

THAMIRES GONÇALVES PINTO

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E DEMOGRÁFICO  
DOS USUÁRIOS DAS OFICINAS ORTOPÉDICAS DA REDE DE  
CUIDADOS À PESSOA COM DEFICIÊNCIA NO ESTADO DO RIO DE  
JANEIRO: ESTUDO TRANSVERSAL**

Rio de Janeiro

2021

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE  
JANEIRO  
CAMPUS REALENGO  
CURSO DE BACHARELADO EM TERAPIA OCUPACIONAL

THAMIRES GONÇALVES PINTO

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E DEMOGRÁFICO DOS  
USUÁRIOS DAS OFICINAS ORTOPÉDICAS DA REDE DE CUIDADOS À  
PESSOA COM DEFICIÊNCIA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: ESTUDO  
TRANSVERSAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Instituto Federal do Rio de Janeiro, como  
requisito parcial para a obtenção do grau de  
Bacharel em Terapia Ocupacional.  
Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr. Luciana Castaneda  
Ribeiro.

Rio de Janeiro  
2021

THAMIRES GONÇALVES PINTO

**CARACTERIZAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E DEMOGRÁFICO DOS  
USUÁRIOS DAS OFICINAS ORTOPÉDICAS DA REDE DE CUIDADOS À  
PESSOA COM DEFICIÊNCIA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: ESTUDO  
TRANSVERSAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Instituto Federal do Rio de Janeiro, como  
requisito parcial para a obtenção do grau de  
Bacharel em Terapia Ocupacional.  
Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr. Luciana Castaneda  
Ribeiro.

Aprovado em \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

Banca Examinadora

---

Prof<sup>a</sup> Doutora Luciana Castaneda Ribeiro – Orientadora  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ)

---

Mestre Diego Ferreira Lima Silva – Membro titular  
Universidade de Brasília (UNB)

---

Prof<sup>o</sup> Mestre Leonardo Valesi Valente – Membro titular  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ)

---

Prof<sup>o</sup> Doutor Juleimar Soares Coelho de Amorim – Membro suplente  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ)

## RESUMO

Parte da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência (RCPD), as Oficinas Ortopédicas compõem o escopo de serviços de saúde especializados em reabilitação física instituídos como responsáveis pela confecção, dispensação e manutenção de dispositivos assistivos de Órteses, Próteses e Meios Auxiliares de Locomoção (OPM) no Sistema Único de Saúde (SUS). A partir da escassez de informações na literatura sobre a temática, como objetivo deste estudo pretende-se descrever o perfil epidemiológico dos usuários de dispositivos assistivos de OPM em Oficinas Ortopédicas habilitadas pela RCPD no estado do Rio de Janeiro. A metodologia do estudo transversal foi orientada pela Iniciativa STROBE e a coleta de dados primários realizada com um instrumento semiestruturado, aplicado a 80 usuários dos 4 serviços sediados no estado do Rio de Janeiro. A partir dos 80 formulários analisados, o perfil encontrado foi de 58,4% do sexo masculino, 27,5% com idade de 35 a 54 anos, 47,6%, encaminhados ao serviço por um equipamento da Atenção Básica e que utilizam majoritariamente meios auxiliares de locomoção. Em decorrência dos atendimentos segundo as definições de área de planejamento houve grande variação de municípios de residência, onde a maior concentração de usuários é atendida em sua cidade, no entanto, o vazio assistencial em diversos municípios do estado atua como barreira a parte significativa dos usuários que precisam atravessar cidades para ser assistido. Espera-se que este estudo possa fomentar novos estudos sobre o perfil desta população nos demais estados, bem como a caracterização a nível nacional, além da necessidade de complementação com a inclusão de dados referentes à satisfação dos usuários com os serviços e dispositivos ofertados pelas Oficinas Ortopédicas habilitadas pelo Sistema Único de Saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pesquisa sobre Serviços de Saúde; Perfil de Saúde; Equipamentos de autoajuda; Coleta de Dados; Demografia.

## ABSTRACT

Part of the Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência (RCPD), the Orthopedic Manufactory composes the scope of Health Services Specialized in physical rehabilitation instituted by those responsible for producing, dispensing and maintaining devices classified as Orthoses, Prostheses and Auxiliary Means of Locomotion (OPM) in the Sistema Único de Saúde(SUS). Based on the scarcity of information in the literature on the subject, the objective of this study is to describe the profile of users of assistive devices of OPM in Orthopedic Manufactory enabled by RCPD in the state of Rio de Janeiro. The study methodology was guided by the STROBE Initiative and the primary data collection was performed with an instrument semi-structured, applied to 80 users of the 4 services based in the state of Rio de Janeiro. From the 80 forms analyzed, the profile found was of male individuals between 35 and 54 years old, referred to the rehabilitation service by a Basic Attention equipment, and who use Auxiliary Means of Locomotion. As a result of the assistance according to the definitions of the planning area, there was a great variation in the municipalities of residence, where the greatest concentration of users is served in their city, however, the assistance void in several municipalities in the state acts as a barrier to a significant part of the users. who need to cross cities to be assisted. It is hoped that this study can foster further studies on the profile of this population in other states, as well as characterization at the national level, in addition to the need for complementation with the inclusion of data regarding user satisfaction with the services and devices offered by the the Orthopedic Manufactory certified by the Sistema Único de SUS.

