



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
CAMPUS BAIXADA SANTISTA

MILENA GARCIA SILVEIRA

Descrição de acidentes com usuários de cadeira de rodas

Santos–SP
2019



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO
CAMPUS BAIXADA SANTISTA

MILENA GARCIA SILVEIRA

Descrição de acidentes com usuários de cadeira de rodas

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Universidade Federal de São Paulo, como parte das exigências para a obtenção do título de bacharel em Terapia Ocupacional.

Orientadora: Profa. Dra. Eliana Chaves Ferretti

Santos – SP
2019

Ficha catalográfica elaborada por sistema automatizado
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

M642d SILVEIRA, MILENA.
DESCRIBÇÃO DE ACIDENTES COM USUÁRIOS DE CADEIRA DE
RODAS . / MILENA SILVEIRA; Orientadora ELIANA
FERRETTI. -- Santos, 2019.
45 p. ; 30cm

TCC (Graduação - Terapia Ocupacional) -- Instituto
Saúde e Sociedade, Universidade Federal de São
Paulo, 2019.

1. TERAPIA OCUPACIONAL . 2. CADEIRA DE RODAS . 3.
DEFICIÊNCIA . 4. TECNOLOGIA ASSISTIVA . I. FERRETTI,
ELIANA, Orient. II. Título.

CDD 615.8515



MILENA GARCIA SILVEIRA

Descrição de acidentes com usuários de cadeira de rodas

Trabalho de Conclusão de Curso,
apresentado à Universidade Federal de São Paulo,
como parte das exigências para a obtenção do título
de bacharel em Terapia Ocupacional.

Aprovado em: ____/____/____

Conceito: _____

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Eliana Chaves Ferretti– UNIFESP
(Orientador)

Haidar Tafner Curi
(Examinador)

Jaqueline de Lima
(Examinador)

AGRADECIMENTOS

Deixo aqui registrado o meu sentimento de gratidão principalmente a minha família, meu irmão Felipe, minhas avós Tica e Nita e aos meus tios, tias, primos e primas que sempre me incentivaram de alguma forma. Sou grata principalmente aos meus pais Ana e Paulo que sempre me deram a força necessária e me deram a oportunidade de estar aqui. Agradeço muito também a minha irmã Lívia pela ajuda todos esses anos que estive na Universidade, mas principalmente pela ajuda nessa última missão que é o TCC. Vocês são as minhas inspirações e as pessoas que eu mais admiro nesse mundo.

Agradeço também aos meus antigos amigos que eu amo por sempre me apoiarem, e me ensinarem tantas coisas sobre a vida, gratidão por tudo Loren, Michel e Susan.

As minhas amizades que se iniciaram com os trabalhos de faculdade e dentro das salas de aula e que hoje vão ser levadas para o resto da minha vida, também só posso agradecer por todos os momentos de suporte, todos os momentos difíceis que passamos juntas e todos os momentos maravilhosos e de alegria, amo vocês Gisele, Jessica, Maria e Patrícia.

Sou grata também ao Glerson que me conheceu ao final dessa jornada do TCC e tem tido paciência e amor nas horas em que necessito. Amo você.

Agradeço a todos que olham e oram por mim, e por sempre ter o acalento espiritual que necessito nas horas difíceis.

Sou muito grata a vida por ter tido a oportunidade de ter estudado na UNIFESP, uma Universidade que me deu tanto conhecimento, me proporcionou a possibilidade de olhar o mundo de formas diferentes e com críticas e que me fez crescer como pessoa e futura profissional.

Agradeço a todos os professores que tive aqui, muitos deixaram marcas em mim e me ajudaram a evoluir, e sou eternamente grata por isso. Agradeço principalmente a orientadora do meu TCC Eliana Chaves Ferretti, pela paciência e esforço que teve junto a mim para concluirmos esse trabalho.

A todas as pessoas que se disponibilizaram de alguma forma a colaborar para as pesquisas desse estudo também sou muito grata, pois sem eles não seria possível.

RESUMO

Introdução: No último censo do IBGE em 2010, o número de pessoas que declarou ter algum tipo de deficiência aumentou no Brasil, são cerca de 45,6 milhões de pessoas (IBGE, 2010). A deficiência motora é a segunda mais aparente, e atinge aproximadamente 13 milhões de pessoas o que corresponde a 7% dessa população (IBGE, 2010). A deficiência motora pode ser relacionada com diversas causas, problemas genéticos, doenças degenerativas ou infecciosas, traumas e condições adquiridas (CASTRO et al, 2008). Para oferecer uma vida com mais qualidade para as pessoas com deficiência motora existem as Tecnologias Assistivas (TA), uma delas é a Cadeira de Rodas (CR). Com o reconhecimento e a regulamentação do SUS, o terapeuta ocupacional está apto a prescrever a CR e outros equipamentos de TA, pois o terapeuta ocupacional está ligado ao processo de reabilitação e nas adaptações da execução das atividades de vida diária, assim tem habilidades para descrever e especificar os equipamentos, compreendendo as necessidades dos usuários, e as possibilidades de escolha do produto (GALVÃO et al, 2013). **Objetivo:** Com isso nesse estudo foi analisado a satisfação de usuários de CR com os equipamentos que estão em uso e com os serviços prestados em relação a CR. Também foi pesquisado através de entrevista a frequência de acidentes e quedas dos usuários de CR e as principais causas desses acidentes. **Resultados:** Foi constatado o baixo nível de satisfação dos usuários de CR e um número considerável de acidentes ocorridos em relação a CR. **Conclusão:** Espera-se que este trabalho, possa contribuir para o fomento de novas pesquisas nessa área.

Palavras chaves: Terapia Ocupacional; Cadeiras de rodas; Deficiência; Tecnologia Assistiva

ABSTRACT

Introduction: In the last IBGE census in 2010, the number of people who had some kind of impact in Brazil, about 45.6 million people (IBGE, 2010). Motor disability is the second most apparent and affects approximately 13 million people or 7% of this population (IBGE, 2010). A motor disability can be useful in many causes, genetic problems, degenerative or infectious diseases, trauma and acquired conditions (CASTRO et al, 2008). To offer a higher quality life for people with motor disabilities such as Assistive Technologies (AT), one of them is a Wheelchair (CR). With the recognition and use of SUS, the occupational therapist is able to prescribe a CR and other AT equipment, because the occupational therapist is linked to the rehabilitation process and adaptations to perform activities of daily living, as well as the techniques to describe and specify equipment, understand user needs and product choice possibilities (GALVÃO et al, 2013). Objective: This study analyzed the satisfaction of users of CR with equipment that is in use and with services provided in relation to CR. It was also researched through frequent interviews and accidents of CR users and the main causes of these accidents. Results: It was found or low level of satisfaction of users of CR and a significant number of accidents occurred in relation to CR. Conclusion: It is hoped that this work can contribute to the promotion of new research in this area.

Keywords: Occupational Therapy; Wheelchairs; Deficiency; Assistive Technology

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AVD	Atividades de Vida Diária
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CIF	Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde
CR	Cadeira de rodas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OMS	Organização Mundial da Saúde
PCD	Pessoa com deficiência
PTS	Projeto Terapêutico Singular
SUS	Sistema Único de Saúde
TA	Tecnologia Assistiva
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TO	Terapia Ocupacional
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 Legislação brasileira sobre a pessoa com deficiência

QUADRO 2 Normas técnicas

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1.1 Modelo de cadeira dobrável e seus componentes

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
1.1. Cadeira de rodas (CR) e a Tecnologia Assistiva (TA).....	14
1.2. Acessibilidade para usuários de CR.....	18
1.3. Acidentes/Quedas em CR.....	20
2. OBJETIVOS.....	22
2.1. Objetivo Geral.....	22
3. MATERIAIS E MÉTODOS.....	22
3.1. Delineamento Metodológico.....	23
3.2. Procedimentos de escolha dos participantes.....	24
3.3. Aspectos Éticos.....	24
3.4. Análises de dados.....	25
4. RESULTADOS.....	25
4.1. Participantes.....	25
4.2. Score de satisfação.....	27
4.3. Acidentes de cadeira de rodas.....	27
5. DISCUSSÃO.....	30
6. CONCLUSÃO.....	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	33
APÊNDICE A TCLE.....	36

APÊNDICE B AVALIAÇÃO QUEBEC B QUEST.....	39
APÊNDICE C FORMULÁRIO DEMOGRÁFICO.....	42
APÊNDICE D QUESTIONÁRIO PARA ACIDENTES RELACIONADOS A CADEIRAS DE RODAS.....	45

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a CIF, a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde firmada pela OMS, o termo deficiência é utilizado para categorizar limitações de atividades e restrições de participação. A conceituação da deficiência é o espaço que existe entre a demanda de uma atividade e a capacidade de desempenho da pessoa para essa determinada atividade. (OMS, 2003)

A deficiência está na condição humana, ao longo da vida qualquer um poderá ter alguma limitação, seja ela permanente ou temporária, principalmente na velhice, onde as limitações influenciam na funcionalidade do corpo, e dificultam as atividades cotidianas. “A deficiência aflige não apenas quem sofre a lesão, mas envolve a família da pessoa com deficiência, a qual deve tomar os cuidados e atender as necessidades da pessoa com deficiência” (MISHRA; GUPTA, 2006 apud SCATOLIM et al., 2016).

Os dados mostram em uma pesquisa realizada pelo IBGE que 23,9% da população do Brasil apresenta alguma deficiência, a deficiência motora está no segundo lugar afetando 7% da população brasileira, desses 1,6% da população com deficiência não é capaz de se locomover. (IBGE, 2010)

“A OMS estima que 15% da população mundial necessita de um ou mais produtos de auxílio, sendo que cerca de 1% da população total necessita utilizar a cadeira de rodas.” (SILVA, 2018). No Brasil são produzidas e comercializadas cerca de 400 mil cadeiras de rodas por ano (Revista Reação, 2018). A cadeira de rodas é um dos recursos da tecnologia assistiva, é um equipamento com diversas funções, que fornece adequação postural, possibilita a mobilidade funcional e permite a mobilidade durante as realizações das atividades de vida diária(AVD).

