonte: elaborado pelo autor

Fisioterapeutas foram mais apontados 24(34,3%) seguidos por Terapeutas Ocupacionais 15 (21,4%) pelos participantes como os profissionais que auxiliaram em ter mais conforto ou facilidade em alguma atividade do dia a dia após a dispensa da cadeira de rodas. Entretanto muitos participantes, 24,3% (17) afirmaram não ter recebido auxílio de um profissional após terem adquirido sua cadeira de rodas.

Dos participantes, como mostra a Tabela 12, 32 (64%) afirmam não ter recebido treinamento sobre como usar ou cuidar de sua cadeira de rodas ao receberem suas cadeiras de rodas. Quando questionados em relação ao tempo de duração do treinamento,

o intervalo com maior número de respostas foi o “de 1 a 2 dias” por 8 (16%) dos participantes e o houve aumento na porcentagem dos participantes que não receberam treinamento, subindo para 70% (35).

Tabela 12– Frequência de respostas sobre ter recebido treinamento em como usar e cuidar da cadeira de rodas e o tempo em que esse treinamento durou. Em números absolutos (N) e porcentagem (%)

Variável	N	%
Recebeu treinamento		
Não	32	64,0
Não sei	1	2,0
Sim	17	34,0
Total	50	100,0
Tempo de duração do treinamento		
Menos de 1 hora	1	2,0
Menos de 1 dia	1	2,0
De um a dois dias	8	16,0
De três dias a uma semana	3	6,0
De duas semanas a um mês	1	2,0
Mais de 4 meses	1	2,0
Não recebi	35	70,0
Total	50	100,0

Fonte: elaborado pelo autor

Em questão de múltipla escolha, sobre quais ações de autocuidado receberam treino, a ação mais aprendida, 24 (24%), foi a de realizar manobras de elevação para alívio de pressão (Figura 14).

Figura 14– Frequência de respostas em questão de múltipla escolha sobre as ações de autocuidado que foram ensinadas aos participantes, disposto em histograma

Fonte: elaborado pelo autor

Observando os resultados presentes na tabela 55, é possível notar que 50% dos participantes (25) mudaram de cidade para obter sua cadeira de rodas, dentre estes ainda 18% (9) foram a outros estados e 1 (2%) participante viajou para outro país buscar sua

cadeira de rodas. Tais achados podem indicar irregularidades na disponibilidade de oferta de cadeiras de rodas no território brasileiro. O deslocamento de uma cidade a outra pode ser ou não um indicativo da difícil a ser transposta por um indivíduo, porém não se sabe quais desafios foram transpostos por indivíduos que tiveram de percorrer sem acessibilidade longas distâncias em uma única cidade. O fato de um participante informar que viajou a outro país também pode ser um fator indicativo desta carência na oferta. No caso específico do participante que transpôs barreiras internacionais em busca de sua cadeira de rodas, o mesmo a fez para obter uma cadeira de rodas motorizada. Tal viagem internacional pode ser explicada pelas respostas dos participantes do grupo de profissionais onde a maioria informou que desconhece ou não se sente confiante para avaliar os componentes de cadeiras de rodas motorizadas em sua região.

A pontuação de satisfação do QUEST indica que de modo geral a amostra está insatisfeita com sua cadeira de rodas. A pontuação média do QUEST indicou que os usuários estão “mais ou menos satisfeitos”. Tal resultado corrobora os achados de Souza (2019) que ao avaliar a satisfação de 14 indivíduos no município de Santos do estado de São Paulo, identificou o nível de satisfação dessa amostra como “mais ou menos satisfeito”. A pontuação encontrada por Souza (2019) foi de 3,45 para pontuação da cadeira de rodas, 2,4 para o serviço e a pontuação total segundo critérios de avaliação da ferramenta QUEST foi de 3, sendo assim os participantes encontram-se “mais ou menos satisfeitos”.

5 CONCLUSÃO

Apesar do tamanho da amostra não contemplar com percentual estatisticamente significativo da população alvo, os resultados encontrados refletem a realidade que tem sido observada na prática clínica e pesquisas científicas. Tais achados contemplam participantes de diversas regiões do Brasil podendo sugerir o comportamento da população estudada em escalas macro, estadual e nacional, sendo então os resultados encontrados de importante contribuição e relevância científica.

Com o presente estudo foi possível identificar que apesar das políticas públicas brasileiras para inclusão da pessoa usuária de cadeira de rodas são necessárias ações eficientes para garantir acesso aos equipamentos de tecnologia assistiva adequados. Independente das diretrizes internacionais de dispensa de cadeira de rodas e guias para tal tarefa em países em desenvolvimento, o mesmo não ocorre majoritariamente no Brasil. Observou-se que a principal forma de obtenção de cadeira de rodas pelos usuários é independente de profissionais que atuam na área, o que pode estar prejudicando a eficiência e qualidade de vida dos usuários. Ainda após a aquisição sem orientação não há treinamento ou acompanhamento adequado.

A aplicação de entrevistas estruturadas composta por questionários validados e questões descritivas se mostrou eficiente para criar um panorama de características a serem estudadas. Dentre tais características destacou-se a falta de treinamento recebido pelos usuários de cadeira de rodas sobre habilidades e a manutenção de cadeira de rodas, algo que pode diminuir a qualidade de vida do usuário e a durabilidade de seu dispositivo tecnologia assistiva.

A implementação e fiscalização de exigência da presença de profissionais que atuem com a dispensa de cadeira de rodas na hora de venda e aquisição destas pode beneficiar os usuários de cadeira de rodas. Tais exigências podem demandar de políticas públicas, federais, estaduais e municipais, mas sobretudo pelo conselho COFITO, conselho federal das classes profissionais de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Assim como apontado por Mei (2016), poderia ser implementado com efeito similar a Resolução 431, de 19 de abril de 2013, do Conselho Federal de Fonoaudiologia (CFF) que institui sobre os aparelhos de amplificação sonora individuais a necessidade de avaliação auditiva adequada, adaptação e seleção sendo esta habilitação deste profissional o que inibe a comercialização do equipamento sem sua indicação.

A dificuldade de acesso à cadeira de rodas ocorre tanto com usuários como com profissionais dos serviços de dispensa. O tempo e custo elevados são apontados como fatores limitantes. Tendo em vista tais limitações, outra hipótese a ser avaliada seria a criação de um serviço de confecção e fornecimento de cadeiras de rodas e outros dispositivos de tecnologia assistiva pela união.

REFERÊNCIAS

BAUM, C. M.; CHRISTIANSEN, C. H.; BASS, J. D. Interventio and outcomes: the person-environment-occupation- performance (PEOP) model. *In*: CHRISTIANSEN, C. H.; BAUM, C. M.; BASS, J. D. (Ed.). **Occupational therapy: performance, participation, and well-being**. 4thed. Thorofare: Slack, 2015. p. 49-56.

BRASIL. Decreto no 3.298, de 20 de dezembro de 1999. Dispõe sobre a política nacional para a integração da pessoa portadora de deficiência. **Diário Oficial da União**, Brasília, 21 dez 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm. Acesso em: 10 de Agosto de 2021.

BRASIL. **Lei 13.146, de 6 de julho de 2015**. Institui a lei brasileira de inclusão da pessoa com deficiência (estatuto da pessoa com deficiência). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.html. Acesso em: 10 de Agosto de 2021.

BRASIL. **Portaria MS/SAS 116, de 9 de setembro de 1993**. Incluir no sistema de informações ambulatoriais do sistema único de saúde - SIA/SUS a concessão dos equipamentos de órteses, próteses e bolsas de colostomia. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/1993/prt0116_09_09_1993.html. Acesso em: 10 de Agosto de 2021.

BRASIL. **Portaria 321, de 8 de fevereiro de 2007**. Institui a tabela de procedimentos, medicamentos, órteses/próteses e materiais especiais - OPM do sistema único de saúde - SUS. 2007a. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt0321_08_02_2007.html. Acesso em: 10 de Agosto de 2021.

BRASIL. **Portaria 2.848, de 6 de novembro de 2007**. Publica a tabela de procedimentos, medicamentos, órteses/próteses e materiais especiais - OPM do sistema único de saúde-SUS 2007b. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2007/prt2848_06_11_2007.html. Acesso em: 10 de Agosto de 2021.

BRASIL. **Portaria 1.272, de 25 de junho de 2013**. Inclui procedimentos de cadeiras de rodas e adaptação postural em cadeira de rodas na tabela de procedimentos, medicamentos, órteses, próteses e materiais especiais (OPM) do sistema único de saúde. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1272_25_06_2013.html. Acesso em: 10 de Agosto de 2021.

BRASIL. Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Comitê de ajudas técnicas. **Tecnologia assistiva**. Brasília: CORDE, 2009.

BREAKWELL, G. M.; HAMMOND, S.; FIFE-SCHAW, C.; SMITH, J. A. **Métodos de pesquisa em psicologia**. 3.ed. Porto Alegre: Penso, 2010.

BRITO, L. M. O.; CHEIN, M. B. C.; MARINO, S. C.; DUARTE, T. B. Avaliação epidemiológica dos pacientes vítimas de traumatismo raquimedular. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 5, p. 304-309, out. 2011.