**KEYWORDS:** Health Services Research; Health Profile; Self-Help Devices; Data Collection;Demography.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. METODOLOGIA.....	8
2.1. Delimitação da pesquisa.....	8
2.2. Técnica de coleta de dados.....	9
2.3. Seleção/Mensuração.....	9
2.4. Aspectos éticos.....	10
3. RESULTADOS.....	11
4. DISCUSSÃO .....	15
5. CONCLUSÃO.....	19
6. REFERÊNCIAS.....	20
7. APÊNDICE.....	23

## 1. INTRODUÇÃO

A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) realizada em 2013 estimou que aproximadamente 6,2% de brasileiros apresentaram pelo menos alguma experiência em relação a deficiência (MALTA *et al.*, 2016). Dentre estes, 1,6% informou deficiência física, onde 46,8% possuía limitações intensas, incluindo não conseguir efetuar as atividades cotidianas, além de somente 18,4% dessa população frequentar algum serviço de reabilitação (MALTA *et al.*, 2016).

Em busca de sanar lacunas referentes às políticas de saúde focais para a população com deficiência no do Sistema Único de Saúde (SUS), no ano de 2012, foi instituída a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência (RCPD) alçada pelo plano Viver sem Limites baseado nos eixos principais o acesso à Educação, Saúde, Inclusão Social e Acessibilidade (BRASIL, 2011; BRASIL, 2012).

A RCPD é uma das cinco Redes de Atenção à Saúde e deve ser ordenadora do cuidado à saúde em diversos equipamentos. Dentre eles os pertencentes a Atenção Especializada, como os serviços de Modalidade Única, os Centros Especializados em Reabilitação (CER) e as Oficinas Ortopédicas recebem incentivo financeiro do Governo Federal. Os serviços de média complexidade da atenção especializada em reabilitação podem ofertar modalidades de oferta de atenção à saúde Auditiva, Física, Intelectual e Visual (BRASIL, 2012; BRASIL, 2013; PINTO *et al.*, 2019). Com a diferenciação de que os estabelecimentos de Modalidade Única ficam habilitados a ofertar somente uma modalidade de reabilitação, enquanto os CER podem estar habilitados de duas a quatro modalidades de reabilitação segundo sua regulação (CER II, CER III e CER IV) (BRASIL, 2012; BRASIL, 2013; PINTO *et al.*, 2019).

As Oficinas Ortopédicas são definidas como estabelecimentos da RCPD responsáveis por executar os serviços de dispensação, confecção, adaptação e manutenção de dispositivos classificados como Órteses, Próteses e Meio Auxiliares de Locomoção (OPM), com as variáveis de categorização em modalidade Fixa (Tipo III), Itinerante Terrestre (Tipo II) e Itinerante Fluvial (Tipo I). Com a obrigatoriedade de que as Oficinas Ortopédicas Fixas estejam vinculadas à CER com habilitação física, enquanto as Oficinas Ortopédicas Itinerantes devem estar alçadas por uma Oficinas Ortopédicas Fixa (BRASIL, 2012).

As órteses são definidas como um recurso não invasivo de correção ou complementação de membros ou órgãos do corpo que pode ser fixada como qualquer material permanente ou transitório que venha a auxiliar nas funções de um membro, órgão ou tecido, já as próteses são compreendidas como peças ou aparelhos que visam substituir órgãos ou membros do corpo, para fins estéticos ou funcionais (BRASIL, 2019). Enquanto os meios auxiliares de locomoção são equipamentos que proporcionam a mobilidade pessoal independente, além da ampliação das funções físicas, fornecimento de apoio suplementar durante o deslocamento (BRASIL, 2019).

O conhecimento das necessidades de Tecnologia Assistiva (TA) da população SUS dependente é fundamental para a expansão qualificada da oferta de dispositivos assistivos e ao investigar na literatura o perfil epidemiológico e demográfico dos usuários das Oficinas Ortopédicas brasileiras não foi possível estabelecer o perfil epidemiológico da população que tem necessidade de uso de órteses, próteses e meios auxiliares de locomoção.

Tendo em vista a escassez de evidências referentes ao perfil epidemiológico e demográfico dessa população e a orientação da política pública de oferta de OPM pelas Oficinas Ortopédicas do SUS, o objetivo geral deste estudo é descrever o perfil dos usuários de dispositivos assistivos de OPM em Oficinas Ortopédicas habilitadas pela RCPD no estado do Rio de Janeiro. Quanto aos objetivos específicos, elucidar o perfil dos indicadores epidemiológicos comuns a partir dos fatores pessoais e da condição de saúde; b) compreender quais os dispositivos mais dispensados dentre os usuários, bem como, se as dispensações foram feitas pela própria Oficina; c) delinear o percurso entre os municípios de residência e a localização da Oficina na qual o usuário é atendido.

## 2. METODOLOGIA

### 2.1 Delimitação da pesquisa

Esta investigação trata-se de um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, orientado pela Iniciativa *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* - Iniciativa Strobe - para a construção metodológica da investigação. Como critério de elegibilidade, usuários dos serviços das Oficinas Ortopédicas que faziam uso de um ou mais dispositivos de tecnologia assistiva de tipo Órtese, Prótese e Meios auxiliares de Locomoção (OPM), e que



estavam em atendimento ambulatorial na Oficina Ortopédica e/ou no serviço de reabilitação.

## 2.2 Técnica de coleta de dados

A coleta de dados se deu entre outubro de 2019 e fevereiro de 2020, por meio da aplicação de um instrumento semiestruturado com os usuários dos serviços. No que se refere ao tamanho do estudo, a seleção da amostragem foi realizada através de conglomerado em dois estágios. Para o primeiro estágio foi considerado como população do estudo, a capacidade instalada referente de Oficinas Ortopédicas localizadas no território nacional habilitadas pela RCPD (n=43). A partir disso, seguindo o recorte do presente estudo, foram incluídas na pesquisa todos os quatro (4) serviços de saúde presentes no estado do Rio de Janeiro alcançando representatividade estadual de 100%.