Cooper et al e Cavalcanti et al (2018) dizem sobre a importância da cadeira de rodas para o, envolvimento em atividades cotidianas, fundamental na participação social.

Na prescrição adequada de uma Tecnologia Assistiva como a cadeira de rodas observar as necessidades da pessoa é essencial para um bom aproveitamento do uso e, para promover, além de autonomia e a independência nas atividades diárias do usuário, uma adequação postural, garantindo assim o equilíbrio do usuário e evitando quedas. (CAVALCANTI, 2018).

Outro assunto abordado por Cavalcanti et al (2018) é sobre os acompanhamentos e revisões periódicas preconizados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), acompanhamentos esse por parte da equipe que prescreveu e entregou a CR, esses acompanhamentos dão a oportunidade de verificar o funcionamento adequado do equipamento e se está apropriado as necessidades do usuário.

1.1. Cadeira de rodas (CR) e a Tecnologia Assistiva (TA)

O termo Tecnologia Assistiva (TA) surgiu em 1988, e a International Organization for Standardization (ISO), ou Organização Internacional de Normalização, regularizou a TA como todo produto, instrumento, equipamento ou sistema técnico que é utilizado por uma pessoa com deficiência, e é singularmente produzido ou disponibilizado para prevenir, compensar, atenuar ou neutralizar a sua incapacidade (BERSCH, 2008 apud LINO, 2018)

No Brasil, o Comitê de Ajudas Técnicas (CAT) foi instituído pelo Decreto nº 5.296/2004 através da Secretaria Especial dos Direitos Humanos da Presidência da República. A Portaria nº 142, de 16 de novembro de 2006, editada pelo CAT, modificou o termo "Ajudas Técnicas" para "Tecnologia Assistiva" com o intuito de promover o aprimoramento, clareza e originalidade ao seu desenvolvimento no território nacional (BRASIL, 2012, apud LINO, 2018 p45).

A área da TA vem ganhando cada vez mais visibilidade e assim foi criada uma norma, a ISO 9999:2007, na qual regulamenta os produtos assistivos para que esses recursos cumpram com sua finalidade. (RODRIGUES; ALVES, 2013 apud LINO, 2018)

A TA envolve vários aspectos como mostra Rocha et al (2005) além dos aspectos mecânicos, ergonômicos, funcionais também envolve aspectos éticos, estéticos, afetivos e subjetivos e assim deve ser considerado.

A decisão do uso do recurso é do usuário, pois está contextualizado em sua vida.

A TA pode ser usada em atividades de autocuidado, em atividades profissionais, sociais de lazer e de esporte, tentando neutralizar barreiras que são

causadas pela deficiência, promovendo mais independência e inclusão e uma melhora na qualidade de vida do usuário. (FERREIRA et al; 2017).

Como apresentado no estudo de Silva (2018),

O Programa Technology Initiative for Disabled and Elderly People – TID da União Europeia apresenta três grandes áreas de formação em Tecnologia Assistiva: Componentes socioeconômicos, Componentes humanos e Componentes Técnicos, todas essas grandes áreas abordam principais pontos que devem ser levados em consideração tratando-se da criação e dispensação de dispositivos de TA (EUROPEAN COMMISSION, 1998). Especificamente, na grande área dos componentes técnicos, encontra-se ainda a subdivisão temática da Mobilidade, incluindo os dispositivos de mobilidade, dentre eles a cadeira de rodas. (p21)

Cook e Polgar (2015, p. 10-11) apud SCATOLIM et al., (2016) citam o modelo HAAT – Atividade Humana Tecnologias de Apoio (Human Activity Assistive Technology) para apresentar a tecnologia assistiva em quatro componentes contextuais: o primeiro é o contexto físico, que inclui ambientes construídos e parâmetros físicos naturais; o segundo é o contexto social (com conhecidos e com estranhos); já o terceiro é o contexto cultural; e quarto e último é o contexto institucional, esse inclui atos legislativos formais legais e regulamentações além de políticas, práticas e procedimentos em vários níveis institucionais, como educação, trabalho, organizacional e ambientes comunitários; e instituições socioculturais, tais como instituições religiosas.

A CR é um dos recursos da TA, é um equipamento que auxilia a locomoção de pessoas com mobilidade reduzida, permite a mobilidade durante as AVDs e outras atividades.

Os registros mais antigos mostram o uso de equipamentos semelhantes a CR na China no século V, posteriormente existem registros do uso de equipamentos semelhantes durante o período da Renascença na Europa. A partir do século XVI as CR passaram a ser fabricadas de maneira individualizada com alguns acessórios que propiciavam mais conforto aos usuários, como encosto reclinável, descanso reclinável para os pés, apoio para cabeça e braços.

Em 1933 Harry Jennings e Herbert Everest, dois engenheiros mecânicos inventaram a primeira CR leve, de aço e dobrável. A partir de então as cadeiras de rodas passaram a ser confeccionadas com materiais mais leves e para serem

dobráveis, com alguns componentes padrões conforme apresentado na FIGURA 1.1 (LINO, 2018).

FIGURA 1.1 – MODELO DE CADEIRA DOBRÁVEL E SEUS COMPONENTES.



FONTE: ADAPTADA DE (BROMLEY, 2006)

Atualmente existem diferentes tipos de CR, que mudam em seu peso, material, formato, durabilidade e custo. (HUNT et al., 2004).

Alguns autores classificaram as CR em categorias, Bertoncello & Gomes (2002) categorizaram as CR em produtos de alta, média e baixa complexidade tecnológica. A de alta complexidade são os modelos mais modernos, compostos por CR controladas por sistemas computacionais, por exemplo, a de média complexidade são os modelos de CR motorizadas e as de baixa complexidade são os modelos de CR manuais. Esta última categoria ainda é subdividida em outras três classificações: padrão, especiais e incrementadas.

Lianza, (1994) também categorizou as CR em quatro grandes categorias, aquelas de armação rígida, dobráveis, motorizadas e para uso em esportes.

Como existem vários tipos de modelos e tamanhos de CR, em cada caso é necessário o uso de determinados dispositivos.

Desenvolvido pela OMS em 2008 as “Diretrizes para o fornecimento de Cadeiras de rodas Manuais em locais com poucos recursos” trazem orientações como por exemplo que em casos de uso temporário, a CR de modelo hospitalar pode ser utilizada, mas ela não foi pensada para oferecer um suporte postural e um ajuste correto ao usuário. Não é incomum que os usuários utilizem modelos de CR não adequados a condição para qual ele se encontra, por vezes por questões econômicas ou até mesmo pela falta de orientação e prescrição, com isso a escolha do usuário acaba não beneficiando por completo a sua funcionalidade e os seus desempenhos nas AVDs. (SILVA, 2018)

Escolher uma cadeira além da estética é essencial, Moraes (2009) ressalta a importância das superfícies de suporte na cadeira, pois podem garantir um cuidado com a manutenção da integridade tecidual, manejo da função digestiva e respiratória, assim como prevenção de deformidades.

A Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência mostra que é dever dos Estados medidas que garantam a mobilidade às PCD com a maior independência possível, além de facilitar o acesso dessas pessoas na forma e no momento da escolha dos equipamentos a um custo acessível (OMS, 2003)

Porém nem sempre podendo contar com os subsídios governamentais, dificilmente os usuários de CR tem a oportunidade de escolherem um equipamento de acordo com as suas necessidades apresentadas no momento. “Dados da OMS 2012 apontam que 5% das pessoas que precisam de uma CR têm de fato acesso a uma devidamente ajustada” (SILVA, 2018)

Os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS) garantem a todos o direito à saúde. Também, mediante a ações de promoção, assistência, prevenção, habilitação e reabilitação, contribuindo para a conquista de autonomia e plena capacidade física, mental e social, assim como integral inclusão e participação em todos os aspectos da vida.

Com a implantação desse sistema ocorreu a descentralização da gestão, e a administração passou a ser feita também por estados e municípios, garantindo assim uma maior assistência a todo cidadão, inclusive as PCD.

Como mostra Caro et al (2014)

O Estado também assegura o direito aos deficientes físicos de acesso específico aos serviços de saúde, reabilitação e integração ou reintegração

social; conforme disposto na Lei Estadual n. 9938, de 17 de abril de 1998, a qual dispõe sobre os direitos da pessoa com deficiência. De acordo com o artigo 4º dessa lei, o direito à reabilitação compreende o provimento de ações terapêuticas em favor do sujeito com deficiência, bem como o financiamento para a aquisição de dispositivos de uso pessoal que permitam a correção, diminuição e superação de suas limitações, através de programas próprios do estado e municípios. (p522)

Com a criação para mais investimento do Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência- Viver sem Limite foi proposto o acesso à educação, inclusão social, atenção à saúde e acessibilidade, em 2013 o Ministério da saúde realizou uma revisão da tabela dos dispositivos que são oferecidos pelo SUS, e assim ampliou a tabela com a inclusão de novos procedimentos, como a dispensação de cadeira de rodas motorizada, cadeira de rodas do tipo monobloco entre outros. Porém o procedimento para a prescrição e dispensação só é feito por profissionais capacitados, que asseguram a indicação necessária para cada caso. (CARO et al, 2014).

Quando as necessidades individuais dos usuários não direcionam a escolha do equipamento, o mesmo pode se tornar um fator de restrição à participação social, e à qualidade de vida, em função de dores e úlceras de pressão, além de desconfortos em geral. (CHAVES et al. 2004; SAMUELSSON, 2009 apud SILVA, 2018)

O equipamento não apropriado pode ser um dos fatores que levam ao abandono do uso da CR. Braccialli et al. (2008) mostraram que mais de 30% dos dispositivos adquiridos foram abandonados entre o primeiro e o quinto ano de uso.

