

## Mapeamento da concessão de cadeiras de rodas no estado do Espírito Santo/Brasil e análise do perfil da população que recebeu o equipamento

## Mapping of the wheelchairs concession in the state of Espírito Santo/Brazil and analysis of the profile of the people who received the equipment

### Como citar este artigo:

SIME, MARIANA M.; SILVA, DRIENNY L.; MENDES, PAULO VINÍCIUS B.; COUTINHO, GILMA C.; MARINHO, FABIANA D. Mapeamento da concessão de cadeira de rodas no estado do Espírito Santo/Brasil e análise do perfil da população que recebeu o equipamento. Revista Saúde (Sta. Maria). 2020; 46 (2).

### Autor correspondente:

Nome: Mariana Midori Sime  
E-mail: mariana.sime@ufes.br  
Telefone: (27) 981728860  
Formação Profissional: Doutora em Biotecnologia pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória, ES, Brasil.

Filiação Institucional: Departamento de Terapia Ocupacional, Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Espírito Santo.

Endereço para correspondência:  
Av. Marechal Campos, 1468  
Bairro: Maruípe  
Cidade: Vitória  
Estado: Espírito Santo  
CEP: 29043-900

Data de Submissão:  
06/07/2020

Data de aceite:  
24/11/2020

Conflito de Interesse: Não há conflito de interesse



Mariana Midori Sime, Drienny Loureiro Silva, Paulo Vinícius Braga Mendes, Gilma Corrêa Coutinho, Fabiana Drumond Marinho

## RESUMO

**Objetivo:** Mapear a concessão de cadeiras de rodas (CR) no Estado do Espírito Santo/Brasil, caracterizando o perfil da população que recebeu esse dispositivo. **Métodos:** Os dados foram coletados no Centro de Reabilitação Física do Estado do Espírito Santo, o único do estado a realizar este serviço, inseridos em planilhas e analisados descritivamente. **Resultados:** Entre 2014 e 2017 foram concedidas 4688 CR a 3102 usuários, maiores de 1 ano de idade, com diferentes condições de saúde, destacando-se as neurológicas. A maioria foi concedida com prazo acima de 180 dias para residentes na Região Metropolitana da Grande Vitória. **Conclusão:** Os resultados refletem o processo de concessão e contribuem para a importância de uma criteriosa avaliação das necessidades dos usuários para o uso de CR e de uma estruturação dos serviços, visando um acesso mais rápido e efetivo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pessoas com deficiência; Equipamentos de Autoajuda; Cadeiras de rodas; Política de saúde.

## ABSTRACT

**Objective:** To map the wheelchair concession in the State of Espírito Santo/Brazil, characterizing the profile of the population that received this device. **Methods:** Data were collected at the Physical Rehabilitation Center of the State of Espírito Santo, the only one in the state to execute this service, were inserted in spreadsheets and were analyzed descriptively. **Results:** Between 2014 and 2017, 4688 wheelchairs were give to 3102 users, older than 1 year old, with different health conditions, especially neurological ones. Most wheelchairs were give after more than 180 days, for people living in the Greater Vitória Metropolitan Region. **Conclusion:** The results reflect the concession process and contribute to the importance of a careful assessment of the users' needs for the use of wheelchairs and of structuring concession services, for faster and more effective access.

**KEYWORDS:** Disabled Persons; Self-Help Devices; Wheelchairs; Health Policy.

## INTRODUÇÃO

Pessoas com deficiência podem apresentar diferentes demandas, as quais podem ser atendidas através de recursos e dispositivos de tecnologia assistiva. De acordo com Bersch<sup>1</sup>, os recursos de tecnologia assistiva representam auxílios que promoverão a ampliação de uma habilidade funcional deficitária ou a realização de uma função desejada que se encontra impedida. Sendo assim, o objetivo é proporcionar à pessoa com deficiência maior independência, qualidade de vida e inclusão social.

Os recursos de tecnologia assistiva são organizados ou classificados de acordo com os objetivos funcionais a que se destinam. Dentre as classificações, existem as referentes à mobilidade das pessoas com deficiência, sendo a cadeira de rodas (CR) um dos recursos utilizados<sup>1</sup>, habilitando-as para participar da vida social e comunitária, bem como influenciando a qualidade desta participação.