As Oficinas avaliadas aqui receberam as denominações Unidade A, Unidade B, Unidade C e Unidade D visando preservar a não identificação das instituições. Para a participação na coleta os usuários foram abordados de forma aleatória e após a explicação sobre o objetivo da pesquisa e confirmado o aceite de maneira voluntária houve a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta de dados foi realizada em média de 20-30 minutos por participante. Os dados foram coletados com a utilização do aplicativo REDCap (versão 4.9.1) e gerenciados usando as ferramentas de captura eletrônica de dados REDCap (Harris et al., 2009; Harris et al. 2019) hospedadas no IFRJ. O recurso REDCap é uma plataforma de software segura e baseada na Web, projetada para suportar a captura de dados para estudos de pesquisa, fornecendo: interface intuitiva para captura de dados validada; trilhas de auditoria para rastrear procedimentos de manipulação e exportação de dados; procedimentos automatizados de exportação para downloads contínuos de dados para pacotes estatísticos comuns; e procedimentos para integração e interoperabilidade de dados com fontes externas.

## 2.3 Seleção/Mensuração

A seleção dos participantes ocorreu de forma oral, através de apresentação do pesquisador acerca do projeto de pesquisa e explicitando as especificidades

necessárias para participação desta, que era a utilização da OPM por um período mínimo de um mês.

Para a mensuração dos dados os participantes responderam a um instrumento adaptado com as variáveis de caracterização do perfil dos usuários pelas variáveis utilizadas na análise de desfecho: 1) idade, 2) sexo, 3) município de residência, 4) encaminhamento (Atenção Básica, Atenção Especializada ou Atenção Hospitalar), 5) condições de saúde, 6) se utiliza produtos dispensados pela Oficina Ortopédica do local, 7) a identificação do produto como órtese ou prótese e/ou meio auxiliar de locomoção, com especificação do produto.

A fim de incluir na análise respostas sobre condições de saúde relacionadas a alterações vasculares sem maiores especificações fez-se necessário gerar o agrupamento considerando como vasculopatas os indivíduos que responderam Vasculopatia sem especificações, Trombose, Embolia, Infarto Agudo do Miocárdio e Má circulação.

Para a elaboração do mapa que compõe a análise espacial do município de domicílio e sua distância em relação a Oficina Ortopédica, utilizou-se o sistema de informações geográficas de código aberto e gratuito QGIS, os dados espaciais fazem parte do mapeamento digital contínuo do IBGE, na escala de 1:250.000, BC250 na versão 2019. Com o intuito de obter a geolocalização das oficinas, foi utilizado o aplicativo web, *GPS Visualizer*. No entanto, o software que constrói a imagem a partir dos dados inseridos não reconhece os usuários que residem no mesmo município, gerando somente indicadores de fluxo intermunicipais, enquanto os respondentes intramunicipais foram graficamente representados por indicadores de concentração.

Ao final da análise desta investigação observou-se que não foi possível descartar viés de seleção, visto que há uma alta probabilidade de que os usuários que aceitaram participar da pesquisa possam ter maior predisposição a avaliar de maneira positiva, a satisfação com o recurso assistivo e com o serviço de saúde. Os dados faltantes (missing) foram desconsiderados para a análise estatística descritiva.

#### 2.4 Aspectos éticos

Para a participação dos usuários com idade inferior a dezoito (18) anos, o responsável foi entrevistado como proxy. O mesmo procedimento foi aplicado a

usuários com dificuldades de comunicação. Os usuários foram informados sobre os aspectos éticos e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O presente projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição proponente. (CAE: 3.627.979).

### 3. RESULTADOS

Participaram do estudo usuários das quatro Oficinas Ortopédicas do estado do Rio de Janeiro, distribuídos quantitativamente em vinte na Unidade A, quinze na Unidade B, vinte na Unidade C e vinte e cinco na Unidade D, totalizando 80 respondentes que tiveram seus formulários analisados. A prevalência da amostra de participantes foi de 58,4% do sexo masculino, com idade de 35 a 54 anos (27,5%), encaminhados ao serviço por um equipamento da Atenção Básica (47,6%). Os dados referentes às variáveis Idade, Sexo e Encaminhamento estão dispostos na Tabela 01.

Tabela 01: Perfil (idade, sexo, encaminhamento) segmentado por Unidade.

Variáveis	Unidade A (n = 20)		Unidade B (n = 15)		Unidade C (n = 20)		Unidade D (n = 25)		Total	
	n	fr (%)	n	fr (%)	n	fr (%)	n	fr (%)	n	fr (%)
<b>Idade</b>										
0 - 18 anos	5	25	5	33,3	0	0	6	24	16	20
19 - 34 anos	1	5	5	33,3	0	0	3	12	9	11,2
35 - 54 anos	9	45	1	6,66	8	40	3	12	21	26,2
55 - 64 anos	4	20	2	13,3	6	30	10	40	22	27,5
Mais de 64 anos	1	5	2	13,3	6	30	3	12	12	15
<b>Sexo</b>										
Feminino	7	35	6	40	6	30	14	56	27	41,5
Masculino	13	65	9	60	14	70	11	44	38	58,4
<b>Encaminhamento</b>										
Atenção Básica	4	20	6	40	14	70	13	52	31	47,6
Atenção Especializada	16	80	4	26,6	0	0	7	28	23	35,3
Atenção Hospitalar	0	0	5	33,3	6	30	5	20	11	16,9

Fonte: elaboração própria.