Outros motivos para o abandono do uso da CR são mostrados por Ossada (2014)

...problemas com a indicação, prescrição e treinamento da cadeira em questão. Quando a CR é indicada e seu uso treinado por centro de reabilitação, tornam-se adequadas e evitam aquisições desnecessárias, uma vez que os objetivos vão além da locomoção. Assim visa a independência funcional, principalmente o manejo e as transferências. A conquista de movimento, mesmo sobre rodas, facilita a reorganização das atividades funcionais básicas e até mesmo outras mais complexas. Permite o aproveitamento das oportunidades sociais, educacionais, profissionais e recreacionais, conduzindo a pessoa à participação social, em um estilo de vida produtivo e recompensador. (p163)

1.2. Acessibilidade para usuários de CR

SCATOLIM et al., 2016 ressalta que para a garantia da acessibilidade e do direito das pessoas com deficiência é necessário além de projetos e pesquisas, é preciso uma legislação eficaz e políticas públicas direcionadas as PCD.

SCATOLIM et al., 2016 ainda nos mostra que no ano de 2012 a Secretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência (SNPD) e a Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República (SDH/PR/) lançaram um livro com leis e decretos da legislação brasileira voltadas para a PCD. Alguns exemplos das leis e decretos mostrados no livro estão abaixo no QUADRO 1.

QUADRO 1 – LEGISLAÇÃO BRASILEIRA SOBRE A PESSOA COM DEFICIÊNCIA

LEIS E DECRETOS		
NÚMERO	DATA	EMENTA
LEI Nº 7.405	12 de novembro de 1985	Torna obrigatória a colocação do símbolo internacional de acesso em todos os locais e serviços que permitam sua utilização por pessoas portadoras de deficiências e da outras providencias.
LEI Nº 10.098	19 de dezembro de 2000	Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
LEI Nº 12.587	03 de janeiro de 2012	Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.
DECRETO Nº 5.296	02 de dezembro de 2004	Regulamenta as Leis Nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências
DECRETO Nº 7.612	17 de novembro de 2011	Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência – Plano Viver sem Limite

FONTE: SCATOLIM et al., 2016

Outra importante lei para as PCD foi aprovada em 2015, a Lei nº 13.146 instituiu a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência), e tem como objetivo assegurar e promover, em condições de

igualdade, o exercício dos direitos e das liberdades fundamentais para a pessoa com deficiência, visando a inclusão social e a cidadania (SCATOLIM et al., 2016)

Além das leis e decretos, existem também normas brasileiras que são elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), normas técnicas concebidas às pessoas com deficiências colaboram para assegurar a acessibilidade dessas pessoas (SCATOLIM et al., 2016). No QUADRO 2 a seguir estão alguns exemplos de normas técnicas.

QUADRO 2 - NORMAS TÉCNICAS

NORMA	ANO	CONTEÚDO
NBR9050	2015	Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos.
NBR14021	2005	Transporte – Acessibilidade no sistema de trem urbano ou metropolitano.
NBR15646	2008	Acessibilidade – Plataforma elevatória veicular e rampa de acesso veicular para acessibilidade em veículos com características urbanas para o transporte coletivo de passageiros.
NBR15646	2016	Acessibilidade – Plataforma elevatória veicular e rampa de acesso veicular para acessibilidade de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, em veículo de transporte de passageiros de categorias M1, M2 e M3 – Requisitos.

FONTE: SCATOLIM et al., 2016

A norma ABNT NBR 9050 como mostrada no quadro anterior tem atuação na acessibilidade de espaços, mobiliários entre outros, e tem uma grande importância para garantia do acesso para as PCD:

A norma ABNT NBR 9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos), foi elaborada no Comitê Brasileiro de Acessibilidade (ABNT/CB-40) cujo âmbito de atuação é: normalização no campo de acessibilidade atendendo aos preceitos de desenho universal, estabelecendo requisitos que sejam adotados em edificações, espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, meios de transporte, meios de comunicação de qualquer natureza e seus acessórios, para que possam ser utilizados por pessoas portadoras de deficiência. (Costa, 2015. p 20)

1.3. Acidentes/quedas em CR

Apesar de o número de usuários de cadeira de rodas não ser pequeno no Brasil, a acessibilidade não é algo que tem um olhar cuidadoso. Uma análise feita pelo

IBGE nas ruas em torno de residências em áreas urbanas, mostra que apenas 4,7% dessas residências tem ao seu redor vias com rampas de acesso para a CR. Em regiões como Norte e Nordeste o número de vias com acessibilidade para cadeirantes é ainda menor, apenas 1,6% (Portal Terra, 2012 apud Kloth et al, 2018) Nesses ambientes onde a acessibilidade é pequena ou inexistente, o risco de que o usuário da CR sofra uma queda é ainda maior.

Kloth et al (2018) mostra em sua pesquisa diversos sistemas, métodos e dispositivos que estão sendo pensados e estudados para detecção das quedas em CR, o que colaboraria com esses usuários.

Para evitar acidentes e quedas com a CR, Sanches (2019) mostra que existem normas, como por exemplo:

“A NBR ISO 7176-1, 2009, estabelece diretrizes para testes de estabilidade estática de cadeiras de rodas, mas tais testes não consideram aspectos mais específicos e que, invariavelmente, fazem parte do cotidiano do usuário, como por exemplo, a eventual utilização de equipamentos assistivos acoplados à cadeira, características anatômicas do corpo do usuário e outras variáveis que alteram de forma significativa o centro de gravidade do conjunto cadeira-usuário de forma que seu limite máximo de inclinação, considerando as variáveis mencionadas, fica abaixo daqueles informados pelos fabricantes de cadeiras de rodas. Os testes normalizados para determinação dos limites estáticos de inclinação das cadeiras de rodas, geralmente, empregam plataformas de apoio que realizam a inclinação da cadeira até que seu limite de tombamento seja atingido, e então, o ângulo de inclinação medido é tomado como limite. De posse dessas informações, os profissionais de saúde prescrevem as cadeiras bem como indicam os dispositivos anti-tombamento, que são acessórios instalados na cadeira de rodas, atuando de forma a proteger o usuário quando este se inclina em um ângulo superior ao limite máximo de inclinação da cadeira. A indicação dos ajustes bem como a escolha dos dispositivos é feita, geralmente, de forma empírica, durante a fase de adaptação da cadeira, devido à ausência de equipamentos que permitam a realização de medições mais precisas dos limites de inclinação, especialmente nos ambientes de reabilitação, onde são realizadas as adaptações das cadeiras de rodas”. (p23)

Dessa forma, sabendo da problemática acerca dos processos de dispensação das Tecnologias Assistivas de maneira geral e especificamente às Cadeiras de Rodas, bem como da existência de poucos estudos que enfoquem a satisfação destas tecnologias, serviços relacionados e acidentes o presente estudo visa contribuir para o fomento do debate acerca do acesso às CR pela população que as utiliza e para o afinamento das políticas públicas que promovam uma assistência em saúde efetivamente universal e integral, delineando para este fim os objetivos a serem explicitados a seguir.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Avaliar a satisfação de usuários de cadeira de rodas, assim como a satisfação com os serviços relacionados no processo de dispensação e descrever o número/ tipos de acidentes mais frequentes relatados por usuários de cadeira de rodas.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Delineamento Metodológico:

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e exploratório, de abordagem quantitativa. Foi realizado através de uma parceria entre o departamento da Ciência do Movimento Humano da Universidade Federal de São Paulo, Campus Baixada Santista, com equipamentos de saúde da cidade de Santos, como Unidades Básicas de Saúde (UBS) e Centros de Reabilitação. O estudo foi realizado na Unidade Básica do Jardim Castelo, Zona Noroeste de Santos e nas duas unidades do SERFIS (Seção de Reabilitação e Fisioterapia). Foi realizado um levantamento através de formulário (apêndice C), com a finalidade de mensurar, dentre pacientes ambulatoriais que receberam prescrição de Cadeira de Rodas, se conseguiram o equipamento, em quanto tempo, com quais recursos e se o mesmo corresponde à prescrição feita pelo profissional capacitado. Foi perguntado também sobre o número de acidentes de cadeira mais frequentes. Em seguida foi realizado o preenchimento do questionário de Avaliação da Satisfação do Usuário com a Tecnologia Assistiva de Quebec (B-Quest) (apêndice B). Segundo Gil (2010), o levantamento apresenta-se como modalidade metodológica adequada por permitir um conhecimento direto da realidade, uma vez que o próprio entrevistado informa sua vivência, inibindo inferências subjetivas do pesquisador; por permitir coleta de dados em curto espaço de tempo à custos relativamente baixos; e por produzir dados mensuráveis e passíveis de análises estatísticas. Para este estudo iremos descrever apenas os acidentes encontrados pelos usuários de cadeira de rodas.

3.2 Procedimentos de escolha dos participantes:

O presente estudo contou com usuários maiores de 18 anos e que utilizam a CR como principal meio de locomoção.

Critérios de inclusão: ter pelo menos 18 anos completos na data da coleta de dados; usuário de CR como principal meio de locomoção; ser alfabetizado; concordar em participar do projeto assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (apêndice A); não possuir diagnóstico de demência, alteração cognitiva severa ou transtorno mental.

Critérios de exclusão: não possuir 18 anos completos na data da coleta de dados; não utilizar CR como principal meio de locomoção; não ser alfabetizado; não assinar o termo de consentimento livre e esclarecido; possuir transtorno mental, diagnóstico de demência ou alteração cognitiva severa.

3.3 Aspectos Éticos:

Este projeto foi encaminhado para apreciação, à coordenação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e foi aprovado no mês de abril de 2018. (CAAE: 82825817.8.0000.5505 - No do Parecer: 2.520.1763 – No CEP: 0093/2018). Todos os indivíduos que aceitaram participar da pesquisa assinarão o Termo de Consentimento que esclarece os direitos quanto à liberdade de participação e desistência, o direito de identidade preservada e a ausência de riscos oferecidos a sua vida, uma vez que as medidas utilizadas são indiretas e não invasivas. Assim, a possibilidade de riscos para os participantes é inferior àquelas previstas pela Resolução 466/12 do CNS isentando os responsáveis de planejar qualquer forma de indenização. Além disso, a utilização do questionário e dos dados obtidos neste trabalho permanece restrita aos membros responsáveis pela pesquisa.