CAMPOS, L. C. B.; CARO, C. C.; FACHIN-MARTINS, E.; CRUZ, D. M. C. D. Cross-cultural adaptation and reliability of the brazilian version of the wheelchair skills test-questionnaire 4.3 for manual wheelchair users. **Assistive Technology**, v. 31 n. 5 p. 1-7, 2019.

CARVALHO, K. E. C.; GOIS JÚNIOR, M. B.; SÁ, K. N. Tradução e validação do Quebec user evaluation of satisfaction with assistive technology (QUEST 2.0) para o idioma português do Brasil. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 54, n. 4, p. 260–267, jul. 2014.

CIRINO, C. P.; SILVA, F. A. R. D.; SANDOVAL, R. A. Perfil epidemiológico de pacientes com trauma raquimedular atendidos no ambulatório de fisioterapia de um hospital de referência em Goiânia. **Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública de Goiás" Cândido Santiago"**, v. 4, n. 1, p. 081-090, 2018.

COOK, A. M.; POLGAR, J. M. **Assistive technologies: principles and practice**. 4thed. Missouri: Elsevier, 2015.

COSTA, C. R.; FERREIRA, F. M. R. M.; BORTOLUS, M. V.; CARVALHO, M. G. R. Dispositivos de tecnologia assistiva: fatores relacionados ao abandono. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, v. 23, n. 3, p. 611–624, 2015.

CRUZ, D. M.; EMMEL, M. L. G.; MANZINI, M. G.; BRAGA MENDES, P. V. Assistive technology accessibility and abandonment: challenges for occupational therapists. **The Open Journal of Occupational Therapy**, v. 4, n. 1, 2016. DOI: <https://doi.org/10.15453/2168-6408.1166>.

FEDERICI, S.; BORSCI, S. Providing assistive technology in Italy: the perceived delivery process quality as affecting abandonment. **Disability and Rehabilitation: assistive technology**, v. 11, n. 1, p. 22–31, 2014.

FEDERICI, S.; MELONI, F.; BORSCI, S. The Abandonment of assistive technology in Italy: a survey of National Health Service users. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, v. 52, n. 4, p. 516–526, 2016.

GARCIA, V. G. Panorama da inclusão das pessoas com deficiência no mercado de trabalho no Brasil. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 165-187, abr. 2014.

GIESBRECHT, E. Application of the human activity assistive technology model for occupational therapy research. **Australian Occupational Therapy Journal**, v. 60, n. 4, p. 230–240, 2013.

GRAY, D. E. **Pesquisa no mundo real**. 2.ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

HERNANDEZ, M. L. T.; BARRERA, M. A. M.; NAVA EZ, M. R. T.; FORERO, S. E. V.; GOLDBERG, M. Undergraduate physiotherapy students' basic wheelchair provision knowledge: a pilot study in two universities in Colombia. **Disability and Rehabilitation: assistive technology**, v. 15, n. 3, p. 336-341, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo demográfico 2010**. Nota técnica 01/2018. Releitura dos dados de pessoas com deficiência no Censo Demográfico 2010 à luz das recomendações do Grupo de Washington. Rio de Janeiro: IBGE, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Anuário estatístico do Brasil**: 2012. Rio de Janeiro: IBGE, 2013.

INTERNATIONAL LABOUR ORGANIZATION. **Equality at work: The continuing challenge**: global report under the follow-up to the ILO declaration on fundamental principles and rights at work. Genebra: ILO, 2011. (Report of the Director-General, International Labour Conference 100th Session, 2011, Report I (B)).

KAMAKURA, W; MAZZON, J. A. Critérios de estratificação e comparação de classificadores socioeconômicos no Brasil. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 56, n. 1, p. 55-70, fev. 2016.

LOURENÇO, G. F.; HONÓRIO, A. C.; FIGUEIREDO, M. O. Satisfação no uso de recursos assistivos para orientação e mobilidade por adultos com deficiência visual. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 28, n. 3, p. 340–348, 2017.

MAXIMO, T.; CLIFT, L. Not just the right to a wheelchair but the right wheelchair - improving brazilian wheelchair service delivery. **Studies in Health Technology and Informatics**, v. 242, p. 762–769, 2017.

MCSWEENEY, E.; GOWRAN, R. J. Wheelchair service provision education and training in low and lower middle income countries: a scoping review. **Disability and Rehabilitation: assistive technology**, ano 14, n. 1, ed. 2, p. 33-45, Jan. 2019.

MEI, A. E. Os **Processos de dispensação de cadeiras de rodas e a integralidade**: um estudo de caso de um Centro de Referência em Reabilitação do município de Campinas (SP). 2016. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2016.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Cadeira de rodas: pacote de treinamento em serviços de referência para participantes – nível básico. São Paulo: OMS, 2013.

Disponível em:

http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/78236/9789241503471_reference_manual_por.pdf?sequence=48. Acesso em: 13 jun. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Wheelchair Service Training Package -; Intermediate Level. Genebra. 2013.
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85776/9789241505765_eng_refmanual.pdf?sequence=4. Acessado em 13 junho 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Diretrizes para o Fornecimento de Cadeira de Rodas Manuais em Locais com Poucos Recursos. Genebra: OMS, 2008.
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43960/9789241547482_por.pdf?sequence=38&isAllowed=y. Acessado em 13 junho 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Pacote de capacitação para serviços de cadeira de rodas para gestantes: manual de referência para participantes (inclui o livro de exercícios do participante)**. São Paulo: OMS, 2015. Disponível em:
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246227/9789241549080-workbook-por.pdf?sequence=211&isAllowed=y>. Acesso em: 13 jun. 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde**. São Paulo: Edusp, 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde**. Organizado pelo Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais em Português, Coordenação da tradução Cássia Maria Buchalla. São Paulo: Edusp, 2008.

PAULISSO, D. C. **Adaptação transcultural do instrumento functional mobility assessment (FMA), para uso no Brasil**. 2016. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2016.

PEARLMAN, J.; COOPER, R. A.; ZIPFEL, E.; COOPER, R.; MCCARTNEY, M. Towards the development of an effective technology transfer model of wheelchairs to developing countries. **Disability and Rehabilitation: assistive technology**, v. 1, n. 1–2, p. 103–110, June 2006.

PHILLIPS, B.; ZHAO, H. Predictors of assistive technology abandonment. **Assistive Technology**, v. 5, n. 1, p. 36–45, 1993.

SANTOS, C.C.; PEDDE, V.; KUHN JUNIOR, N.; RENNER, J. S.; Política pública, deficiência física, concessão de órteses, próteses e meios de locomoção no Rio Grande do Sul: período pré/pós Plano Viver Sem Limites. **Interfaces Científicas - saúde e ambiente**, v. 5, n. 3, p. 17–26, 2017.

TOWNSEND, E. A.; POLATAJKO, H. J. **Enabling occupation II: advancing an occupational therapy vision for health, well-being, & justice through occupation**. Ottawa: CAOT Publications ACE, 2007.

RIEMER-REISS, M. L.; WACKER, R. R. Factors associated with assistive technology discontinuance among individuals with disabilities. **Journal of Rehabilitation**, n. 66, p. 44-50, 2000.

RODRIGUES, S. S.; PACÍFICO, G. C.; BUOSI, B. P.; PONCE, K. B., AMORIM, M. L. C.; LOPES, K. A. T. Perfil epidemiológico de indivíduos com lesão medular atendidos pelo programa de atividades motoras para deficientes na cidade de Manaus. **Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada**, v. 21, n. 2, p. 225-236, 2020.

SUGAWARA, A. T.; RAMOS, V. D.; ALFIERI, F. M.; BATTISTELLA, L. R. Abandonment of assistive products: assessing abandonment levels and factors that impact on it. **Disability and Rehabilitation: assistive technology**, v. 13, n. 7, p. 716–723, Oct. 2018.

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 Services Research**, v. 16, n. 1, Dec. 2015. DOI: 10.1186/s12913-016-1268-y.

VIEIRA, S. **Introdução à bioestatística**. 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

WESSEL, J.; WILLIAMS, R.; FINCH, E.; GÉMUS, M. Reliability and validity of an objective structured clinical examination for physical therapy students. *Journal of Allied Health*, v. 32, n. 4, p. 266-269, 2003. PMID: 14714601.