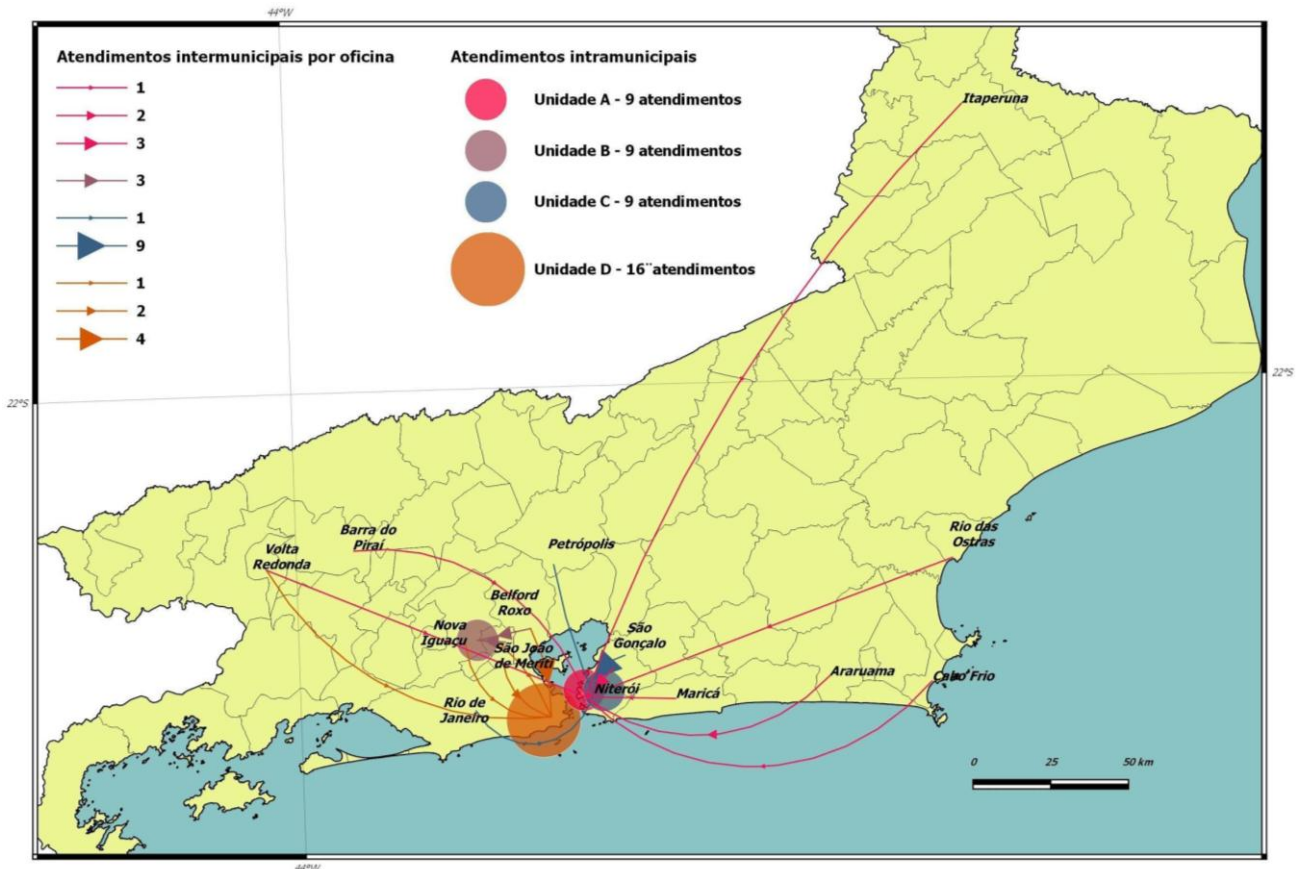
Quanto às singularidades, a Unidade A não apresentou quaisquer encaminhamentos da Atenção Hospitalar, enquanto na Unidade C esta ausência se deu referente à Atenção Especializada. A Unidade C também foi a única a não apresentar indivíduos entre 0 a 34 anos, no entanto, foi a que mais apresentou respondentes idosos.

Os sujeitos da pesquisa residiam em dezesseis municípios do estado do Rio de Janeiro. Os que apresentaram maior concentração de usuários entrevistados

foram do município de Niterói (22,5%), Rio de Janeiro (21,2%), São Gonçalo (15%) e Nova Iguaçu (12,5%), respectivamente.

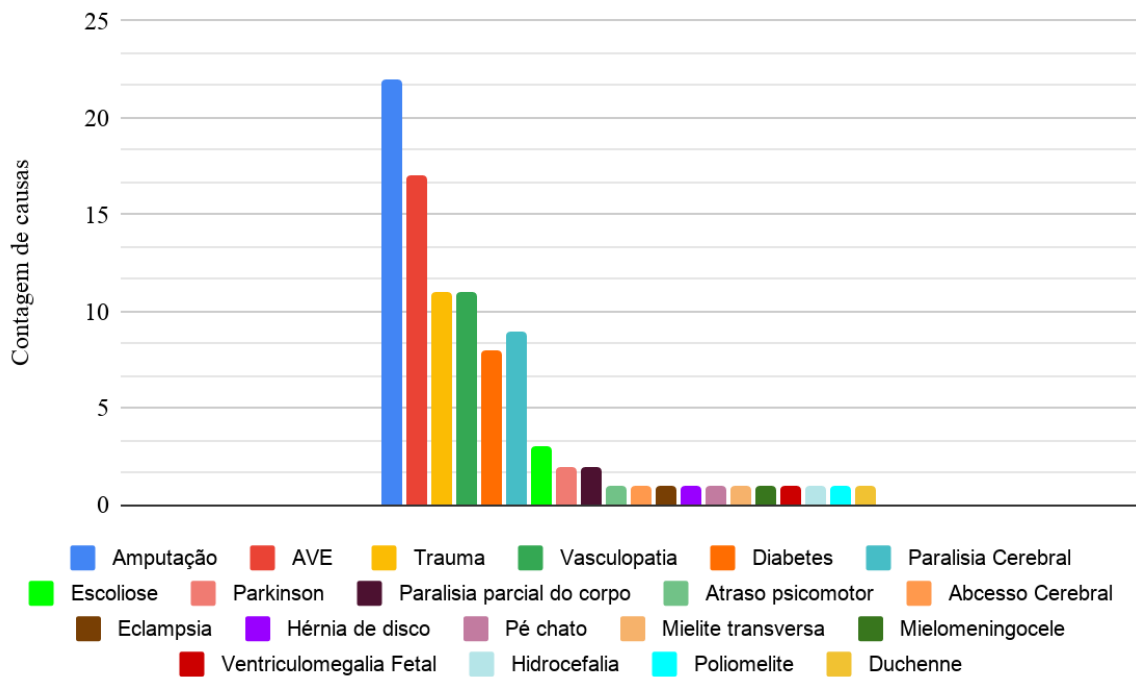
Em relação ao itinerário terapêutico na Rede de Atenção à Saúde e em uma perspectiva individual, a Figura 1 representa o fluxo de deslocamento dos usuários até as unidades.