3.4 Análises de Dados:

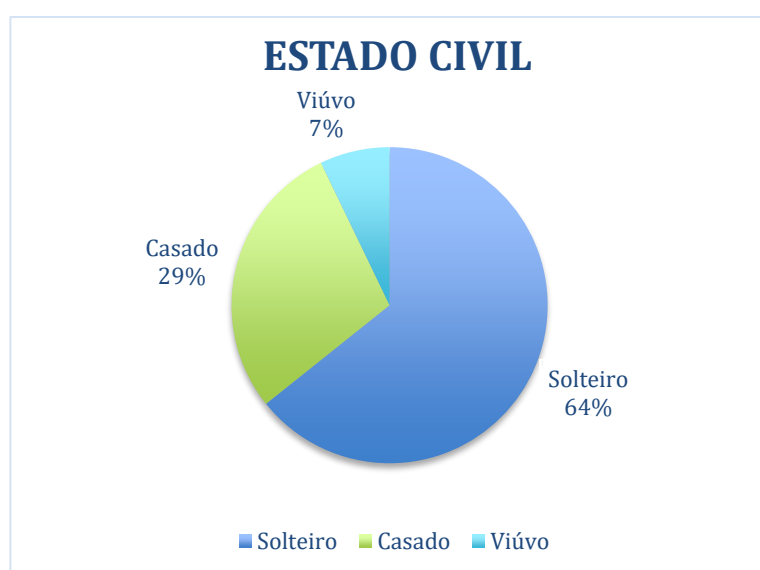
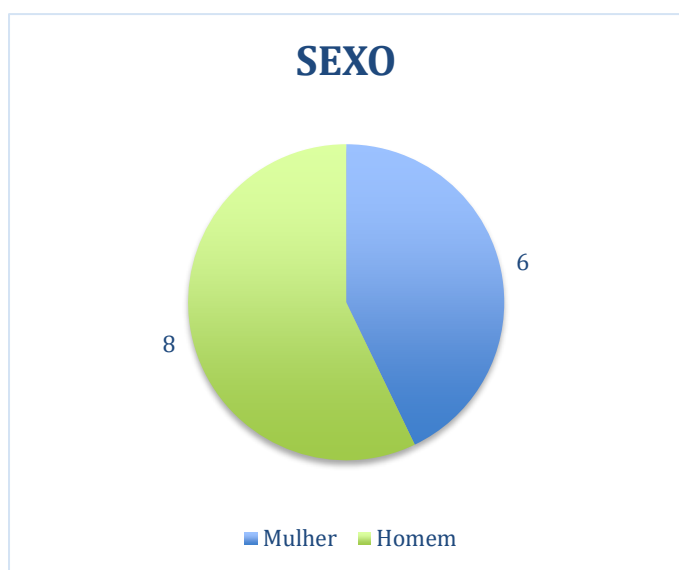
A análise descritiva dos dados demográficos foi realizada após os procedimentos de codificação das respostas, tabulação dos dados e cálculos estatísticos, conforme metodologia sugerida por Gil (2010). Os dados foram

agrupados sob a forma de média e desvio padrão. A análise estatística foi realizada através do software R.

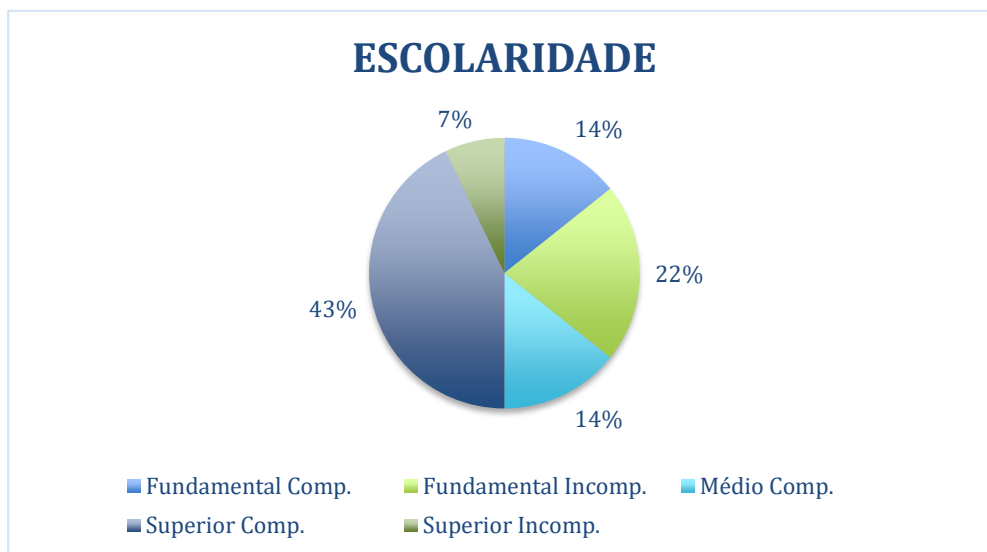
4. RESULTADOS

4.1 Participantes

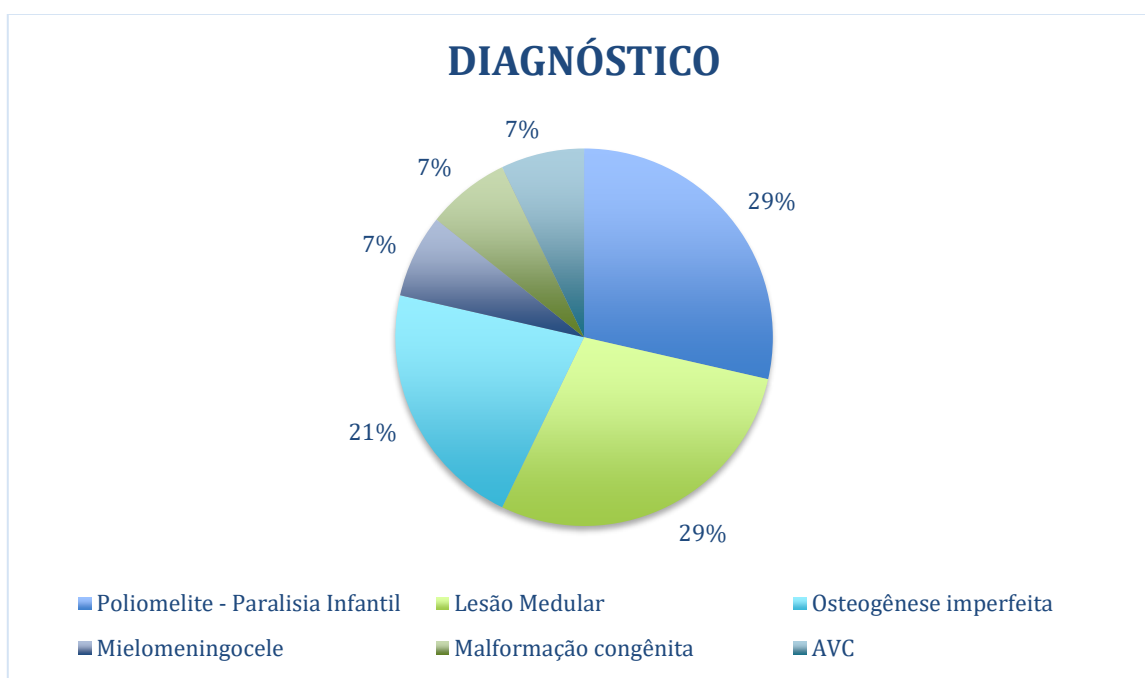
Um total de 14 participantes finalizou o estudo. Oito homens e seis mulheres entre 23 e 62 anos, com média de idade 46 anos (+12.71). Quanto à caracterização da amostra, indicam que, 9 (66%) participantes eram solteiros, 4 (26%) eram casados, 1 (6%) era viúvo.



Um (7%) possuía ensino superior incompleto, Dois (14%) possuem ensino médio completo, 3 (22%) ensino fundamental incompleto, 2 (14%) ensino fundamental completo e 6 (43%) ensino superior completo.

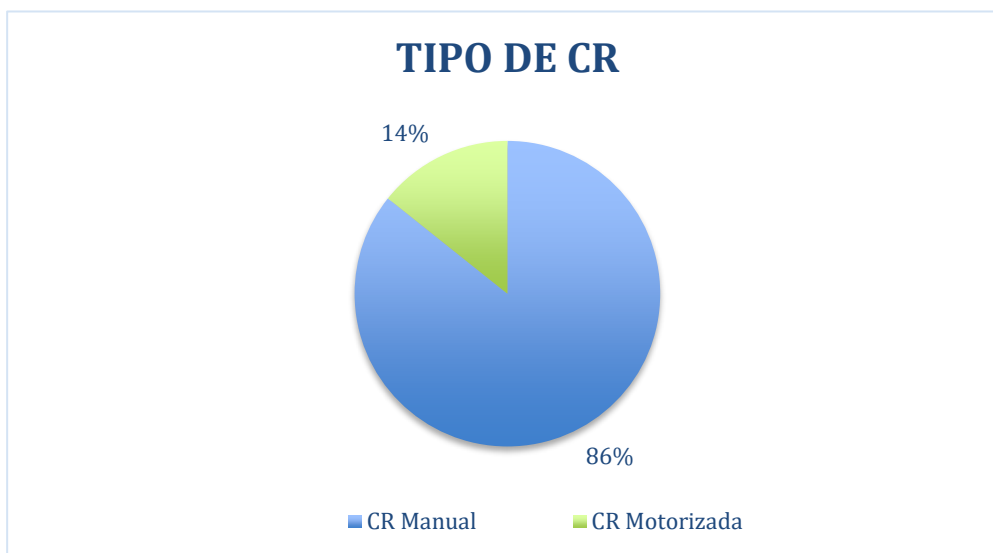


Em relação ao diagnóstico, quatro (29%) apresentam paralisia infantil por poliomielite, 4 (29%) lesão medular, 3 (21%) osteogênese imperfeita, 1 (7%) mielomeningocele, 1 (7%) malformação congênita e 1 (7%) acidente vascular cerebral.