ANEXO 1 - RESPOSTA DO MINISTÉRIO DA MULHER, DA FAMÍLIA E DOS DIREITOS HUMANOS

Tipo de manifestação	Órgão de interesse
Solicitação	-
Número	Assunto
00105.001567/2020-87	Acesso à informação
Esfera	Sub assunto
Federal	Tag
Órgão destinatário	-
MMFDH – Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos	Data de cadastro
Serviço	26/07/2020
-	Prazo de atendimento
	25/09/2020

Texto

Em atenção à Solicitação de nº 00105.001567/2020-87 formulado por Vossa Senhoria, a Ouvidoria Nacional de Direitos Humanos - ONDH do Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos - MMFDH, informa que foi acionado a Secretaria Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência. Nesse sentido a respectiva área reportou atuação nos seguintes termos: "Informamos que conforme solicitado, esta Secretaria Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência encaminhou E-mail Conade (1290412) ao Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – CONADE (conade@sedh.gov.br), a fim de atualizá-los da atual pesquisa realizada. (Mais informações sobre a pesquisa em: ramonrgcamargo.com). Número de pessoas com deficiência que necessitam de dispositivos de tecnologia assistiva: Salientamos que ainda não existem pesquisas que abordem esse indicador, entretanto, destacamos que de acordo com o Instituto Brasileiro de Estatística (IBGE), após adotar as orientações do Grupo de Washington, o número de pessoas com deficiência no Brasil é de aproximadamente 12,7 milhões de pessoas, representando 6,7 % da população em geral. Sendo assim, infere-se que grande parte dessa população necessita de dispositivos de tecnologia assistiva. Orientamos que tal dado seja solicitado, também, junto ao Ministério da Saúde, visto que as principais demandas relativas às solicitações dessas tecnologias são realizadas nas Secretarias de Saúde. Número de pessoas com deficiência que possuem dispositivos de tecnologia assistiva adequado: Informamos que ainda não existem pesquisas que abordem esse indicador, pois a adequação das tecnologias assistivas deve ser realizada por profissionais capacitados, tais como, terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas. Número de pessoas com deficiência que necessitam de cadeira de rodas: Orientamos que tal dado seja solicitado junto ao Ministério da Saúde, visto que as principais demandas relativas às solicitações dessas tecnologias são realizadas nas Secretarias de Saúde. Concentração por estado e área rural e urbana de pessoas com deficiência motora: Os dados por estado podem ser solicitados por meio do Instituto Brasileiro de Estatística (IBGE), entretanto, o quantitativo de pessoas com deficiência motora, nos seus diversos graus de limitação, por área (urbano e rural), pode ser consultado no anexo Censo Urbano Rural (1290421). Lista atualizada dos

centros especializados de referência e oficinas ortopédicas que atuam na dispensa e manutenção de cadeira de rodas: A lista atualizada dos centros especializados de referência (CER) pode ser consultada no anexo Lista CER (1290428). Os dados referentes às Oficinas Ortopédicas devem ser requeridos por meio do Ministério da Saúde; destaca-se que, atualmente existem 33 estabelecimentos desse tipo. Anexo Oficina Ortopédica (1290426). Lista atualizada de contatos de conselhos estaduais e municipais da pessoa com deficiência: A lista atualizada dos conselhos estaduais e municipais da pessoa com deficiência pode ser consultada por meio do anexo Lista de Conselhos (1290413). Destacamos que o anexo Proporção de Pessoas com Deficiência Física (1290417), cita as pessoas com deficiência física que frequentam algum serviço de reabilitação, separadas por sexo, idade, nível de instrução e outros. A tabela foi gerada em 2013 pela Pesquisa Nacional de Saúde, e nem todas as pessoas que estão descritas se consideram pessoas com deficiência. Ao ensejo, permanecemos à disposição para sanar eventuais dúvidas. Atenciosamente,

ANEXO 2 - RESPOSTA DO MINISTÉRIO DA MULHER, DA FAMÍLIA E DOS DIREITOS HUMANOS

Tipo de manifestação	Data de cadastro
Acesso à Informação	28/07/2020
Número	Prazo de atendimento
00083.000697/2020-06	17/08/2020
Esfera	Situação
Federal	Concluída
Órgão destinatário	Registrado por
MMFDH – Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos	Ramon Rogado Guedes de Camargo
Serviço	Modo de resposta
	Pelo sistema (com avisos por e-mail)

Prezado(a) cidadão(ã), Em relação ao pedido de nº 00083.000697/2020-06 formulado por Vossa Senhoria, o Serviço de Informações ao Cidadão do Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos - SIC/MMFDH, informa que segue resposta abaixo transcrita: Cumprimentando-o cordialmente, faço menção ao Pedido de Informação ao cidadão que solicita informação sobre número de pessoas com deficiência - cadeira de rodas. Informamos que conforme solicitado, esta Secretaria Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência encaminhou E-mail Conade (ANEXO) ao Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – CONADE (conade@sedh.gov.br), a fim de atualizá-los da atual pesquisa realizada. (Mais informações sobre a pesquisa em: ramonrgcamargo.com). Número de pessoas com deficiência que necessitam de dispositivos de tecnologia assistiva: Salientamos que ainda não existem pesquisas que abordem esse indicador, entretanto, destacamos que de acordo com o Instituto Brasileiro de Estatística (IBGE), após adotar as orientações do Grupo de Washington, o número de pessoas com deficiência no Brasil é de aproximadamente 12,7 milhões de pessoas, representando 6,7 % da população em geral. Sendo assim, infere-se que grande parte dessa população necessita de dispositivos de tecnologia assistiva. Orientamos que tal dado seja solicitado, também, junto ao Ministério da Saúde, visto que as principais demandas relativas às solicitações dessas tecnologias são realizadas nas Secretarias de Saúde. Número de pessoas com deficiência que possuem dispositivos de tecnologia assistiva adequado: Informamos que ainda não existem pesquisas que abordem esse indicador, pois a adequação das tecnologias assistivas deve ser realizada por profissionais capacitados, tais como, terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas. Número de pessoas com deficiência que necessitam de cadeira de rodas: Orientamos que tal dado seja solicitado junto ao Ministério da Saúde, visto que as principais demandas relativas às solicitações dessas tecnologias são realizadas nas Secretarias de Saúde. Concentração por estado e área rural e urbana de pessoas com deficiência motora: Os dados por estado podem ser solicitados por meio do Instituto Brasileiro de Estatística (IBGE), entretanto, o quantitativo de pessoas com deficiência motora, nos seus diversos graus de limitação, por área

(urbano e rural), pode ser consultado no ANEXO Censo Urbano Rural. Lista atualizada dos centros especializados de referência e oficinas de ortopédicas que atuam na dispensa e manutenção de cadeira de rodas: A lista atualizada dos centros especializados de referência (CER) pode ser consultada no ANEXO Lista CER. Os dados referentes às Oficinas Ortopédicas devem ser requeridos por meio do Ministério da Saúde; destaca-se que, atualmente existem 33 estabelecimentos desse tipo. Anexo Oficina Ortopédica (ANEXO). Lista atualizada de contatos de conselhos estaduais e municipais da pessoa com deficiência: A lista atualizada dos conselhos estaduais e municipais da pessoa com deficiência pode ser consultada por meio do anexo Lista de Conselhos (ANEXO). Destacamos que o anexo Proporção de Pessoas com Deficiência Física (ANEXO), cita as pessoas com deficiência física que frequentam algum serviço de reabilitação, separadas por sexo, idade, nível de instrução e outros. A tabela foi gerada em 2013 pela Pesquisa Nacional de Saúde, e nem todas as pessoas que estão descritas se consideram pessoas com deficiência. Ao ensejo, permanecemos à disposição para sanar eventuais dúvidas. Nos termos do art. 21 do Decreto nº 7.724/12, eventual recurso sobre essa resposta deve ser dirigido à Secretária Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência, no prazo de 10 dias, a contar da data desta decisão. Cabe ressaltar que a ferramenta do recurso não deve ser utilizada para especificar/reformular pedidos, pois nestas situações é necessário preencher novo formulário de solicitação. Atenciosamente, Serviço de Informações ao Cidadão (SIC) Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (MMFDH)

ANEXO 3 - RESPOSTA DO MINISTÉRIO DA ECONOMIA

Tipo de manifestação

Acesso à Informação

Número

03006.013979/2020-76

Esfera

Federal

Órgão destinatário

ME - Ministério da Economia

Senhor(a), O Serviço de Informações ao Cidadão do Ministério da Economia agradece o seu contato. ify;">Em atenção à sua solicitação, informamos que a demanda foi encaminhada para duas unidades deste Ministério: Secretaria de Trabalho e Secretaria de Políticas Públicas para o Emprego. ify;"> ify;">Resposta da Secretaria de Trabalho: ify;"> ify;">"Encaminhamos, em anexo, a quantidade de vínculos celetistas, admissões, desligamentos e saldo referentes aos trabalhadores com deficiência em 2020, detalhados por tipo de deficiência. ify;">Quanto à solicitação de quantidade de vagas disponibilizadas, informamos que não dispomos de tal nas bases de dados sob nossa gestão, portanto sugere-se entrar em contato com a área responsável pelo Sistema Nacional de Emprego (SINE). ify;">Em relação à quantidade de pessoas com deficiência desocupadas e que possuem como fonte de subsídio auxílios do governo, recomenda-se verificar junto à Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC), sob a responsabilidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. ify;">Ademais, informamos que a Secretaria de Trabalho do Ministério da Economia disponibiliza à sociedade civil as estatísticas oriundas dos Registros Administrativos, Relação Anual de Informações Sociais, Cadastro Geral de Empregados e Desempregados, Novo Caged, Seguro-Desemprego e Benefício Emergencial, por meio do Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho - PDET (<http://pdet.mte.gov.br/>). ify;">Eventuais dúvidas podem ser esclarecidas pela equipe da Coordenação de Estatísticas e Estudos do Trabalho, através do e-mail: observatoriotrabalho@mte.gov.br ." ify;"> ify;">Resposta da Secretaria de Políticas Públicas para o Emprego: ify;"> ify;">"Em relação ao item "Dados atualizados quantas vagas para tal são disponibilizadas hoje", está Subsecretaria de Emprego informa que, conforme consulta realizada, pela Coordenação-Geral do Sine, CGSINE, à Base de Gestão da Intermediação no Sistema Emprega Brasil, existem disponíveis, na presente data, 1.738 (um mil, setecentos e trinta e oito) vagas específicas para este público. Vide planilha anexa." ify;"> ify;">Atenciosamente, ify;">Responsável pela resposta: Agente Administrativo do Gabinete da Subsecretaria de Política Pública e Trabalho da Secretaria de Trabalho - STRAB; Subsecretaria de Emprego da Secretaria de Políticas Públicas para o Emprego - SPPE ify;">Destinatário do recurso de primeira instância: Subsecretário de Política Pública e Trabalho da Secretaria de Trabalho - STRAB; Chefe de Gabinete da Secretaria de Políticas Públicas para o Emprego - SPPE Serviço de Informações ao Cidadão (SIC) Ministério da Economia