A prescrição da CR é uma intervenção complexa<sup>2</sup>, em que devem ser levados em consideração o diagnóstico e as sequelas motoras, cognitivas e sensoriais, peso e tamanho, os aspectos do ambiente e a análise das atividades a serem desempenhadas com o uso da CR. Dessa forma, a prescrição do equipamento deve ser realizada por profissionais habilitados, tais como terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, médicos fisiatras, neurologistas, ortopedistas e traumatologistas<sup>3</sup>.

As CR são Meios Auxiliares de Locomoção (MAL) concedidos pelo SUS, sendo a sua prescrição e concessão, no estado do Espírito Santo, realizadas até o momento, somente por meio de uma única instituição, o Centro de Reabilitação Física do Estado do Espírito Santo (CREFES). Desde 2007, o CREFES, através da Lei Complementar nº 407, integra a estrutura organizacional da Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (SESA). No ano de 2013, seguindo a regulamentação da Portaria nº 1.303/GM/MS<sup>4</sup>, passou a ser classificado como Centro Especializado em Reabilitação II (CER II)<sup>5</sup>, com as modalidades de especialidade auditiva e física.

Diante de tantos avanços nas políticas em relação à concessão de CR pelo SUS, muitas pessoas no estado puderam ter acesso à esta tecnologia, possibilitando a melhoria da mobilidade e possivelmente da participação social. Caracterizar a população que recebeu cadeiras de rodas e mapear o processo de concessão deste equipamento possibilita o conhecimento de dados epidemiológicos e demográficos que podem contribuir para novas pesquisas e projetos futuros relacionados, por exemplo, ao desenvolvimento de protocolos de avaliação específicos do serviço, mais direcionados à avaliação funcional e satisfação acerca do uso da CR pelo indivíduo, ou à proposição de novos serviços de concessão de cadeiras de rodas em outras localidades do estado.

Assim, o objetivo desta pesquisa foi caracterizar o perfil da população que recebeu cadeiras de rodas no estado do Espírito Santo e mapear o processo de concessão desse recurso no serviço.

---

## MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa exploratória, documental.

Inicialmente foi realizado contato com a Unidade de Trabalho de Concessão (UTC), o setor de concessão de órteses, próteses e meios auxiliares de locomoção (OPM), ligada à Unidade de Trabalho de Prótese e Órtese (UTPO), do CREFES, e solicitado acesso à documentação acerca das CRs concedidas desde a implantação do serviço de concessão, e aos dados da população atendida. Por não haver dados sistematizados neste setor, os pesquisadores foram encaminhados ao Setor de Estatística do CREFES, responsável pela averbação, ao Ministério da Saúde, sobre os atendimentos e procedimentos realizados na instituição.

No setor referido, a sistematização dos registros datava a partir de julho de 2014. Sendo assim, o período analisado foi de julho de 2014 a dezembro de 2017.

Foram analisados os documentos de registro da concessão de CR aos pacientes, coletando-se dados pessoais (idade, gênero, município de residência e condições de saúde) e dados do processo de concessão (forma de admissão dos pacientes no serviço, tipo(s) de cadeira(s) recebida, data da avaliação e data da concessão). Para análise do total de pessoas atendidas, foram considerados os números dos prontuários, e não os nomes, por haver homônimos.

Os dados foram inseridos em planilhas do *Software Windows Excel 2013* e posteriormente analisados de forma descritiva.

Seguindo a resolução CNS 466/2012, a pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal do Espírito Santo (CAAE: 92087818.0.0000.5060; parecer nº. 2.880.168), e à SESA-ES. Por se tratar de uso de fonte secundária, os pesquisadores assumiram o compromisso de zelar pela privacidade e pelo sigilo das informações obtidas e assinaram o Termo de Sigilo e Confidencialidade.

## RESULTADO

No CREFES, a UTC/UTPO é, atualmente, coordenada por uma profissional bacharelada em Direito e a equipe é composta por dois médicos ortopedistas, dois fisioterapeutas, dois terapeutas ocupacionais, três recepcionistas, um telefonista, uma estagiária e um técnico em OPM.

A admissão dos usuários na UTC, para obtenção de CR, ocorre de maneiras distintas, conforme a Tabela 1.