Doze (86%) usam cadeira de rodas manual e 2 (14%) motorizadas. Dentre as cadeiras de rodas manual, 1 (6%) possui cadeira standard ou hospitalar, 7 (46%) possuem cadeira de rodas tipo liteweight e 4 (26%) possuem o tipo ultralight. Seis

participantes adquiriram a cadeira de rodas com meios próprios e 8 receberam a cadeira pelo Sistema Único de Saúde.



4.2

de Satisfação

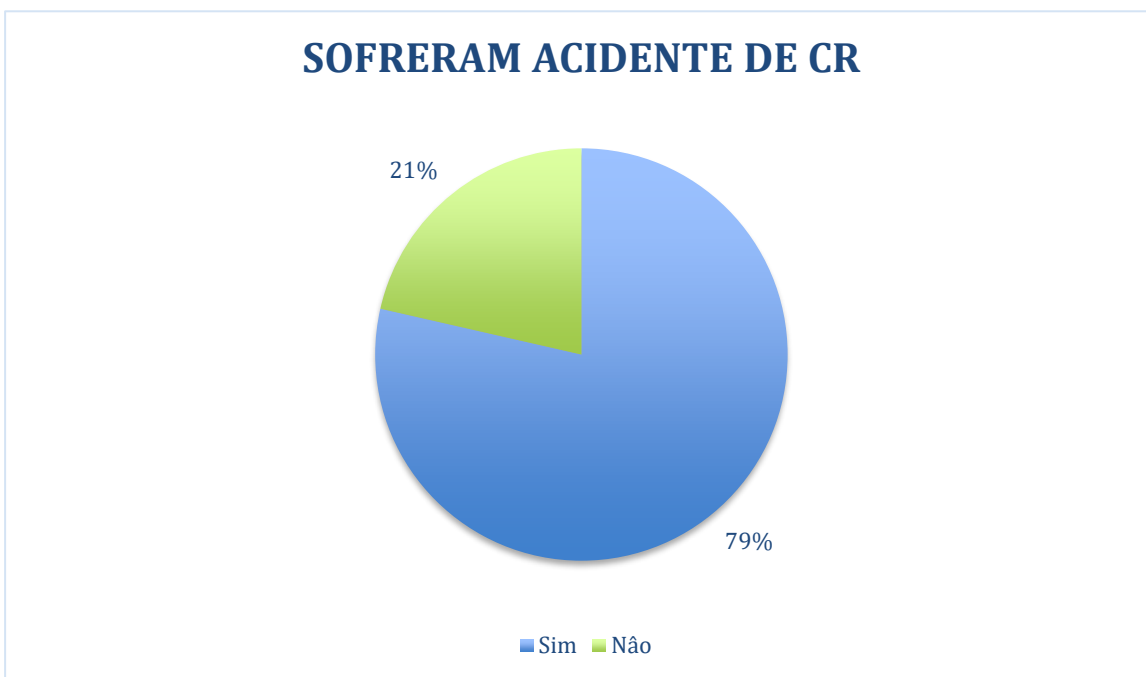
Score

O score de satisfação com a cadeira de rodas foi igual a 3,5 (+1,23), ou seja, os participantes estão “mais ou menos satisfeitos” com suas cadeiras de rodas. O score de satisfação com o serviço foi igual a 2,1 (+1,07), ou seja, os participantes mostraram-se “pouco satisfeitos” em relação aos serviços que utilizaram para adquirir a cadeira de rodas, como relação com profissionais, treinamento e serviço de manutenção do equipamento. O score total do B-Quest foi de 3, participantes encontram-se “mais ou menos satisfeitos”.

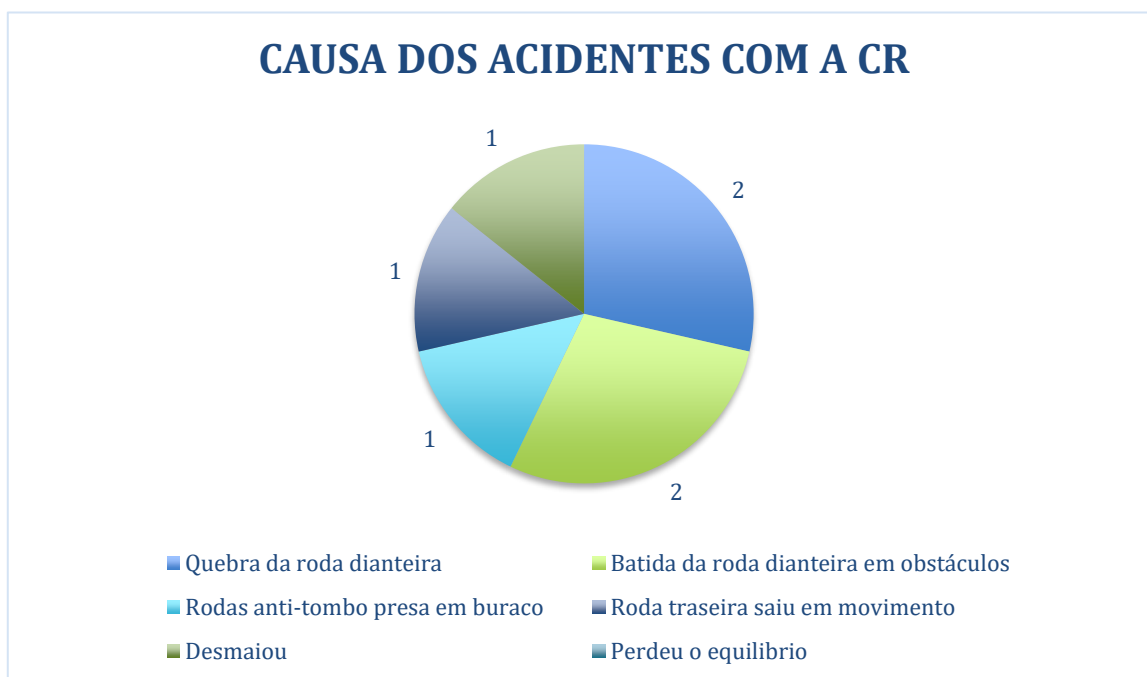
4.3 Acidentes de Cadeira de Rodas

Onze (79%) participantes relataram que tiveram pelo menos um acidente de cadeira de rodas nos últimos 6 meses. Dois participantes sofreram 5 acidentes, dois relataram 3 acidentes, 1 relatou 2 acidentes e 6 descreveram apenas 1 acidente.