ANEXO 4 - RESPOSTA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

Tipo de manifestação

Acesso à Informação

Número

25072.013848/2020-38

Esfera

Federal

Órgão destinatário

MS – Ministério da Saúde

Assunto

Acesso à informação

Data de cadastro

31/08/2020

Prazo de atendimento

21/09/2020

Situação

Concluída

Registrado por

Ramon Rogado Guedes de Camargo

Modo de resposta

Pelo sistema (com avisos por e-mail)

Canal de entrada

Internet

Respostas e históricos de ações

Texto

Prezado, Em atendimento à Demanda LAI nº 3747219 esclarecemos que o Ministério da Saúde não dispõe de dados individualizados, por pessoa, e utiliza, quando necessário, dados estatísticos da Pessoa com Deficiência informados no Censo do IBGE dos anos de 2000/2010 e na Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), os quais são considerados oficiais por este Ministério, seguem os links: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/americano-do-brasil/pesquisa/23/23612> <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9160-pesquisa-nacional-de-saude.html> Ressalta-se que o Ministério da Saúde é responsável por coordenar o processo de formulação, implementação, acompanhamento, monitoramento e avaliação da política de saúde da pessoa com deficiência, observados os princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), por meio de cooperação e assessoria técnica a estados, a municípios e ao Distrito Federal para o desenvolvimento de ações e da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do SUS. Em conformidade com a Lei Orgânica do SUS, Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990, em sua Seção II, Da Competência, cabe ao Gestor Local, juntamente com o Gestor Estadual, programar e regular os serviços e o acesso da população de acordo com as necessidades identificadas, dito isto, o Ministério da Saúde não realiza a regulação direta dos atendimentos do SUS nos serviços de saúde. Sendo assim, os gestores locais são responsáveis pela organização, controle e avaliação da execução das ações de saúde para seus cidadãos.

ANEXO 5 - APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Identificação do nível de conhecimento dos usuários de cadeira de rodas e dos profissionais de saúde no serviço de cadeira de rodas em relação ao seu uso e à dispensa, respectivamente.

Pesquisador: José Marques Novo Júnior

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 10881219.4.0000.5504

Instituição Proponente: Universidade Federal de São Carlos/UFSCar

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.264.193

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo transversal que busca avaliar a População de Usuários de Cadeira de Rodas manual (PUCR) e a População de Profissionais de Dispensa de Cadeira de Rodas (PDCR), as variáveis envolvidas no abandono de cadeira de rodas e sua relação entre estas ou sua disparidade. Tal proposta fundamenta-se na necessidade de maior compreensão dessas populações e os fatores envolvidos no abandono de cadeira de rodas. O abandono de cadeira de rodas é um tema de alto impacto nas propostas de promoção social tendo interesse pela OMS e o SUS. Estudos estão sendo desenvolvidas na área, mas há déficit de ferramentas validadas para tal, sendo assim serão utilizadas ferramentas adaptadas ao idioma português do Brasil. A fim de caracterizar a PUCR serão utilizados os seguintes questionários: Questionário de teste de habilidades com cadeira de rodas (WST-Q Brazil Versão 4.3), Questionário de Avaliação da satisfação do usuário com a Tecnologia Assistiva de Quebec (B-Quest - 2.0), Questionário Tool for Assessing Wheelchair disComfort (TAWC), e Questionário Life Space Assessment (LSA). A fim de caracterizar a PDCR será utilizado o questionário Self-Efficacy on Assessing, Training, and Spotting (SEATS) de auto-avaliação dos profissionais sobre sua eficiência no treinamento de habilidades em cadeira de rodas e questões específicas para caracterização da amostra. Espera-se fornecer aos pesquisadores da área informações preliminares para a condução de estudos futuros que buscam reduzir a taxa de abandono de cadeiras de rodas.

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP **Município:** SÃO CARLOS

Telefone: (16)3351-9683

E-mail: cephumanos@ufscar.br

Continuação do Parecer: 3.284.193

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Identificar o nível de conhecimento dos profissionais e usuários de cadeira de rodas respectivamente acerca da dispensa e do uso da cadeira de rodas manuais.

Objetivo Secundário: Descrever por intermédio de questionários as características socioeconômicas e gerais de uma população usuária de cadeira de rodas e sua

compreensão do autocuidado por meio de questionários, Descrever por intermédio de questionários as características socioeconômico e gerais bem como seus métodos de atuação de uma população de profissionais que atuam na dispensa de cadeira, Identificar possíveis fatores de correlação entre achados nas populações, Elaboração de questões baseadas nos questionários que possam ser aplicados na prática clínica.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Não é oferecido risco imediato, porém considera-se a possibilidade de um risco subjetivo, pois algumas perguntas podem remeter a algum desconforto, evocar sentimentos ou lembranças desagradáveis ou levar a um leve cansaço após responder os questionários, o que será evitado por descrição prévia do caráter das questões utilizadas.

Benefícios: Não haverá incentivos financeiros aos participantes da pesquisa, haja vista que a colaboração ocorrerá de forma voluntária. Os principais benefícios provenientes deste projeto de pesquisa estão relacionados à obtenção de informações de seus pares e no intuito de reforçar uma prática que ocorra de maneira mais adequada. Além disso, os participantes terão o direito de solicitar em qualquer momento da pesquisa informações referentes aos resultados obtidos e esclarecimentos de quaisquer dúvidas

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa importante para a área do estudo. Cronograma apresentado está adequado.

Os sujeitos serão recrutados através de divulgação em mídia impressão, ligação telefônica, mídia de rádio e televisão, correio eletrônico e mídias digitais de redes sociais. A coleta de dados será realizada pessoalmente em domicílio do usuário/profissional com autorização prévia ou mesmo a distância mediante formulário eletrônico enviado via link de acesso pela internet.

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP

Município: SÃO CARLOS

Telefone: (16)3351-9683

E-mail: cephumanos@ufscar.br

UFSCAR - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SÃO CARLOS

Continuação do Parecer: 3.264.193

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O TCLE foi apresentado pelo pesquisador responsável, de acordo com a resolução 466 de 2012 do CNS.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Projeto aprovado

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1313037.pdf	18/03/2019 09:32:12		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_dispenzaCR_Ramon.pdf	17/03/2019 12:38:33	RAMON ROGADO GUEDES DE CAMARGO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_dispenzaCR_Ramon.pdf	17/03/2019 12:36:48	RAMON ROGADO GUEDES DE CAMARGO	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_preenchida.pdf	16/03/2019 16:44:15	RAMON ROGADO GUEDES DE CAMARGO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO CARLOS, 14 de Abril de 2019

Assinado por:
Priscilla Hortense
(Coordenador(a))

Endereço: WASHINGTON LUIZ KM 235

Bairro: JARDIM GUANABARA

CEP: 13.565-905

UF: SP Município: SÃO CARLOS

Telefone: (16)3351-9683

E-mail: cephumanos@ufscar.br

ANEXO 6 - QUESTIONÁRIO USUÁRIOS

Seção UA - Informações sobre os usuários de cadeira de rodas.

Todas as informações deste formulário serão mantidas em sigilo. Nas questões sobre sua cadeira de rodas, considere aquela que você mais utiliza. Por favor, seja extremamente sincero em todas as suas respostas. Nós agradecemos por seu tempo e colaboração. Bom questionário.

A1- Sexo

- ☐Feminino
- ☐Masculino
- ☐Prefiro não dizer
- ☐Outro (especifique)

A2- Quantos anos você tem?

A3- Peso:

A4- Altura:

A5- Estado civil

- ☐Casado(a)
- ☐Divorciado(a)
- ☐Solteiro(a)
- ☐Viúvo(a)

A6- Etnia (cor ou raça)

- ☐Caucasiana (branca)
- ☐Negra
- ☐Parda
- ☐Indígena
- ☐Amarela
- ☐Outro (especifique)

A7-Fonte de renda (como se mantém financeiramente)

- ☐Trabalha
- ☐Amigos
- ☐Parentes sustentam
- ☐Trabalha e Parentes sustentam
- ☐Aposentado por idade
- ☐Aposentado por doença
- ☐Benefício assistencial (LOAS)
- ☐Outro (especifique)

A8- Qual seu grau de instrução:

- ☐Sem instrução

- ☐Fundamental incompleto
- ☐Fundamental completo
- ☐Médio incompleto
- ☐Médio completo
- ☐Superior incompleto
- ☐Superior completo

A9- Profissão que trabalha hoje

A 10- Qual seu plano de saúde? (Se não possuir plano de saúde preencher com: SUS)

A 11- Origem da deficiência física

- ☐Nasceu com a deficiência
- ☐Adquirida por doença ou acidente

A 12- Qual motivo do seu uso da cadeira de rodas

- ☐Amputação
- ☐Lesão medular
- ☐Fraqueza ou falta de equilíbrio nas pernas
- ☐Sequela de mielomeningoceles
- ☐Alteração articular que impede de caminhar
- ☐Doença cardiorrespiratória
- ☐Outro (especifique)

A13 - Há quanto tempo você usa cadeira de rodas?