Figura 01: Deslocamento e concentração de usuários das oficinas a partir dos municípios de residência.



Dentre as Condições de Saúde as mais prevalentes foram Amputação (24,26%), Acidente Vascular Encefálico (18,29%), Trauma (12,19%) e Vasculopatia (10,97%). Houveram 27,5% de usuários com múltiplas condições de saúde, o que contribuiu para o elevado número de condições de saúde representadas na figura 1.

Figura 1. Perfil epidemiológico a partir da prevalência das Condições de Saúde (n=96).



Fonte: elaboração própria.

Houve também a categorização das condições de saúde por agrupamento (Gráfico 2) segundo os capítulos da décima versão da Classificação Internacional de Doenças (CID 10), que evidenciou a prevalência de Doenças do aparelho circulatório (29,2%), Fatores que influenciam o estado de saúde e o contato com os serviços de saúde (22,9%), Doenças do Sistema Nervoso (15,6%) e Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas (10,4%).

Figura 2. Prevalência do grupo das Condições de Saúde de usuários (n=96).



Fonte: elaboração própria.

No que se refere a utilização de OPM, percebeu-se que 67,5% dos dispositivos assistivos foram dispensados pela unidade que o usuário frequentava. O recurso mais utilizado entre os participantes foram os meios auxiliares de locomoção (40,3%), majoritariamente cadeira de rodas adulto, seguido das Órteses (28,5%). Dentre estas órteses notou-se que as de membros inferiores foram as mais utilizadas, com destaque para as Ankle Foot Orthosis (AFO) ou suropodálica.

Tabela 2. Caracterização das OPM utilizadas pelos sujeitos da pesquisa (n=114).

<i>Órteses</i>		
Suropodálica (AFO)	22	53.7%
Cruirosuropodálica (KAFO)	3	7.3%
Órtese de pé	2	4.9%
Palmilha	2	4.9%
Órtese de posicionamento de MMSS	6	14.6%
Órtese de posicionamento sem identificação	3	7.3%
Colete	3	7.3%
<i>Próteses</i>		
Prótese Transfemural	7	46.67%
Prótese Transtibial	7	46.67%
Prótese sem identificação	1	6.67%
<i>Meios Auxiliares de Locomoção</i>		
<b>Cadeira de Rodas</b>	<b>35</b>	<b>60.3%</b>
Cadeira de rodas adulto	27	46.6%
Cadeira de rodas infantil	5	8.6%
Cadeira de rodas adulto motorizada	3	5.2%
<b>Muletas</b>	<b>12</b>	<b>20.7%</b>
Muletas Canadenses	11	19.0%
Muletas Axilares	1	1.7%
<b>Andadores</b>	<b>7</b>	<b>12.1%</b>
<b>Bengalas</b>	<b>4</b>	<b>6.9%</b>

Fonte: elaboração própria.

Foi possível traçar a intersecção entre idade e dispositivo assistivo, onde estabeleceu-se a frequência absoluta, frequência relativa e mediana do perfil dos usuários segundo categoria dos dispositivos, no qual a Tabela 3 ilustra esses dados.

Tabela 3. Categorização das OPM utilizadas pelos sujeitos da pesquisa segundo a idade (n=114)

Variáveis	f	f(%)	Menor idade	Maior idade	Mediana
<i>Dispositivos Assistivos utilizados</i>					
Órteses	41	36	3	70	28,5
Próteses	15	13,2	25	76	58
Meios Auxiliares de Locomoção	58	50,9	5	86	55,5

Fonte: elaboração própria.

#### 4. DISCUSSÃO

Em busca de evidenciar um perfil epidemiológico e demográfico dos usuários das Oficinas Ortopédicas do estado do Rio de Janeiro por meio de um estudo transversal, os resultados obtidos evidenciaram a prevalência de indivíduos do sexo

masculino, entre 35 e 54 anos, amputados, usuários de cadeira de rodas adulto e órteses AFO, encaminhados ao serviço por uma unidade da Atenção Básica, e residentes das cidades de Niterói e Rio de Janeiro.

Laranjeira (2005) observou, através de dados secundários fornecidos pelo Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIASUS), como perfil de utilização de OPM, homens adultos e idosos, com alterações nos sistemas neurológicos e musculoesqueléticos que foram submetidos a amputação e que utilizam algum tipo de meio auxiliar de locomoção. Consonante, nesta presente investigação, observou-se a congruência entre o sexo, faixa etária e condição de saúde.