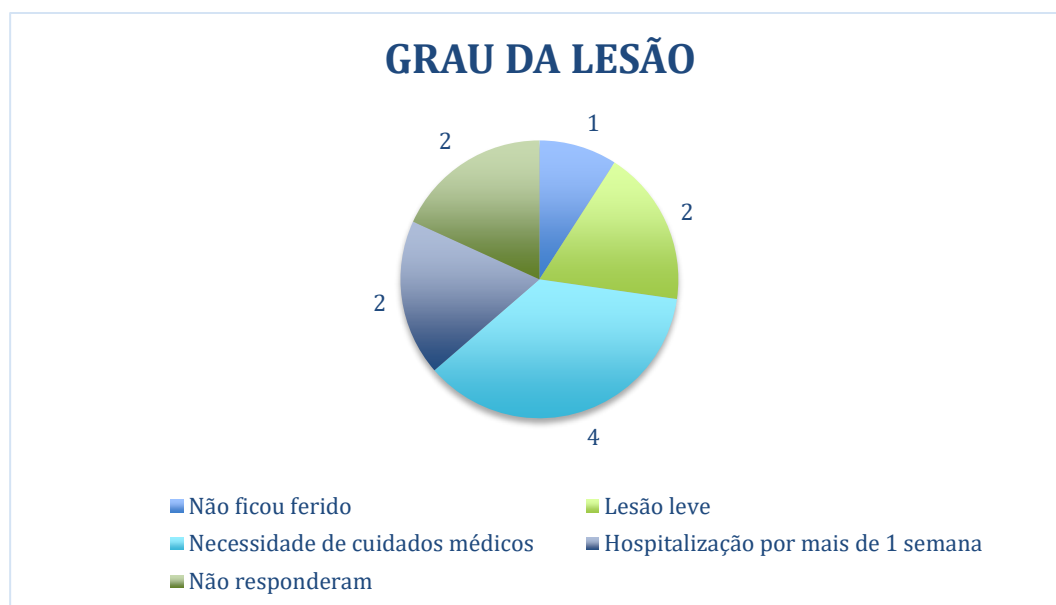
nos últimos seis meses



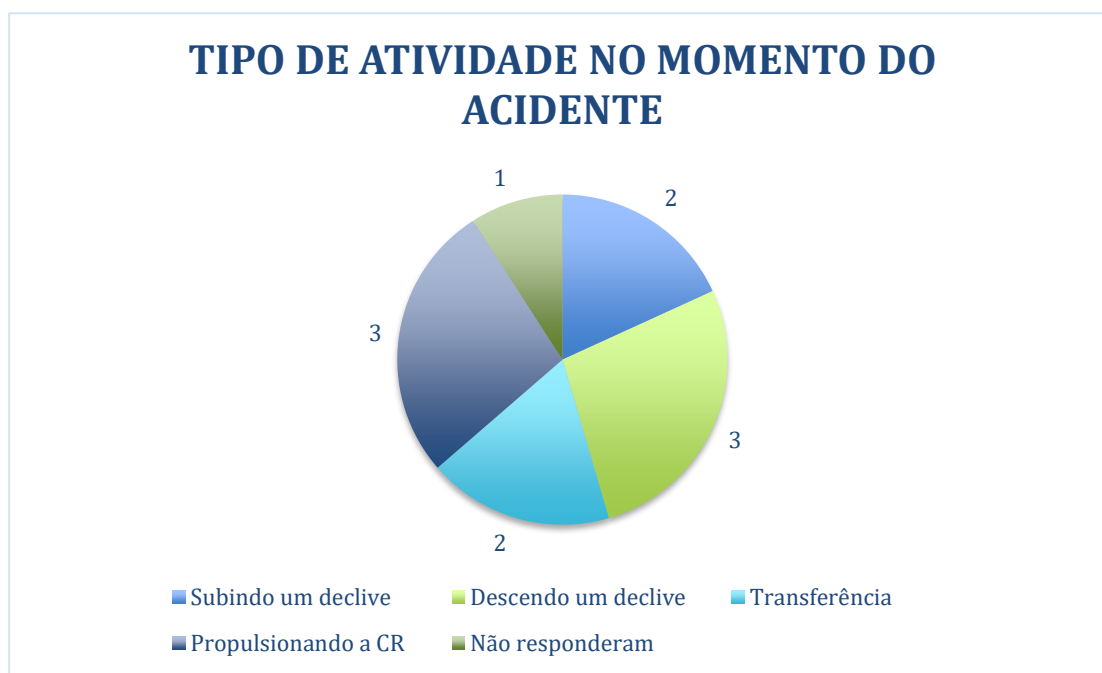
A quebra da roda dianteira (n=2) foi a causa mais frequente dos acidentes, seguido de batida da roda dianteira em obstáculos encontrados como pedras ou buracos (n=2), rodas anti-tombo prendeu em um buraco na rua (não conseguia sair do lugar) (n=1), roda traseira saiu com a cadeira em movimento (n=1), desmaiou (n=1) e perdeu o equilíbrio (n=1). É importante ressaltar que 6 participantes não foram considerados nessa pergunta, 3 porque não sofreram acidente nos últimos seis meses e os outros três não descreveram os seus acidentes.



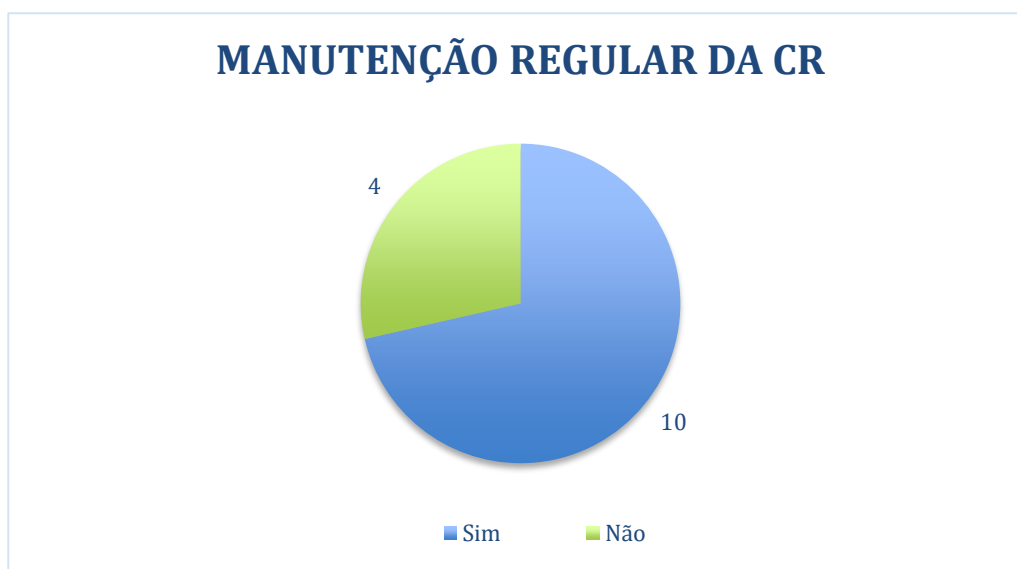
Dos participantes, 1 não ficou ferido, 2 tiveram lesões leves, 4 precisaram de cuidados médicos, 2 precisaram ficar hospitalizados por mais de uma semana e 5 não descreveram este item, 3 porque não sofreram acidente nos últimos seis meses.



Todos os acidentes ocorreram ao ar livre ou em rampas. Dois participantes relataram que estavam subindo um declive, 3 descendo declive, 2 realizando transferências e 3 propulsionando a cadeira. 4 não descreveram este item, 3 porque não sofreram acidente nos últimos seis meses.



A maioria (n=10) dos participantes relataram que fazem manutenção regularmente de cadeira de rodas e 4 nunca o fazem.



5. DISCUSSÃO

De acordo com os resultados, os participantes não estão totalmente satisfeitos com a CR que estão utilizando. Essa falta de satisfação pode gerar uma não adesão

da TA em questão, resultando em abandono da mesma. A satisfação com a TA poderia ser mais efetiva através de um trabalho realizado pelos serviços de acompanhamento, e pelo funcionamento em rede dos serviços do SUS (VERZA et al, 2006 apud FIORINI, 2015).O resultado desta pesquisa apontou que os usuários demonstraram também o nível baixo de satisfação em relação aos serviços que utilizaram para adquirir suas cadeiras de rodas.

Galvão et al (2013) apresentam em seu estudo que no estado do Rio Grande do Norte, as CR entregues pelo serviço aos usuários, são detalhadamente descritas e encaminhadas ao setor de licitação por uma equipe apropriada composta de terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas, assim buscando a garantia da qualidade dos equipamentos dispensados, além do acompanhamento com os usuários.

Sobre a importância de um bom funcionamento dos serviços e da equipe que prescreve a CR e faz o acompanhamento com o usuário, Galvão et al (2013) falam sobre a relevância do trabalho com terapeutas especialistas na área de TA, para que assim seja atingida a necessidade de entrega de equipamentos apropriados a cada indivíduo, atendendo as necessidades específicas, e que esses serviços proporcionem qualidade de vida as PCD através do fornecimento de equipamentos que favoreçam e ampliem suas funções.

Os resultados também apresentam que dentre os 14 participantes da pesquisa, 11 relataram ter tido pelo menos um acidente nos últimos 6 meses, que representa 79% dos entrevistados, um valor bastante significativo.

Os acidentes com a CR podem ser motivados por diferentes causas, como a falta de manutenção na CR, que é dita por Galvão et al (2013) como tão importante ou pela falta de acessibilidade nas vias públicas (VARELA; OLIVER, 2013), e também por vezes pela falta de adequação da CR para o usuário como mostra VARELA; OLIVER, 2013, que além das necessidades posturais e funcionais, é necessário também levar em conta os contextos singulares do usuário, como o contexto político, social, cultural e econômico.

A falta de manutenção na CR apesar de não ter sido tão aparente, foi apresentada por 4 dos 14 participantes, esses 4 admitiram que não fazem a manutenção regular no equipamento. Essa manutenção é necessária e indicada, tendo o reconhecimento do governo federal através da portaria a MS/SAS 971 de 13 de setembro de 2012 que inclui os procedimentos de manutenção e adaptação de órteses,

próteses e materiais especiais da tabela de procedimentos do SUS (BRASIL, 2012a apud GALVÃO et al, 2013). Essa manutenção é necessária inclusive para prevenir alguns tipos de acidentes relatados por alguns dos participantes desse estudo, como uma das rodas soltar do equipamento, por exemplo.

Observando nos resultados desse estudo as causas dos acidentes e as atividades que estavam sendo realizadas no momento do acidente, e além dos relatos na hora das entrevistas, a falta de acessibilidade é um problema bem frequente. Nos ambientes públicos não existem recursos de acessibilidade, e isso dificulta quando não, impossibilita a participação em atividades de lazer, além de atividades como a reabilitação e tratamentos médicos (VARELA; OLIVER, 2013). O estudo de Varela; Oliver, 2013 traz exemplos de usuários da CR que não podem utilizar os mesmos trajetos que outras pessoas que não tenham alguma deficiência física utilizam, por motivos de buracos e acúmulo de lixos nas vias públicas. Este fato mostra a urgência das necessidades de investimento em políticas no campo da acessibilidade (CAVALVANTI et al.2007 apud VARELA; OLIVER, 2013).

Cabe ressaltar também a necessidade de novos estudos sobre as temáticas abordadas nessa pesquisa, pois existem poucos estudos que analisam as quedas e acidentes sofridos por usuários de CR e as relacionam com as possíveis causas. A apresentação de dados e amostras sobre a frequente ocorrência desses acidentes poderiam ser usados como reforçadores para exigir uma melhoria na acessibilidade dos espaços públicos e uma melhoria dos serviços oferecidos.

Conforme aponta Villaça (1998, p. 74) “[...] a acessibilidade é o valor de uso mais importante para a terra urbana, embora toda e qualquer terra o tenha em maior ou menor grau. Os diferentes pontos do espaço urbano têm diferentes acessibilidades a todo o conjunto da cidade”.

Futuros estudos devem garantir um número maior de participantes e relacionar o tipo de cadeira de rodas bem como a configuração da cadeira de rodas com o número de acidentes e reparos.

6. CONCLUSÃO

Podemos concluir que os participantes estão “mais ou menos satisfeitos” com suas cadeiras de rodas e em relação aos serviços mostraram-se “pouco satisfeitos”. Onze participantes relataram que tiveram pelo menos um acidente de cadeira de rodas

nos últimos 6 meses. A quebra da roda dianteira seguido de batida da roda dianteira em obstáculos encontrados como pedras ou buracos foram as causas mais frequente dos acidentes.