A14 Quem prescreveu sua cadeira de rodas atual?

A15- Qual o tipo de almofada que você tem na sua cadeira?

- ☐Gel
- ☐Silicone
- ☐Espuma lisa
- ☐Espuma casca de ovo
- ☐Espuma moldada
- ☐Espuma e ar
- ☐Ar
- ☐Minha cadeira não possui almofada

A16 Você recebeu treinamento para saber quando a almofada precisa de manutenção * ou ser trocada?

- ☐Sim
☐Não

A17 - Quantas vezes você já trocou a almofada de sua cadeira de rodas ATUAL?

A18- Em média quantas horas por dia na última semana você esteve em sua cadeira de rodas?

- ☐até 2 horas
☐de 2 Horas e 1 minuto até 4 horas
☐de 6 horas e 1 minuto até 8 horas
☐de 8 horas e 1 minuto até 10 horas
☐de 10 horas e 1 minuto ou mais

A19- Qual a marca e modelo de sua principal cadeira de rodas?

A20- Qual o tipo da sua cadeira de rodas?

- ☐Manual monobloco
☐Manual esportiva
☐Manual dobrável em X social
☐Motorizada

A21- Você mesmo, sua família, teve que pagar pela sua * cadeira de rodas?

- ☐Sim
☐Não

A22- De que jeito você conseguiu a sua cadeira de rodas atual?

- ☐Com algum revendedor
☐Fábrica de cadeira de rodas
☐Centro de Especialidades de Referência, ☐Ambulatório Médico, Unidade de saúde
☐Loja de equipamentos médicos
☐Farmácia
☐Feira de tecnologia e dispositivos de reabilitação
☐Doação
☐Rifa
☐Emprestada
☐Outro (especifique)

A23- Em que local você conseguiu sua cadeira atual? (Cidade, Estado e País)

A24- Onde você morava ao conseguir sua cadeira de rodas atual? (Cidade, Estado e País)

A25- Há quanto tempo possui sua cadeira de rodas atual?

A26- Quantas cadeiras de rodas * você possui hoje? Se tiver mais de 1 cadeira nos explique o motivo

- ☐1
☐2
☐3
☐4
☐5
☐Outro (especifique)

A27- Quantas vezes você já trocou cadeiras de rodas?

- ☐Zero
☐1
☐2
☐3
☐4
☐Outro (especifique)

A28- Qual motivo te levou a trocar de cadeira?

- ☐Estava muito usada
☐Quebrou
☐Não servia
☐Machucava
☐Muito pesada
☐Outro (especifique)

A29- Para você qual foi a principal dificuldade para conseguir uma nova cadeira de rodas? Como poderia ser corrigido?

- ☐Muito cara
☐Não achava uma confortável
☐Não achava alguma com tamanho ideal
☐Tempo de espera muito longo
☐Distância que tinha que viajar para consultas
☐Outro (especifique)

Para as próximas questões NÃO considere atendimentos de fisioterapia como exercícios físicos/modalidades esportivas

A30- Quais destes exercícios físicos/modalidades esportivas você pratica * semanalmente:

- ☐ Rugby adaptado
- ☐ Basquete adaptado
- ☐ Handebol adaptado
- ☐ Atletismo adaptado
- ☐ Musculação
- ☐ Natação
- ☐ Levantamento de peso olímpico
- ☐ Nenhum
- ☐ Outro (especifique)

A31- Você utiliza uma cadeira de rodas diferente para sua prática de exercícios físicos/modalidades esportivas?

- ☐ Sim
- ☐ Não

A32- Em média, quantos dias por semana você pratica esses exercícios físicos/modalidades esportivas?

- ☐ Zero
- ☐ 1 a 2 dias
- ☐ 3 a 4 dias
- ☐ 5 a 7 dias

A33- Na sua opinião, quão importante é a ajuda de um profissional de saúde na manutenção ou no uso de acessórios para a cadeira de rodas?

- ☐ Nada importante
- ☐ Pouco importante
- ☐ Muito importante

A34- Depois que você conseguiu sua cadeira de rodas algum desses profissionais te ajudou para você ter mais conforto ou ter mais facilidade em alguma atividade do dia a dia?

- ☐ Não recebi auxílio
- ☐ Terapeuta Ocupacional
- ☐ Fisioterapeuta
- ☐ Médico
- ☐ Farmacêutico
- ☐ Técnico de cadeira de rodas

- ☐ Profissional de enfermagem
- ☐ Outro (especifique)

A35- Se não, por qual motivo você não procurou um profissional depois de conseguir a sua cadeira?

- ☐ Não sabia que esse tipo de profissional poderia me ajudar.
- ☐ Procurei, mas não encontrei um profissional assim na minha região para me ajudar.
- ☐ Achei que não era necessário.
- ☐ Outro (especifique)

A36- Você recebeu algum treinamento sobre como usar ou cuidar de sua cadeira de rodas?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei

A37- Quanto tempo durou o treinamento sobre como usar ou cuidar de sua * cadeira de rodas?

- ☐ Não recebi
- ☐ De um a dois dias
- ☐ De três dias a uma semana
- ☐ De duas semanas a um mês
- ☐ Outro (especifique)

A38- Você sabe onde ir para sua cadeira de rodas receber manutenções preventivas com um especialista em manutenção de cadeira de rodas?

- ☐ Sim
- ☐ Não

A39- Marque abaixo quais destas ações de cuidado pessoal lhe foram ensinadas:

- ☐ Verificar seu corpo por marcas avermelhadas de ponto de pressão
- ☐ O que fazer se houver uma úlcera de pressão (escara)
- ☐ Impulsionar a cadeira de rodas corretamente de acordo com o modo de impulsão que você escolheu
- ☐ Realizar manobras de elevação para alívio de pressão

- ☐ O que fazer se houver problemas com sua cadeira de rodas e ela precisar de reparos
- ☐ O que fazer se sua cadeira de rodas não estiver confortável
- ☐ Não recebi informações de cuidado pessoal

A40- Há alguma informação que você gostaria de acrescentar?

3. Questões de mobilidade

Passo 1. Por favor, responda às seguintes 10 questões marcando um X no espaço abaixo da resposta (concordo completamente, concordo muito, concordo pouco, etc.) que melhor corresponda à sua habilidade para realizar suas funções usando seu dispositivo atual de mobilidade (Ex.: cadeira de rodas manual, cadeira de rodas motorizada ou scooter). Os exemplos talvez não se apliquem a você e pode haver atividades que você realiza que não estejam listadas.

Marque cada questão apenas uma vez. Se você responder, discordo *pouco, discordo *muito, ou discordo *completamente em alguma questão, por favor, escreva e especifique a razão de sua discordância nos comentários.

Porcentagem	Descrição	Pontuação
100%	Concordo completamente	6
80%	Concordo muito	5
60%	Concordo pouco	4
40%	Discordo pouco	3
20%	Discordo muito	2
0%	Discordo completamente	1

B1. Minha cadeira de rodas atual permite que eu realize minha rotina diária de forma independente, segura e eficiente, tanto quanto possível: (Ex.: atividades que eu quero, preciso ou sou solicitado(a) a fazer - quando e onde for preciso)

- ☐ Concordo completamente
- ☐ Concordo muito
- ☐ Concordo pouco
- ☐ Discordo pouco

- ☐ Discordo muito
- ☐ Discordo completamente

B2. Minha cadeira de rodas atual atende minhas necessidades de conforto: (Ex.: calor, umidade, tolerância em permanecer sentado, dor, estabilidade)

- ☐ Concordo completamente
- ☐ Concordo muito
- ☐ Concordo pouco
- ☐ Discordo pouco
- ☐ Discordo muito
- ☐ Discordo completamente

B3. Minha cadeira de rodas atual atende minhas necessidades de saúde: (Ex.: úlceras de pressão,

respiração, controle de edema, equipamento médico)

- ☐ Concordo completamente
- ☐ Concordo muito
- ☐ Concordo pouco
- ☐ Discordo pouco
- ☐ Discordo muito
- ☐ Discordo completamente

B4. Minha cadeira de rodas atual me permite utilizá-la com independência, segurança e eficiência, tanto quanto possível: (Ex.: fazer o que eu quero, quando e onde eu queria fazê-lo)

- ☐ Concordo completamente
- ☐ Concordo muito
- ☐ Concordo pouco
- ☐ Discordo pouco
- ☐ Discordo muito
- ☐ Discordo completamente

B5. Minha cadeira de rodas atual permite que eu alcance e realize atividades em superfícies de diferentes alturas, de forma independente, segura e eficiente, tanto quanto possível: (Ex.: Mesas, balcões, pisos, prateleiras)

- ☐ Concordo completamente
- ☐ Concordo muito
- ☐ Concordo pouco
- ☐ Discordo pouco