Somado a isto, ao considerar o alto índice de respondentes informando enquanto uma de suas condições de saúde amputação em decorrência de trauma ou de origem cardiovascular a combinação destes fatores torna-se essencial para a compreensão da análise do impacto desse conjunto de condições de saúde. No entanto, devido ao alto número de respondentes que não souberam informar a motivação para a amputação optou-se por representá-la de forma isolada ao invés do registro de amputação em decorrência de outras condições de saúde.

No Brasil, estima-se que a incidência de amputações é de 13,9 por 100.000 habitantes por ano (SOUZA; SANTOS; ALBUQUERQUE, 2019). A amputação de membros se apresenta como uma forte problemática para a saúde pública devido às altas taxas de morbimortalidade assim como os impactos sob a funcionalidade do sujeito (REIS; ADROALDO-JUNIOR; CAMPOS, 2018; SOUZA; SANTOS; ALBUQUERQUE, 2019). Dentre as amputações não eletivas, o trauma é responsável por cerca de 20% das ausências de membros inferiores, no qual 75% dessas incidem sob indivíduos do sexo masculino (BRASIL, 2013). Em 2011, 94% das amputações realizadas pelo SUS foram de membros inferiores (BRASIL, 2013), e no Brasil, dentre as principais causas que levam a amputação são elencadas as doenças: do aparelho circulatório, infecciosas e parasitárias, do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, neoplasias, causas externas, doenças de pele, malformações congênitas (BRASIL, 2013; SOUZA; SANTOS; ALBUQUERQUE, 2019) doenças vasculares periféricas, traumatismo e lesões nervosas (DALL'AGNOL de BRITO; ISERNHAGEN; DEPIERI, 2005). Consonante, a presença da neuropatia diabética como uma das causas mais prevalentes de condição de saúde entre os respondentes deste estudo, convergem com os dados apresentados na investigação de Spichler et al. (2004), realizada entre os anos de



1990 a 2000. Neste estudo com 5.539 casos de amputação, a causa da lesão foi, majoritariamente, relacionada a vasculopatias (56,3%) e diabetes mellitus (43,7%).

Os dados encontrados evidenciam que a mediana entre os usuários protetizados foi de  $\pm$  58 anos, onde o respondente mais velho afirmou ter 76 anos. Esse achado se relaciona à revisão proposta por Moraes e colaboradores (2006) que aborda os fatores que atravessam a reabilitação protética dos idosos, dentre eles o senso comum de que estes pacientes não podem ser protetizados em decorrência da idade, bem como a discussão a partir de estudos que demonstram o potencial de protetização deste grupo quando o processo terapêutico é realizado de forma adequada. Para a compreensão do eixo central do estudo os autores lançam mão de alguns exemplos de estudos de casos, como o caso onde duas idosas, acima dos 90 anos, com um histórico recorrente de infecções no coto, comprometimento circulatório severo e amputação transtibial por doença vascular periférica alcançaram o desenvolvimento de marcha comunitária (GRAHAM; FYFE, 2002; MORAES *et al.*, 2006).

Aqui faz-se necessário discorrer que as fragilidades apresentadas por idosos longevos e indivíduos que acabaram de alcançar a faixa etária para serem considerados idosos são diferentes, no entanto, a presença de dados que dão ênfase a potencialidade da reabilitação protética em sujeitos considerados dentro do aspecto da fragilidade representam avanços na ruptura com o senso comum que se baseia no etarismo para se referir aos idosos como menos aptos ou incapazes de serem reabilitados.

O estudo retrospectivo de Chamilian (2014) observou um grande abandono das próteses prescritas. Em contraponto os pacientes relataram atingir maior independência na realização de suas atividades com o uso de cadeira de rodas do que com a prótese, com observações majoritariamente relacionadas ao peso e a estabilidade do equipamento e a dificuldade em colocá-lo, sempre recorrendo a ajuda de terceiros ou cuidadores.

No que tange a análise geográfica, o achado de maior concentração de residentes da cidade de Niterói converge com a localização dos equipamentos de saúde, uma vez que dois dos quatros estabelecimentos estão sediados neste mesmo município e a adesão de usuários segundo a organização de áreas de planejamento e cobertura pode influenciar diretamente.

No que se refere ao fluxo de deslocamento dos usuários e que reflete barreiras de acesso ao serviço, foi possível notar que em duas das quatro oficinas a maior parte dos atendimentos eram intramunicipais, enquanto as Unidades A e B diferem desse padrão apresentando proporcionalmente um pouco mais de atendimentos intermunicipais.

A Unidade A foi a que apresentou mais usuários que realizam grandes deslocamentos intermunicipais para acessar a Oficina Ortopédica que o município está regulado. O maior deslocamento encontrado parte de um participante que informou residir em um município que fica a mais de duzentos quilômetros da Oficina Ortopédica. Esse achado pode configurar uma importante barreira dentro dos fatores ambientais que retardam o acesso oportuno a OPM.

Souza e Rocha (2010) abordam que muitos usuários mesmo encaminhados aos serviços especializados não conseguem acessar estes locais por inacessibilidade geográfica. As dificuldades giram em torno de não haver transporte quando o equipamento de saúde é distante da sua moradia, ou o deslocamento é oneroso, junto das longas filas de espera para inserção no quadro de pacientes das instituições (SOUZA; ROCHA, 2010). Dentre as queixas apontadas pelos usuários do serviço coletado duas reforçam essa problemática. A primeira resposta relacionada esta questão diz: *“Porque você vai pegar um ônibus e não tem naquela linha ônibus pra deficiente... e quando tem você não sabe se pega, porque ou tá quebrado, ou tá lotado, cheio de gente no lugar que era pra ir a cadeira de rodas.”*(SOUZA; ROCHA, 2010).. Enquanto a segunda refere-se inclusive a ineficiência de um Serviço Especial de São Paulo que oferta transporte municipal gratuito, porta-a-porta, para pessoas com deficiência ou incapacidades e dependentes que não consigam utilizar outro meio de transporte público, durante a fala: *“Não tem ônibus direto! E tem um negócio chamado Atende que eu acho que não atende nem o telefone!”* (SOUZA; ROCHA, 2010).