**Tabela 1:** Formas de admissão dos usuários na Unidade de Trabalho de Concessão.

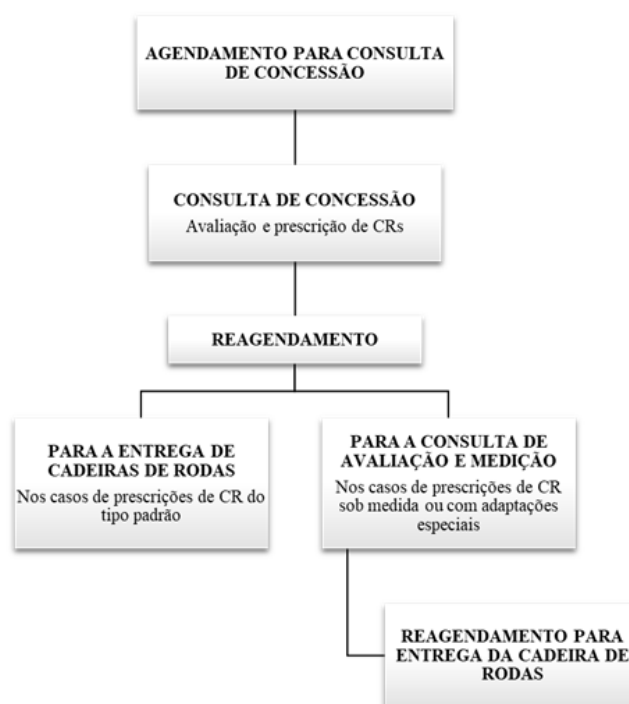
<b>FORMAS DE ADMISSÃO</b>	<b>USUÁRIOS</b>	<b>%</b>
<b>Demanda espontânea</b>	1898	61,19
<b>Encaminhado pela unidade básica de saúde (UBS)</b>	791	25,50
<b>Encaminhado por serviços especializados</b>	203	6,54
<b>Encaminhado por hospital</b>	148	4,77

<b>Encaminhado por outros serviços de reabilitação</b>	23	0,74
<b>Encaminhado por serviço urgência/emergência</b>	2	0,06
<b>Não constam</b>	37	1,19
<b>TOTAL</b>	<b>3102</b>	<b>100,00</b>

Fonte: pesquisa de campo.

Quanto ao processo de concessão das CR, o esquema abaixo (Figura 1) apresenta o fluxo.

**Figura 1:** Processo de concessão de cadeiras de rodas no CREFES.



Fonte: pesquisa de campo.

Os agendamentos para a consulta de concessão, na agenda interna da UTC, são realizados pelos recepcionistas. Para consulta de concessão é solicitado que o paciente leve o encaminhamento com pedido para concessão de cadeira de rodas, o cartão SUS e um comprovante de residência e, em seguida, o médico ortopedista, o terapeuta ocupacional ou o fisioterapeuta, responsáveis pela consulta, avaliam o paciente e prescrevem a CR ideal para as suas necessidades e habilidades. Contudo, cabe ressaltar que o serviço não possui instrumento específico de avaliação e prescrição de CR, sendo utilizadas fichas de avaliação da empresa fabricante dos equipamentos licitados.

Além das CR, o serviço oferece recursos para adaptação e ajuste postural, que englobam cintos, suportes laterais no encosto, adaptação do assento, acolchoamento de partes da cadeira, apoio para cabeça, pés e braços, almofadas, entre outros. As adaptações especiais, quando necessárias, são informadas na ficha de avaliação e as observações são encaminhadas para a empresa fabricante da cadeira. Após a consulta de avaliação e medição, o paciente é agendado

para receber o equipamento.

O serviço conta com a oficina ortopédica para realizar a montagem e o estofamento das espumas das cadeiras com adaptações especiais. Os pacientes provam as cadeiras e, caso necessária alguma modificação, a cadeira retorna para a fábrica e o recebimento é reagendado. Do contrário, os usuários e seus acompanhantes, recebem orientações quanto ao uso adequado da cadeira, montagem e desmontagem, cuidados para o manuseio e transporte, quanto à adequação postural, à higienização e manutenção do equipamento. No entanto, não há um protocolo específico de orientação aos usuários e cuidadores quanto ao uso adequado e a manutenção da CR.