- ☐Discordo muito
- ☐Discordo completamente

B6. Minha cadeira de rodas atual permite que eu me transfira de uma superfície a outra: (Ex.: cama, vaso sanitário, cadeira)

- ☐Concordo completamente
- ☐Concordo muito
- ☐Concordo pouco
- ☐Discordo pouco
- ☐Discordo muito
- ☐Discordo completamente

B7. Minha cadeira de rodas atual permite que eu realize minhas atividades de cuidado pessoal: (Ex.: vestir-se, realizar cuidados com bexiga/intestino, comer, fazer a higiene)

- ☐Concordo completamente
- ☐Concordo muito
- ☐Concordo pouco
- ☐Discordo pouco
- ☐Discordo muito
- ☐Discordo completamente

B8. Minha cadeira de rodas atual permite que eu me locomova em ambientes internos: (Ex.: casa, trabalho, shopping, restaurantes, rampas, obstáculos)

- ☐Concordo completamente
- ☐Concordo muito
- ☐Concordo pouco
- ☐Discordo pouco
- ☐Discordo muito
- ☐Discordo completamente

B9. Minha cadeira de rodas atual permite que eu me locomova em ambientes externos: (Ex.: superfícies irregulares, calçada, rua, terra, grama, pedras, rampas, obstáculos)

- ☐Concordo completamente
- ☐Concordo muito
- ☐Concordo pouco
- ☐Discordo pouco
- ☐Discordo muito
- ☐Discordo completamente

B10. Minha cadeira de rodas atual permite que eu use transporte particular ou

transporte público de forma independente, segura e eficiente, tanto quanto possível: (Ex.: com segurança, conforto, armazenamento para o dispositivo)

- ☐Concordo completamente
- ☐Concordo muito
- ☐Concordo pouco
- ☐Discordo pouco
- ☐Discordo muito
- ☐Discordo completamente

C - Grau de satisfação com a sua cadeira de rodas

Nesta sessão há questões sobre a sua opinião sobre sua satisfação com sua cadeira de rodas, para isso usaremos questões adaptadas de: Avaliação da satisfação do usuário com a Tecnologia Assistiva de Quebec - "QUEST". O objetivo do questionário QUEST é avaliar o grau de satisfação com seu recurso de tecnologia assistiva e os serviços relacionados que você usou. O questionário consiste em 12 itens de satisfação.

Para cada um dos 12 itens, avalie sua satisfação com sua cadeira de rodas e os serviços relacionados que experimentou, usando a seguinte escala de 1 a 5:

- 1 Insatisfeito
- 2 Pouco satisfeito
- 3 Mais ou menos satisfeito
- 4 Bastante satisfeito
- 5 Totalmente satisfeito

Em caso de algum item com o qual você não tenha ficado "totalmente satisfeito", comente na seção comentários.

Em relação a sua CADEIRA DE RODAS. Qual seu grau de satisfação com:

C1-As dimensões (tamanho, altura, comprimento, largura) da sua cadeira de rodas?

- ☐1 Insatisfeito
- ☐2 Pouco satisfeito
- ☐3 Mais ou menos satisfeito
- ☐4 Bastante satisfeito
- ☐5 Totalmente satisfeito (Digite um comentário caso NÃO tenha ficado "totalmente satisfeito".)

C2- O peso da sua * cadeira de rodas

- ☐1 Insatisfeito
- ☐2 Pouco satisfeito
- ☐3 Mais ou menos satisfeito
- ☐4 Bastante satisfeito
- ☐5 Totalmente satisfeito (Digite um comentário caso NÃO tenha ficado "totalmente satisfeito".)

C3- A facilidade de ajustar (fixar, afivelar) da sua cadeira de rodas.

- ☐1 Insatisfeito
- ☐2 Pouco satisfeito
- ☐3 Mais ou menos satisfeito
- ☐4 Bastante satisfeito
- ☐5 Totalmente satisfeito (Digite um comentário caso NÃO tenha ficado "totalmente satisfeito".)

C4- A estabilidade e a segurança da sua cadeira de rodas?

- ☐1 Insatisfeito
- ☐2 Pouco satisfeito
- ☐3 Mais ou menos satisfeito
- ☐4 Bastante satisfeito
- ☐5 Totalmente satisfeito (Digite um comentário caso NÃO tenha ficado "totalmente satisfeito".)

C5. A durabilidade (força e resistência ao desgaste) da sua cadeira de rodas

- ☐1 Insatisfeito
- ☐2 Pouco satisfeito
- ☐3 Mais ou menos satisfeito
- ☐4 Bastante satisfeito
- ☐5 Totalmente satisfeito (Digite um comentário caso NÃO tenha ficado "totalmente satisfeito".)

C6. A facilidade de uso da sua cadeira de rodas?

- ☐1 Insatisfeito
- ☐2 Pouco satisfeito
- ☐3 Mais ou menos satisfeito
- ☐4 Bastante satisfeito
- ☐5 Totalmente satisfeito (Digite um comentário caso NÃO tenha ficado "totalmente satisfeito".)

C7. O conforto da sua cadeira de rodas?

- ☐1 Insatisfeito
- ☐2 Pouco satisfeito
- ☐3 Mais ou menos satisfeito
- ☐4 Bastante satisfeito
- ☐5 Totalmente satisfeito (Digite um comentário caso NÃO tenha ficado "totalmente satisfeito".)

C7b- Quais motivos colaboraram para você não marcar sua resposta de conforto como 5 (Totalmente satisfeito).

- ☐Sente que permanece em uma mesma posição por muito tempo
- ☐Sente que precisa se mexer ou mudar de posição
- ☐Busca distrações para aliviar a dor
- ☐Sente que a cadeira é pequena demais
- ☐Sente que a cadeira é grande demais
- ☐Sente que sua almofada não é adequada
- ☐Há alguma parte faltando em sua cadeira de rodas
- ☐Outro (especifique)

C7c- Em quais partes do corpo você sente desconforto ao estar * na cadeira de rodas

- ☐Costas
- ☐Nuca
- ☐Nádegas
- ☐Pernas
- ☐Braços
- ☐Pés
- ☐Mãos
- ☐Não sinto desconforto
- ☐Outro (especifique)

C7d – Como sua cadeira poderia melhorar para lhe dar mais conforto nas partes do corpo que você marcou?

- ☐Encosto mais alto ou mais baixo
- ☐Almofada mais confortável
- ☐Apoio de pés mais alto ou mais baixo
- ☐Assento mais ou menos largo

- ☐ Há uma peça quebrada ou faltando
- ☐ Não sei
- ☐ Outro (especifique)

C8. A eficácia da sua cadeira de rodas (o quanto seu recurso atende às suas necessidades)?

- ☐ 1 Insatisfeito
- ☐ 2 Pouco satisfeito
- ☐ 3 Mais ou menos satisfeito
- ☐ 4 Bastante satisfeito
- ☐ 5 Totalmente satisfeito

Em relação aos SERVIÇOS que você usou. Qual é o seu grau de satisfação com:

C9. O processo de entrega (procedimentos, tempo de espera) pelo qual você obteve a sua cadeira de rodas?

- ☐ 1 Insatisfeito
- ☐ 2 Pouco satisfeito
- ☐ 3 Mais ou menos satisfeito
- ☐ 4 Bastante satisfeito
- ☐ 5 Totalmente satisfeito (Digite um comentário caso NÃO tenha ficado "totalmente satisfeito".)

C10. os reparos e a assistência técnica (manutenção) prestados para a sua * cadeira de rodas?

- ☐ 1 Insatisfeito
- ☐ 2 Pouco satisfeito
- ☐ 3 Mais ou menos satisfeito
- ☐ 4 Bastante satisfeito
- ☐ 5 Totalmente satisfeito (Digite um comentário caso NÃO tenha ficado "totalmente satisfeito".)

C11. A qualidade dos serviços profissionais (informações, atenção) que você recebeu sobre uso da cadeira de rodas

- ☐ 1 Insatisfeito
- ☐ 2 Pouco satisfeito
- ☐ 3 Mais ou menos satisfeito
- ☐ 4 Bastante satisfeito
- ☐ 5 Totalmente satisfeito (Digite um comentário caso NÃO tenha ficado "totalmente satisfeito".)

C12. Os serviços de acompanhamento (serviços de suporte contínuos) recebidos para a sua cadeira de rodas?

- ☐ 1 Insatisfeito
- ☐ 2 Pouco satisfeito
- ☐ 3 Mais ou menos satisfeito
- ☐ 4 Bastante satisfeito
- ☐ 5 Totalmente satisfeito (Digite um comentário caso NÃO tenha ficado "totalmente satisfeito".)

C13. A seguir, consta uma lista com os mesmos 12 itens de satisfação. ESCOLHA OS 3 ITENS que você considera os mais importantes. (Assinale as 3 opções de sua escolha.)

- ☐ Dimensões
- ☐ Peso
- ☐ Ajustes
- ☐ Segurança
- ☐ Durabilidade
- ☐ Facilidade de uso
- ☐ Conforto
- ☐ Eficácia
- ☐ Entrega
- ☐ Reparos/assistência técnica
- ☐ Serviços profissionais
- ☐ Serviços de acompanhamento

ANEXO 7 - QUESTIONÁRIO PROFISSIONAIS DE DISPENSA DO SERVIÇO DE CADEIRA DE RODAS

A1- Qual a sua idade (quantos anos você tem)?