A manutenção e o reparo de problemas técnicos que não podem ser resolvidos na comunidade devem ser fornecidos pelo sistema de saúde público. É apropriado também que se realize atividades de acompanhamento no nível da comunidade, o quanto possível. Com o acompanhamento há a oportunidade para verificar o ajuste da CR e fornecer treinamento e suporte adicionais. Pois uma CR em mau estado pode causar problemas secundários relacionados à saúde, como contusões, ferimentos e fraturas. Mas com a manutenção realizada as CR ficam em melhores condições e o número de acidentes para usuários de CR é significativamente menos provável de ocorrer (OMS, 2012).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEGRETTI, A.L. **Um panorama sobre a Tecnologia Assistiva** Cad. Ter. Ocup. UFSCar, São Carlos, v. 21, n. 1, p. 1-2, 2013.

ALVES, A. C. J.; EMMEL, M. L. G.; MATSUKURA, T. S. **Formação e prática do terapeuta ocupacional que utiliza tecnologia assistiva como recurso terapêutico.** Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo, v. 23, n. 1, p. 24-33, jan./abr. 2012.

AOTA, Associação Americana de Terapia Ocupacional. **Estrutura da prática da Terapia Ocupacional: domínio & processo** 3ª ed. Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo. 2015; 26(Ed. Especial):1-49.

BERTONCELLO, I.; GOMES, L.V.N. **Análise diacrônica e sincrônica da cadeira de rodas mecanomanual.** Revista Produção, v. 12 n. 1. 2002.

BRACCIALLI, L. M. P.; OLIVEIRA, F. T.A. C.; BRACCIALLI, A. C.; SANKAKO, A. N. **Influência do assento da cadeira adaptada na execução de uma tarefa de manuseio.** Revista Brasileira de Educação Especial, Marília, v. 14, n.1, p. 141-154, 2008.

Brasil.Comitê Brasileiro de Tecnologia Assistiva (CAT). **Relatório anual 2007** [citado abr. 2013]. Disponível em: <http://www.acessobrasil.org.br/CMS08/seo-publicacoes-6.htm>. Acesso em outubro de 2019.

CARO, C. C.; FARIB, P. S. P.; BOMBARDAB, T. P.; FERRIGNOB, I. S. V.; PALHARES, M. S. **A dispensação de órteses, próteses e meios auxiliares de locomoção (OPM) no Departamento Regional de Saúde da 3ª Região do Estado de São Paulo.** Cad. Ter. Ocup. UFSCar, São Carlos, v. 22, n. 3, p. 521-529, 2014

Comitê Brasileiro de Tecnologia Assistiva (CAT). **Relatório anual 2007.** Disponível em: <http://www.acessobrasil.org.br/CMS08/seo-publicacoes-6.htm>Andgt;

COSTA, L. A. C DA. **Proposta para certificação compulsória de cadeira de rodas com base nas normas técnicas específicas e nas percepções de usuários cadeirantes.** Dissertação, Pontifícia Universidade Católica; São Paulo; 2015.

CAVALCANTI A.; BORGES E.C.M.; MAGALHÃES B.C.; KOSOSKI E.; ARAMAKI A.L.; SILVA S.G. **Percepção dos responsáveis de crianças e adolescentes sobre prescrição da cadeira de rodas e satisfação com o equipamento.** Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo. 2018 jan.-abr.;29(1):27-33.

FERREIRA R.S.; SAMPAIO P.Y.S.; SAMPAIO R.A.C.; GUTIERREZ G.L.; ALMEIDA M.A.B. **Tecnologia assistiva e suas relações com a qualidade de vida de pessoas com deficiência.** Rev. Ter. Ocup. Univ. São Paulo. 2017 jan.-abr.;28(1):54-62.

FIORINI, H.F. **Impacto do uso da cadeira de rodas motorizada na participação de indivíduos com mobilidade reduzida e sua satisfação com dispositivo e serviço prestado.** Belo Horizonte Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG, 2015.

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

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010. Características Gerais da População, Religião e Pessoas com deficiência.** Censo demogr. IBGE, Rio de Janeiro, p.1-215, 2010

KLOTH, A.G.; ZAMPRONI, G.; KUNG, V.B. **Modulo de detecção de quedas em cadeiras de rodas.** 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Departamento Acadêmico de Eletrônica, Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2018.

LIANZA, S. **Reabilitação: a locomoção em pacientes com lesão medular.** São Paulo: SARVIER/Associação Paulista de Medicina, 1994.

LINO, S. S. **Modelagem e simulação de dispositivo manual auxiliar para mobilidade de cadeirantes com paraplegia por lesão medular.** 2018. Dissertação (Mestrado em Modelagem e Otimização) – Unidade Acadêmica Especial de Matemática e Tecnologia, Universidade Federal de Goiás – Regional Catalão, Catalão – GO.

MORAES, H. S. **Projeto conceitual de sistemas de assento para cadeira de rodas: uma abordagem sistemática.** 142 f. Dissertação (Mestrado em Design)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

OMS - Organização Mundial da Saúde, **CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde [Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para a Família de Classificações Internacionais,** org.; coordenação da tradução Cassia Maria Buchalla]. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo – EDUSP; 2003.

OMS - Organização Mundial de Saúde. **Diretrizes para fornecimento de cadeira de rodas manual em locais com poucos recursos.** Genebra, 2008.

OMS – Organização Mundial de Saúde. **Wheelchair Service Training Package: Basic Level.** 2012.

OSSADA, V. A. Y.; GARANHANI, M. R.; SOUZA, R. B.; COSTA, V. S. P. **A cadeira de rodas e seus componentes essenciais para a locomoção de pessoas com tetraplegia por lesão da medula espinhal.** Acta Fisiatr, 2014; 21(4):162-166.

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

SANCHES.J.L.; AGUIAR.P.M **.Estabilidade em cadeiras de rodas com adaptações.** Sinergia, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 23-32, jan./mar. 2019

SCATOLIM, R.L et al. **Legislação e tecnologias assistivas: aspectos que asseguram a acessibilidade dos portadores de deficiências.** InFor, Inov. Form., Rev. NEaD-Unesp, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 227-248, 2016. ISSN 2525-3476.

SILVA, S. R. M DA. **Influência do design de cadeira de rodas manual nos aspectos biomecânicos, perceptivos e de desempenho na mobilidade de usuários e não usuários.** Dissertação (Mestrado)–Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Arquitetura Artes e Comunicação, Bauru, 2018

VARELA, R.C.B.; OLIVER, F.C. **A utilização de Tecnologia Assistiva na vida cotidiana de crianças com deficiência.** Ciênc. saúde coletiva., v.18, n.6, p. 1773-1784, 2013

VILLAÇA, F. (1998). **Espaço intra-urbano no Brasil.** São Paulo, Lincoln Institute/ Fapesp/Studio Nobel.

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O Sr(a). está sendo convidado a participar da pesquisa intitulada “Análise da satisfação da cadeira de rodas e serviços relacionados de indivíduos com deficiência do Município de Santos” que tem como objetivo avaliar o processo de concessão de Cadeiras de Roda no município, a fim de contribuir para maior compreensão de como a rede de atenção à Pessoa com Deficiência está sendo operacionalizada. Esta pesquisa está sendo desenvolvida pelo aluno do curso de Terapia Ocupacional Rafael Alves Carvalho de Souza, sob a orientação da Profa. Dra. Eliana Chaves Ferretti, docente da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), campus Baixada Santista.

Você irá responder a um formulário para caracterização da concessão de Cadeira de Rodas, aplicado pelo discente de Terapia Ocupacional Rafael Alves Carvalho de Souza, seguido do preenchimento do questionário Avaliação da Satisfação do Usuário com a Tecnologia Assistiva de Quebec (B-Quest). Todas as informações prestadas aos pesquisadores ficarão sob sigilo de pesquisa sendo garantida a privacidade e o anonimato dos participantes. Os resultados verificados serão divulgados em forma de relatório de pesquisa e artigos científicos.

É importante ressaltar que esta pesquisa oferece um risco mínimo, por se tratar de pesquisas com seres humanos. Os riscos existentes relacionam com a possibilidade de você se sentir constrangido pelas informações dadas, não existindo risco para sua saúde. Você poderá retirar-se da pesquisa a qualquer momento, sem que isto tenha qualquer consequência para você.

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso ao profissional responsável pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. O principal investigador é o discente de Terapia Ocupacional Rafael A. C. Souza, que pode ser encontrado no endereço Rua Silva Jardim, 136, Vila Matias – Santos-SP Telefone: (11) 98969-0884.

Se você tiver alguma pergunta para fazer sobre a pesquisa e sobre a sua participação, sinta-se à vontade para fazê-la em qualquer momento da pesquisa. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNIFESP – Rua Prof. Francisco de Castro, n: 55,-04020-050.,tel:(011)-5571-1062; (011)-5539- 7162. E-mail: cep@unifesp.edu.br..).

O responsável pelo estudo é a Profa. Dra. Eliana Chaves Ferretti, podendo ser feito qualquer contato no Departamento de Estudos do Movimento Humano da

Universidade Federal de São Paulo, campus Baixado Santista, por e-mail: chavesferretti@gmail.com.

Caso se perceba qualquer risco ou danos a sua pessoa não prevista neste termo, as atividades desta pesquisa serão imediatamente suspensas. Não há compensação financeira relacionada à sua participação. Uma via será disponibilizado em 2 vias originais , uma para ficar com o participante e outra para ficar com o pesquisador.

Eu, _____
entendo que qualquer informação obtida sobre mim, será confidencial. Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo “Análise da satisfação da cadeira de rodas e serviços relacionados de indivíduos com deficiência do Município de Santos”.

Certifico que li ou foi-me lido o texto de consentimento, e entendi seu conteúdo. Entendi que estou livre para recusar minha participação neste estudo ou para desistir a qualquer momento, sem penalidades ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido, ou no meu atendimento neste serviço.

Li e fui esclarecido que em qualquer etapa do estudo, terei acesso ao profissional responsável pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. A participação na pesquisa é voluntária, não acarreta nenhum gasto. Também não há compensação financeira relacionada à participação.