Oliveira e colaboradores (2019) em sua investigação analisam as dimensões que compõem uma avaliação da qualidade do acesso, dentre elas a acessibilidade geográfica, em pacientes em processo de cuidado de AVE de cinco regiões distintas. Os autores puderam notar que pacientes de três das cinco regiões apresentaram importantes barreiras relacionadas ao tempo de deslocamento gasto no trajeto para o serviço de cuidado a condição de saúde, assim como o custo dos meios de transportes necessários para completar o percurso (OLIVEIRA *et al.*,

2019). A questão do longo trajeto se repete no estudo de Lima e colaboradores (2015), no entanto, neste há a prevalência de usuários que mesmo residindo longe do serviço de saúde realizam o percurso a pé devido a renda insuficiente para custear os retornos e a compra dos medicamentos prescritos. Sendo apontado como um impedimento para prosseguir o tratamento recomendado, provocando a ausência de resolutividade do problema (LIMA *et al.*, 2015).

Alinhado aos estudos supracitados, a ausência destes estabelecimentos de saúde em diversas regiões de saúde do estado do Rio de Janeiro, revela a presença de vazios assistenciais e possíveis iniquidades em saúde, expressa pela discrepância onde alguns usuários conseguem atendimento dentro de seu próprio município de residência enquanto outros necessitam se deslocar mais de duzentos quilômetros para serem atendidos. Esses achados podem refletir uma falha na gestão relacionada a não adesão de diretrizes preconizadas pelas Redes de Atenção à Saúde, como a regionalização, na qual considera a territorialização, população residente e necessidades de ações em saúde, com pontos de atenção devidamente caracterizados e organizados por meio de acesso regulado e sistema de governança definido (SILVA, 2011; SANTOS, 2017; MACIEL *et al.*, 2020).

A presente investigação apresentou como limitação a ausência de informações refere a perdas (missing) de formulários, análise de variáveis geográficas mais específicas como bairro de residência, e demográficas, como o quesito raça/cor, condição socioeconômica e sua interação em relação ao acesso e uso de TA. A partir disso, sugere-se novos estudos de análise territorial, com a inclusão destes fatores a fim de buscar compreender os atravessamentos destes aspectos que são apontados na literatura (WHO, 2015; TEBBUT *et al.*, 2016) como determinantes sociais que influenciam na participação social e funcionalidade dos indivíduos, bem como, a ampliação da representatividade regional a fim de estabelecer um comparativo entre as singularidades experienciadas em cada Unidade Federativa.

## 5. CONCLUSÃO

O presente estudo alcançou a partir de dados primários a caracterização do perfil de usuários de Órteses, Próteses e Meios Auxiliares de Locomoção das Oficinas Ortopédicas situadas em território fluminense, bem como de seus indicadores epidemiológicos comuns, que demonstraram a prevalência de indivíduos

do sexo masculino, adultos e idosos, que apresentam Amputações e de Doenças do Aparelho Circulatório como principais Condições de Saúde. Alinhado à discussão com a literatura, foi possível observar que a Amputação ainda se configura como maior disparadora para a prescrição e uso destes recursos se comparada a publicações de mais de 15 anos.

Compreendeu-se que a maioria dos dispositivos assistivos foram dispensados pela unidade que o usuário é atendido, dentre os quais, os Meios Auxiliares de Locomoção foram os mais utilizados, com ênfase para as cadeiras de rodas adulto.

Quanto ao percurso realizado pelos respondentes observou-se que a maioria é atendida em seu município de residência, no entanto, o vazio assistencial em diversos municípios do estado atua como barreira a parte significativa dos usuários que precisam atravessar cidades para receber atendimento.

Espera-se que esta investigação possa fomentar novos estudos sobre o perfil desta população nas demais Unidades Federativas, a fim ampliar a literatura acerca da temática, e posteriormente possibilitar uma caracterização a nível nacional. Além disso, torna-se indispensável frisar da necessidade de complementação com dados referentes à satisfação dos usuários com os serviços e dispositivos ofertados pelas Oficinas Ortopédicas habilitadas pelo Sistema Único de Saúde.

## 6. REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. A atenção primária e as redes de atenção à saúde. Brasília: CONASS, 2015.

BRASIL. Decreto nº 7.612, de 17 de novembro de 2011. Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Plano Viver sem Limite. Brasília, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Diretrizes de atenção à pessoa amputada. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2013. 36 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia para Prescrição, Concessão, Adaptação e Manutenção de Órteses, Próteses e Meios Auxiliares de Locomoção. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instrutivos de Reabilitação Auditiva, Física, Intelectual e Visual (CER e serviços habilitados em uma única modalidade). Brasília: Ministério da Saúde; 2013.

BRASIL. Portaria nº 793, de 24 de abril de 2012. Institui a Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Saúde da Pessoa Portadora de Deficiência / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. 72 p. – (Série E. Legislação de Saúde).

CHAMLIAN, Therezinha Rosane. Uso de próteses em amputados de membros inferiores por doença arterial periférica. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v. 12, n. 4, p. 440-446, Dec. 2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-45082014000400440&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082014000400440&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 07 Set. 2020.