A2- Sexo

- ☐Feminino
- ☐Masculino
- ☐Prefiro não dizer
- ☐Outro (especifique)

A3- Qual seu local de nascimento (cidade, estado e país)?

A4- Qual é sua formação acadêmica e qual foi a Instituição na qual você se graduou?

A5- Qual seu mais alto grau de titulação acadêmica?

- ☐Ensino Básico
- ☐Ensino fundamental
- ☐Ensino Superior
- ☐Especialização
- ☐Mestrado
- ☐Doutorado
- ☐Pós Doutorado
- ☐Livre docência
- ☐Outro (especifique)

A6- Quais suas outras ocupações além da dispensa de cadeira de rodas?

A7- Qual seu local de atuação profissional (Cidade, Estado e País)?

A8- Qual treinamento recebeu para dispensa de cadeira de rodas?

A9- Quanto tempo durou seu treinamento?

- ☐Não recebi treinamento
- ☐De um a dois dias
- ☐De três dias a sete dias
- ☐De oito dias a trinta dias (um mês)
- ☐De trinta e um dia a noventa dias (três meses)
- ☐De três meses a um ano
- ☐Não sei mensurar
- ☐Outro (especifique)

A10- Em qual tipo de serviço de dispensa de cadeira de rodas * está inserido?

- ☐Profissional autônomo
- ☐Fábrica de cadeira de rodas
- ☐Centro de Especialidades de Referência, Unidade de saúde
- ☐Ambulatório Médico
- ☐Revendedor autorizado
- ☐Hospital particular
- ☐Servidor em plano de saúde particular
- ☐Outro (especifique)

A12- Há quanto tempo atua no serviço de dispensa de cadeira de rodas?

A13- Você atua, em média, na dispensa de quantas cadeiras de rodas por mês?

A14- Selecione quais destas etapas do serviço de cadeira de rodas indicado pelas diretrizes da Organização Mundial da Saúde são praticadas por você

- ☐Nenhuma das etapas abaixo listadas
- ☐Etapa 1: Encaminhamento e agendamento
- ☐Etapa 2: Avaliação
- ☐Etapa 3: Prescrição (seleção)
- ☐Etapa 4: Financiamento e aquisição
- ☐Etapa 5: Preparação do produto (cadeira de rodas)
- ☐Etapa 6: Adequação
- ☐Etapa 7: Treinamento de usuários
- ☐Etapa 8: Manutenção, reparos e acompanhamento

A15a- De modo geral, o equipamento que você prescreve é o mesmo que o usuário recebe? Caso não seja descreva qual é o principal motivo para isso ocorrer

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não sei

A16a- Você segue algum protocolo ou ficha para dispensa. Se sim, escreva aqui qual é e quem construiu essa ficha ou protocolo (você, OMS, Serviço em que está inserido)?

- ☐ Sim
- ☐ Não

A17- Você realiza a dispensa de cadeira de rodas sozinho ou em conjunto com mais alguém?

- ☐ Sozinho
- ☐ Equipe (Se em equipe, relacionar quantos e quais outros profissionais atuam com você)

A18- Quais medidas antropométricas você utiliza para prescrição de cadeira de rodas?

A19- Quais são os outros fatores que você avalia para a prescrição de cadeira de rodas?

A20- Você considera que as ferramentas digitais voltadas para a dispensa da cadeira de rodas como programas de computador, Web Sites ou aplicativos de celular iriam auxiliar em sua prática clínica?

- ☐ Sim
- ☐ Não

A21a Durante a dispensa da cadeira de rodas com que frequência você treina os usuários em como verificar o corpo por marcar de avermelhadas de ponto de pressão

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

A21b Durante a dispensa da cadeira de rodas com que frequência você treina os usuários em o que fazer se houver uma úlcera de pressão

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

A21c Durante a dispensa da cadeira de rodas com que frequência você treina os usuários em como impulsionar a cadeira de rodas corretamente de acordo com o modo escolhido pelo usuário

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

A21d Durante a dispensa da cadeira de rodas com que frequência você treina os usuários em como realizar manobras de elevação para alívio de pressão*

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

A21e Durante a dispensa da cadeira de rodas com que frequência você treina os usuários em o que fazer se houver problemas com a cadeira de rodas e ela precisar de reparos*

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

A21f Durante a dispensa da cadeira de rodas com que frequência você treina os usuários em o que fazer se a cadeira de rodas não estiver confortável*

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

B. Habilidades na manutenção

B1 Marque quais das habilidades na manutenção em cadeiras de rodas * você sabe realizar:

- ☐ Nenhuma das habilidades abaixo listadas
- ☐ Limpar uma cadeira de rodas e a almofada
- ☐ Remover a sujeira e fiapos do eixo do quadro

- ☐ Conferir a pressão de pneus e inflá-los quando estão murchos
- ☐ Verificar se os raios da cadeira estão ajustados adequadamente
- ☐ Verificar se os freios das rodas da cadeira de rodas manual estão funcionando corretamente
- ☐ Lubrificar as partes móveis da cadeira de rodas
- ☐ Limpar o eixo da roda de liberação rápida (traseira) e o encaixe do eixo de liberação rápida
- ☐ Verificar as porcas e parafusos e apertar os frouxos
- ☐ Verificar se as partes que são projetadas para serem soltas, como suporte de pernas, suporte de pés, suportes de braço, suporte das costas, mecanismo de tilt, estão funcionando e corretamente ajustados
- ☐ Recomenda aos usuários e/ou cuidadores para que a cadeira de rodas tenha manutenções preventivas com um especialista em manutenção de cadeira de rodas
- ☐ Verificar se os rolamentos dos eixos e das rodas estão funcionando corretamente
- ☐ Verificar se os pneus, rolamentos e rodas anti-tombo estão precisando de reparo ou serem substituídos
- ☐ Verificar se a almofada e a capa estão precisando ser reparadas ou substituídas
- ☐ Verificar se o estofado do encosto está precisando de reparos ou ser trocado
- ☐ Verificar o alinhamento das rodas
- ☐ Verificar se o mecanismo de dobra em “X” está funcionando corretamente ou se precisa de reparos ou ser trocado
- ☐ Verificar se as partes plásticas, como os protetores laterais de roupa, estão precisando de reparo ou serem substituídas
- ☐ Verificar se os pontos de solda estão intactos e livres de rachaduras

- ☐ Verificar se os aros de impulsão estão precisando de reparos ou serem substituídos
- ☐ Verificar se estrutura ou as barras do encosto precisam de reparos ou serem substituídas

Após a dispensa da cadeira de rodas com que frequência você treina usuários e/ou cuidadores em como:

B2- ...em como limpar uma cadeira de rodas e a almofada?

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

B3- ...em como remover a sujeira e fiapos do eixo do quadro?

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

B4- ...em como conferir a pressão de pneus e inflá-los quando estão murchos?

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

B5- ...em como verificar se os raios da cadeira estão ajustados adequadamente?

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

B6- ...em como verificar se os freios das rodas da cadeira de rodas manual estão funcionando corretamente?

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

B7- ...em como lubrificar as partes móveis da cadeira de rodas?

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

B8- ...em como limpar o eixo da roda de liberação rápida (traseira) e o encaixe do eixo de liberação rápida?

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

B9- ...em como verificar as porcas parafusos e apertar os frouxos?

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

B10- ...em como verificar se as partes que são projetadas para serem soltas (ex. apoio de braço) estão funcionando e corretamente ajustadas?

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

B11- Após a dispensa da cadeira de rodas com que frequência você recomenda aos usuários e/ou cuidadores para que a cadeira de rodas tenha manutenções preventivas com um especialista em manutenção de cadeira de rodas?

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

B12- ...como verificar se os rolamentos das rodas e eixos estão funcionando corretamente e não necessitam de ajustes ou manutenção?

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

B13- ...em como verificar se os pneus, rolamentos e rodas anti-tombo estão precisando de reparo ou serem substituídos?

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

B14- ...em como verificar se a almofada e sua capa estão precisando ser reparadas ou substituídas?

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

B15- ...em como verificar se o estofado do encosto está precisando de reparos ou ser trocado?

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

B16- ...em como verificar o alinhamento das rodas?

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

B17- ...em como verificar se o mecanismo de dobra em “X” está funcionando corretamente ou se precisa de reparos ou ser trocado?

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

B18- ...em como verificar se as partes plásticas, como os protetores laterais de roupa, estão precisando de reparo ou serem substituídas?

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

B19- ...em como verificar se os pontos de solda estão intactos e livres de rachaduras?

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

B20-...em como verificar se os aros de impulsão estão precisando de reparos ou serem substituídos?

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

B21- ...em como verificar se estrutura ou as barras do encosto precisam de reparos ou serem

substituídas?

- ☐ Nunca
- ☐ Algumas vezes
- ☐ Sempre

C. Componentes da cadeira de rodas

Questões baseadas nos componentes para cadeira de rodas manuais e motorizadas disponíveis comercialmente.