Assinatura do participante da pesquisa: _____

Data: __/__/____

Certifico que expliquei a (o) Sr.(a) _____
acima a natureza, propósito e benefícios associados a sua participação nesta pesquisa e que respondi todas as questões que me foram feitas. Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente ou representante legal para a participação neste estudo.

Assinatura do pesquisador responsável: _____

Data: __/__/____

APÊNDICE B

AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DO USUÁRIO COM A TECNOLOGIA ASSISTIVA DE QUEBEC B-QUEST (2.0)

Recurso tecnológico: _____

Nome do usuário: _____

Data da avaliação: _____

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 de 12 itens de satisfação.

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

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

- Circule ou marque o número que melhor descreve seu grau de satisfação com cada um dos 12 itens.
- Não deixe nenhuma pergunta sem resposta.
- Em caso de algum item com o qual você não tenha ficado "totalmente satisfeito", comente na seção **comentários**.

Obrigado por completar o questionário QUEST.

	1	2	3	4	5
	Insatisfeito	Pouco satisfeito	Mais ou menos satisfeito	Bastante satisfeito	Totalmente satisfeito
RECURSO DE TECNOLOGIA ASSISTIVA					
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
2.	o peso do seu recurso de tecnologia assistiva?				
	Comentários: _____				
		1	2	3	4 5
3.	a facilidade de ajustar (fixar, afivelar) as partes do seu recurso de tecnologia assistiva?				
	Comentários: _____				
		1	2	3	4 5
4.	a estabilidade e a segurança do seu recurso de tecnologia assistiva?				
	Comentários: _____				
		1	2	3	4 5
5.	a durabilidade (força e resistência ao desgaste) do seu recurso de tecnologia assistiva?				
	Comentários: _____				
		1	2	3	4 5
6.	a facilidade de uso do seu recurso de tecnologia assistiva?				
	Comentários: _____				
		1	2	3	4 5
7.	o conforto do seu recurso de tecnologia assistiva?				
	Comentários: _____				
		1	2	3	4 5
8.	a eficácia do seu recurso de tecnologia assistiva (o quanto seu recurso atende às suas necessidades)?				
	Comentários: _____				
		1	2	3	4 5

	1	2	3	4	5
	Insatisfeito	Pouco satisfeito	Mais ou menos satisfeito	Bastante satisfeito	Totalmente satisfeito
SERVIÇOS					
Qual é o seu grau de satisfação com:					
9.	o processo de entrega (procedimentos, tempo de espera) pelo qual você obteve o seu recurso de tecnologia assistiva?				
	Comentários:				
	1	2	3	4	5
10.	os reparos e a assistência técnica (manutenção) prestados para o seu recurso de tecnologia assistiva?				
	Comentários:				
	1	2	3	4	5
11.	a qualidade dos serviços profissionais (informações, atenção) que você recebeu pelo uso do seu recurso de tecnologia assistiva?				
	Comentários:				
	1	2	3	4	5
12.	os serviços de acompanhamento (serviços de suporte contínuos) recebidos para o seu recurso de tecnologia assistiva?				
	Comentários:				
	1	2	3	4	5

A seguir, consta uma lista com os mesmos 12 itens de satisfação. ESCOLHA OS 3 ITENS que você considera os mais importantes. Assinale um X nas 3 opções de sua escolha.

- | | |
|---|--|
| 1) Dimensões <input type="checkbox"/> | 7) Conforto <input type="checkbox"/> |
| 2) Peso <input type="checkbox"/> | 8) Eficácia <input type="checkbox"/> |
| 3) Ajustes <input type="checkbox"/> | 9) Entrega <input type="checkbox"/> |
| 4) Segurança <input type="checkbox"/> | 10) Reparos/assistência técnica <input type="checkbox"/> |
| 5) Durabilidade <input type="checkbox"/> | 11) Serviços profissionais <input type="checkbox"/> |
| 6) Facilidade de uso <input type="checkbox"/> | 12) Serviços de acompanhamento <input type="checkbox"/> |

B - QUEST

Folha de pontuação

Esta página destina-se à pontuação de suas respostas.

NÃO ESCREVA NESTA PÁGINA

• Número de respostas inválidas _____

• Pontuação subtotal de Recurso _____

Nos itens de 1 a 8, acrescente a pontuação das respostas válidas e divida essa soma pelo número de itens válidos nesta escala.

• Pontuação subtotal de Serviços _____

Nos itens de 9 a 12, acrescente a pontuação das respostas válidas e divida essa soma pelo número de itens válidos nesta escala.

• Total QUEST _____

Nos itens de 1 a 12, acrescente a pontuação das respostas válidas e divida esta soma pelo número de itens válidos.

• Os três itens mais importantes de satisfação:

APÊNDICE C

Formulário para Caracterização da Concessão de Cadeira de Rodas

Data da avaliação: __/__/__

Nome: _____

Data Nascimento: _____

Sexo: () M () F

Estado Civil: _____ Numero de Filhos: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Cidade: _____

Cep: _____ Telefone: _____

E-mail: _____

Naturalidade: _____

Procedência (Município/UBS): _____

Vive com: _____

Profissão/Ocupação: _____

Situação laboral atual: _____

Religião: _____

Escolaridade:

- não alfabetizado
- ensino fundamental incompleto
- ensino fundamental completo
- ensino médio incompleto
- ensino médio completo
- ensino superior incompleto
- ensino superior completo

Renda:

- Nenhuma renda
- Até 1 salário mínimo (até R\$ 954,00)
- De 1 a 3 salários mínimos (de R\$ 954,00 até R\$ 2.862,00)
- De 3 a 6 salários mínimos (de R\$ 2.862,00 até R\$ 5.724,00)
- De 6 a 9 salários mínimos (de R\$ 5.724,00 até R\$ 8.586,00)
- De 9 a 12 salários mínimos (de R\$ 8.586,00 até R\$ 11.448,00)
- De 12 a 15 salários mínimos (de R\$ 11.448,00 até R\$ 14.310,00)
- Mais de 15 salários mínimos (mais de R\$ 14.310,00)

Diagnóstico: _____

Tempo de lesão: _____

Quantas cadeiras de rodas você usa no cotidiano? Descreva a marca e modelo de cada uma e o objetivo do uso de cada uma.

Cadeira de Rodas principal (Utiliza com maior frequência):

Data que adquiriu a Cadeira de Rodas: ___/___/_____

Acesso à Cadeira de Rodas:

() entre 1 e 3 meses

() entre 3 e 6 meses

() acima de 6 meses

Sobre a cadeira de rodas:

Tipo da cadeira: _____

Marca: _____

Modelo: _____

Horas diárias que utiliza: _____

Como a Cadeira foi adquirida:

() Paga pelo próprio paciente, familiares e/ou amigos

() Doada por instituição beneficente/ de caridade

() fornecida pelo SUS

() outros

(especificar) _____

A cadeira atende as especificações da prescrição:

Sim

Não

Observações: _____

voce tem um sonho de cadeira de rodas ?

Sim

Não

Descreva:

APÊNDICE D

QUESTIONÁRIO PARA ACIDENTES RELACIONADOS A CADEIRAS DE RODAS

Você já sofreu algum acidente relacionado com cadeira de rodas nos últimos 6 meses? Se sim, quantas vezes sofreu acidentes relacionados com cadeira de rodas?

Você poderia descrever cada um deles?

Por favor, explique sobre cada acidente relacionado à cadeira de rodas com base no questionário abaixo.

Um acidente associado ao uso de cadeira de rodas é definido como “um evento que interrompa a locomoção da cadeira de rodas e causa ferimentos ou ameaça a uma lesão no julgamento do usuário”. Por exemplo: ferimento por contato (machucado pela cadeira de rodas ou bateu em outros objetos), empinou ou queda, qualquer falha que interrompe sua locomoção etc.

Se você tiver sofrido acidentes relacionados com cadeiras de rodas, por favor, preencha a parte a seguir.

Informação de pessoas com experiências de acidentes relacionados com a cadeira de rodas.

1. Quando o acidente ocorreu? Data: ____/____/____

2. Como você descreveria o acidente? (A) empinou (tip) (B) queda (C) contato (D) perda do controle da cadeira de rodas (E) não caiu, mas sentiu que foi perigoso (F) outros_____

3. Você foi ferido no momento do acidente? (A) não (B) lesão leve (C) precisou de cuidados médicos (D) hospitalização menos de uma semana (E) hospitalização mais de uma semana.

3-1. Como você descreveria a lesão? (A) abrasão (B) entorse, distensão ou contusão (C) laceração (D) fratura (E) outras _____

4. Que tipo de atividade você estava fazendo no momento do acidente? (A) transferência (B) alcance (C) propulsão (D) empinando a cadeira (E) andando (F) exercício em cadeira de rodas (G) subindo um declive (H) descendo um declive (I) outros_____

4-1. Se você estivesse impulsionando a cadeira de rodas no momento do acidente, como você manipulou a cadeira de rodas naquele momento? (A) uma mão (B) duas mãos (C) uma mão e uma perna (D) joystick (E) outras_____

5. Onde ocorreu o acidente? (A) rua (B) casa (C) escola ou local de trabalho (D) transporte público (E) instituição (F) outros_____

6. Como você descreveria a superfície no momento do acidente? (A) chão nivelado (B) inclinado para cima / baixo (C) mudança de altura de superfície (D) chão esburacado

7-1. A superfície estava _____. (A) nivelada e limpa (B) húmida e escorregadia (C) irregular (cascalho) (D) obstrução (E) outros_____

8. Antes dos acidentes, havia algum problema nos componentes da cadeira de rodas pela falta de manutenção? Não Sim _____

9. Sua cadeira de rodas foi mantida regularmente, o que se refere ao monitoramento do estado da cadeira de rodas, à realização de check-ups regulares e à manutenção necessária da cadeira de rodas depois que os problemas são encontrados? não sim

10. Você estava usando cinto de segurança?