GRAHAM, L. A.; FYFE, N. C. M. Prosthetic rehabilitation of amputees aged over 90 is usually successful. **Disability and Rehabilitation**, v. 24, n. 13, 2002. p. 700–701. doi:10.1080/09638280210142194

LARANJEIRA, F. O. **Perfil de Utilização de Órteses e Meios Auxiliares De Locomoção No Âmbito do Sistema Único de Saúde**. Dissertação de Mestrado. Programas de Pós-graduação de Engenharia da Universidade Federal do Rio De Janeiro, 2005.

LIMA, S.A.V et al. Elementos que influenciam o acesso à atenção primária na perspectiva dos profissionais e dos usuários de uma rede de serviços de saúde do Recife. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 635-656, Junho 2015. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-73312015000200635&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312015000200635&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 22 Set. 2020.

MACIEL, F.J et al . Análise espacial da atenção especializada na Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência: o caso de Minas Gerais. **CoDAS**, São Paulo, v. 32, n. 3, e20180104, 2020. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2317-17822020000300301&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2317-17822020000300301&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 18 Dez. 2020.

MALTA, D. C. et al . Prevalência autorreferida de deficiência no Brasil, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 10, p. 3253-3264, Out. 2016. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232016001003253&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016001003253&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 28 Out. 2020.

MALTA, M et al. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 559-565, Junho 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102010000300021&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102010000300021&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 28 Out. 2020.

MORAES, J.M.G. et al. Fatores que interferem na reabilitação protética de idosos amputados de membros inferiores. **Fisioterapia Brasil**, Rio de Janeiro: Atlântica, v. 7, n. 1, 2006. p.49-54. Disponível em: <<https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/1889>>. Acesso em 14 Set. 2020.

OLIVEIRA, R.A.D et al. Barreiras de acesso aos serviços em cinco Regiões de Saúde do Brasil: percepção de gestores e profissionais do Sistema Único de Saúde.

**Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 11, e00120718, 2019. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2019001305003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2019001305003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 22 Set. 2020

PINTO, T. G. et al. Mapeamento da oferta de oficinas ortopédicas no território brasileiro. **Anais do XVI Congresso Brasileiro de Terapia Ocupacional “50 anos de Terapia Ocupacional no Brasil: perspectivas científicas, práticas e nas políticas públicas”**. Rio de Janeiro/Recife. Rev. Inter. Bras. Ter. Ocup., 2019. p. 438-444. Disponível em: <<https://revistas.ufrj.br/index.php/ribto/issue/view/Anais%20do%2016%C2%BA%20Congresso%20Brasileiro%20de%20Terapia%20Ocupacional/showToc>>. Acesso em 08 de Jan. 2021.

REIS, G; ADROALDO-JUNIOR, J.C; CAMPOS, R.S. Perfil epidemiológico de amputados de membros superiores e inferiores atendidos em um centro de referência. **Rev Eletronica Saude e Ciencia**, v. 2, n. 2, 2012. p.52-62. Disponível em: <https://rescceafi.com.br/vol2/n2/Gleycykely-dos-Reis-52-62.pdf2>>. Acesso em 14 Set 2020.

SANTOS, L. Região de saúde e suas redes de atenção: modelo organizativo-sistêmico do SUS. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, p. 1281-1289, abr. 2017. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232017002401281&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232017002401281&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em 18 Dez. 2020.

SILVA, S.F. Organização de redes regionalizadas e integradas de atenção à saúde: desafios do Sistema Único de Saúde (Brasil). **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v.16, n. 6, p. 2753-2762, jun. 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232011000600014&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000600014&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 18 Dez. 2020.

SOUZA, C. C.; ROCHA, E. Portas de entrada ou portas fechadas?: O acesso à reabilitação nas Unidades Básicas de Saúde da região sudeste do município de São Paulo - período de 2000 a 2006. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, v. 21, n. 3, p. 230-239, 1 dez. 2010. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rto/article/view/14109>>. Acesso em: 22 Set. 2020.

SPICHLER, D; MIRANDA JR, F; SPICHLER, E.S; FRANCO, L.J. Amputações maiores de membros inferiores por doença arterial periférica e diabetes melito no município do Rio de Janeiro. **Jornal Vascular Brasileiro**, v.3, n.2, 2004. p.111-122. Disponível em: <<https://www.jvascbras.org/article/5e1f58020e88251b24d8495a/pdf/jvb-3-2-111.pdf>>. Acesso em 14 Set. 2020.

SOUZA, Y.P; SANTOS, A.C.O; ALBUQUERQUE, L.C. Caracterização das pessoas amputadas de um hospital de grande porte em Recife (PE, Brasil). **J. vasc. bras.**, Porto Alegre, v. 18, e20190064, 2019. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-54492019000100315&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492019000100315&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 14 Sept. 2020.

TUON, L.; REIS, L.; CERETTA, L. Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência. In: TUON, L.; CERETTA, L. **Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência**. Santa Catarina: Universidade do Extremo Sul Catarinense; 2017. p. 22-34.

## ANEXO A

Informações do perfil epidemiológico e demográficos dos usuários.

Data da avaliação: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

Condição de Saúde: \_\_\_\_\_

A Tecnologia Assistiva foi dispensada pela Oficina Ortopédica?

( ) Sim ( ) Não

Encaminhamento:

( ) Atenção básica

( ) Atenção especializada

( ) Atenção hospitalar

Dispositivo assistivo prescrito:

Órtese ( )

Tipo: \_\_\_\_\_

Prótese ( )

Tipo: \_\_\_\_\_

Meios auxiliares de locomoção ( )

Tipo:

( ) cadeira de rodas manual adulto

( ) cadeira de rodas manual infantil

( ) cadeira de rodas motorizada adulto

( ) Cadeira de rodas motorizada infantil

( ) bengalas

( ) muletas canadenses

( ) muletas axilares

( ) andadores

( ) carrinho