Neste questionário, consideraremos as seguintes definições:

- **Conhecimento:** conhece os diferentes componentes disponíveis comercialmente em sua região
- **Seleção:** avaliar, escolher e indicar, dentre os componentes disponíveis comercialmente, o mais adequado diante das necessidades do usuário. Usando a seguinte escala, avalie a sua autoeficácia (quão confiante você está) neste momento para afirmar que conhece e consegue escolher dentre os possíveis itens disponíveis no mercado para compor uma cadeira de rodas apropriada.

1. Nada confiante
2. Às vezes confiante
3. Completamente confiante

C1. Aro de impulsão - Componente de contato das mãos para impulsão das rodas

C1a. Possui conhecimento

- ☐ Sim
- ☐ Não

C1b. Nível de confiança para SELEÇÃO

- ☐ Nada confiante
- ☐ Às vezes confiante
- ☐ Completamente confiante

C2. Pneus – Revestimento das rodas para o contato com o solo

C2a. Possui conhecimento

- ☐ Sim
- ☐ Não

C2b. Nível de confiança para SELEÇÃO

- ☐ 1. Nada confiante
- ☐ 2. Às vezes confiante

- ☐ 3. Completamente confiante

C3. Quadros – Estrutura principal da cadeira onde são acoplados os sistemas de assento e locomoção

C3a. Possui conhecimento

- ☐ Sim
- ☐ Não

C3b. Nível de confiança para SELEÇÃO

- ☐ 1. Nada confiante
- ☐ 2. Às vezes confiante
- ☐ 3. Completamente confiante

C4. Almofadas - Componente utilizado sobre o sistema de assento para acomodar os membros inferiores do usuário

C4a. Possui conhecimento

- ☐ Sim
- ☐ Não

C4b. Nível de confiança para SELEÇÃO

- ☐ 1. Nada confiante
- ☐ 2. Às vezes confiante
- ☐ 3. Completamente confiante

C5. Controladores - Interface física pela qual o usuário controla a cadeira de rodas motorizada

C5a. Possui conhecimento

- ☐ Sim
- ☐ Não

C5b. Nível de confiança para SELEÇÃO

- ☐ 1. Nada confiante
- ☐ 2. Às vezes confiante
- ☐ 3. Completamente confiante

C6. Eletrônica – Programação digital das funções a serem executados pela cadeira de rodas motorizada através dos comandos nos controladores podendo ou não ser vinculados a outros dispositivos como computadores e celulares

C6a. Possui conhecimento

- ☐ Sim

☐Não

C6b. Nível de confiança para SELEÇÃO

- ☐1. Nada confiante
- ☐2. Às vezes confiante
- ☐3. Completamente confiante

C7. Tração - Eixo das rodas nos quais o motor da cadeira motorizada realiza sua ação

C7a. Possui conhecimento

- ☐Sim
- ☐Não

C7b. Nível de confiança para SELEÇÃO

- ☐1. Nada confiante
- ☐2. Às vezes confiante
- ☐3. Completamente confiante

ANEXO 8 – PERFIL PROFISSIONAL DOS 60 PARTICIPANTES DO GP

Variável	N	%
Formação acadêmica		
Educação Física	1	1,7
Fisioterapeuta	32	53,3
Fisioterapeuta / Técnico Ortopédico	1	1,7
Protesista e Ortesista	1	1,7
Terapeuta Ocupacional	25	41,7
Total	60	100,0
Mais alto grau de titulação acadêmica		
Doutorado	3	5,0
Ensino Superior	5	8,3
Especialização	42	70,0
Mestrado	9	15,0
Pós Doutorado	1	1,7
Total	60	100,0
Ocupações além de dispensa de CR		
Atendimento clínico	42	70,0
Atendimento clínico e docência	1	1,7
Confecção em Órteses e Próteses	5	8,3
Dispensa de Órteses, Próteses e Meios Auxiliares de Locomoção	1	1,7
Docência	3	5,0
Docência e pesquisa	1	1,7
Empresária, pesquisadora, educadora	1	1,7
Militar	1	1,7
Regulador em Central de Regulação	2	3,3
Setor comercial de empresa de cadeira de rodas	1	1,7
Supervisão do Programa de Atenção e Prevenção às Deficiências	1	1,7
Supervisora de vendas terapêuticas	1	1,7
Total	60	100,0
Tipo de serviço de cadeira de rodas em que está inserido		
Centro de Especialidades de Referência ou Unidade de saúde	32	57,1
Fábrica de cadeira de rodas	1	1,8
Hospital particular	2	3,6
Profissional autônomo	16	28,6
Revendedor autorizado	3	5,4
Servidor em plano de saúde particular	2	3,6
Total	56	100,0

Fonte: elaborado pelo autor (2020)

ANEXO 9 – CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DOS PARTICIPANTES DO GU EXPRESSOS EM NÚMEROS ABSOLUTOS (N) E PORCENTAGENS (%)

Variável	N	%
Idade (anos)		
10-19	2	4
20-29	7	14
30-39	13	26
40-49	15	30
50-59	9	18
60-69	2	4
70-79	1	2
90-99	1	2
Total	50	100
Estado civil		
Casado(a)	19	38
Divorciado(a)	6	12
Solteiro(a) ou viúvo(a)	25	50
Total	50	100
Etnia (cor ou raça)		
Amarela	3	6
Caucasiana (branca)	30	60
Negra	5	10
Parda	12	24
Total	50	100
Fonte de renda		
Aposentado por doença	19	38
Aposentado por idade	3	6
Benefício assistencial (LOAS)	6	12
Bolsa Atleta e registrada como atleta profissional	1	2
Parentes sustentam	5	10
Trabalha	15	30
Trabalha e Parentes sustentam	1	2
Total	50	100
Grau de instrução		
Fundamental completo	2	4
Fundamental incompleto	3	6
Médio completo	12	24
Médio incompleto	3	6
Superior completo	24	48
Superior incompleto	6	12
Total	50	100

Fonte: elaborado pelo autor

ANEXO 10 – DADOS DOS PARTICIPANTES DE CIDADE DE ORIGEM E LOCAL ONDE OBTVEU A CADEIRA DE RODAS ATUAL.

Identidade	Local de origem		Local onde obteve a cadeira de rodas		
Indivíduo	Cidade	Estado	Cidade	Estado	País
1	São Paulo	SP	Diadema	SP	BR
2	Guaratinguetá	SP	São Paulo	SP	BR
3	Londrina	PR	Londrina	PR	BR
4	Londrina	PR	Londrina	PR	BR
5	São Paulo	SP	São Paulo	SP	BR
6	Cambé	PR	São Paulo	SP	BR
7	Itu	SP	Goiânia	GO	BR
8	Belém	PA	Belém	PA	BR
9	Serra do Ramalho	BA	Goiânia	GO	BR
10	Belo Horizonte	MG	Belo Horizonte	MG	BR
11	Rio de Janeiro	RJ	Rio de Janeiro	RJ	BR
12	Mogi das cruces	SP	São Paulo	SP	BR
13	Niterói	RJ	São Paulo	SP	BR
14	Londrina	PR	Londrina	PR	BR
15	Campinas	SP	São Paulo	SP	BR
16	Jaú	SP	Cocal do Sul	SC	BR
17	Agudo	RS	Santa Maria	RS	BR
18	Bertioga	SP	Mogi das cruces	SP	BR
19	Belo Horizonte	MG	Belo Horizonte	MG	BR
20	Belo Horizonte	MG	Orlando	FL	EUA
21	Suzano	SP	São Paulo	SP	BR
22	Rio Claro	SP	Rio Claro	SP	BR
23	São João Batista do Glória	MG	São João Batista do Glória	MG	BR
24	São Sebastião do Passé	BA	Salvador	BA	BR
25	Porto Velho	RO	São Paulo	SP	BR
26	Santa Bárbara d' Oeste	SP	Santa Bárbara d' Oeste	SP	BR
27	Santa Bárbara d' Oeste	SP	São Paulo	SP	BR

Continua.

Continuação
Anexo 10

Identidade		Local de origem		Local onde obteve a cadeira de rodas	
Indivíduo	Cidade	Estado	Cidade	Estado	País
28	São Carlos	SP	São Carlos	SP	BR
29	São Carlos	SP	Ribeirão Preto	SP	BR
30	Perdões	MG	Perdões	MG	BR
31	Sorocaba	SP	São Paulo	SP	BR
32	Maravilha	SC	Alvorada	RS	BR
33	Joinville	SC	Joinville	SC	BR
34	Carapicuíba	SP	São Paulo	SP	BR
35	São Carlos	SP	Cidade	SP	BR
36	Jardim Alegre	PR	Londrina	PR	BR
37	São Paulo	SP	Goiânia	GO	BR
38	Planaltina	DF	Brasília	DF	BR
39	São Paulo	SP	São Paulo	SP	BR
40	São Paulo	SP	São Paulo	SP	BR
41	Belo Horizonte	MG	Belo Horizonte	MG	BR
42	Almirante Tamandaré	PR	Curitiba	PR	BR
43	São José dos Campos	SP	São Paulo	SP	BR
44	São Paulo	SP	São Paulo	SP	BR
45	Rio claro	SP	São Paulo	SP	BR
46	Piracicaba	SP	São Paulo	SP	BR
47	São Carlos	SP	São Carlos	SP	BR
48	Araraquara	SP	Araraquara	SP	BR
49	São Carlos	SP	São Carlos	SP	BR
50	Osasco	SP	Osasco	SP	BR

Fonte: Elaborado pelo autor