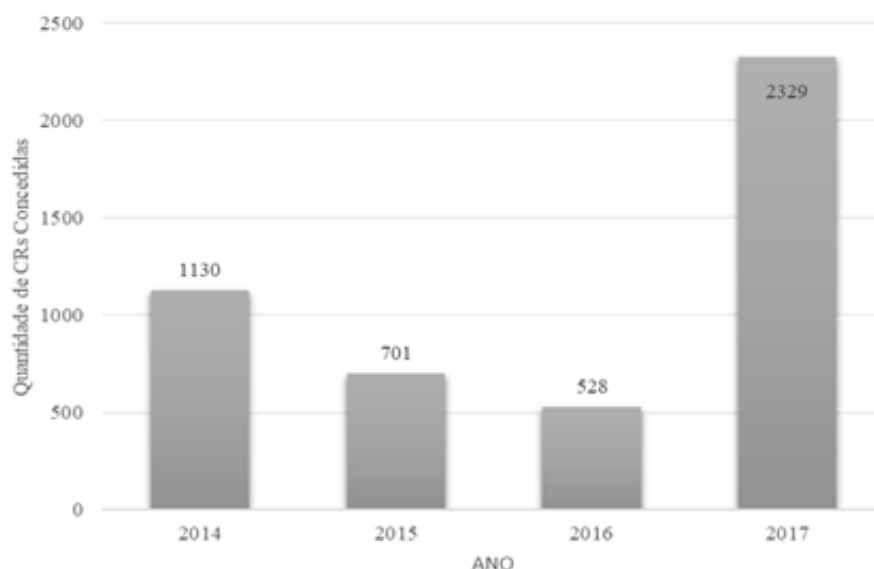
Acerca dos equipamentos concedidos, no período investigado, foram concedidas 4.688 CR a 3.102 usuários. A **Tabela 2** aponta os resultados referentes aos tipos de CR concedidas e a quantidade de CR concedidas, por ano, está demonstrada na **Figura 2**.

**Tabela 2:** Tipos de cadeiras de rodas concedidas pela Unidade de Trabalho de Concessão do CREFES, de 2014 a 2017.

Tipo de cadeira de rodas	Especificação	Tamanho	Quantidade	% por tamanho <sup>b</sup>	% por tipo <sup>c</sup>	Total
<b>Padrão</b>	-	Adulto	1899	40,51	44,16	2070
		Infantil	170	3,63		
		INR <sup>a</sup>	1	0,02		
<b>Padrão tetraplégico</b>	-	Adulto	421	8,98	14,33	672
		Infantil	251	5,35		
<b>Motorizada</b>	-	Adulto	95	2,03	2,07	97
		Infantil	2	0,04		
<b>Acima de 90kg</b>	-	-	78	1,66	1,66	78
<b>Monobloco</b>	-	-	73	1,56	1,56	73
<b>Carrinho dobrável</b>	-	-	1	0,02	0,02	1
<b>Cadeira de banho</b>	Com Assento Sanitário	Adulto	789	16,83	17,68	829
		Infantil	38	0,81		
		INR	2	0,04		
	Em Concha	Infantil	118	2,52	2,52	118
	Com Encosto Reclinável	Adulto	227	4,84	6,40	300
		Infantil	73	1,56		
	Com Aro de Propulsão	Adulto	410	8,75	9,60	450
		Infantil	40	0,85		
	<b>TOTAL</b>					

Legenda: a Informação não registrada; b Quantidade percentual de CR por tamanho (adulto, infantil, INR); c Quantidade percentual de CR por tipo (padrão, padrão tetraplégico, motorizada, acima de 90kg, monobloco, carrinho dobrável, cadeira de banho).  
Fonte: pesquisa de campo.

**Figura 2.** Quantidade de CR concedidas pela Unidade de Trabalho de Concessão do CREFES, de 2014 a 2017.



Fonte: pesquisa de campo.

No que se refere aos prazos de espera para recebimento das CR, após avaliação, no período pesquisado, a

**Tabela 3** demonstra os resultados.

**Tabela 3:** Tipos de cadeiras de rodas concedidas pela Unidade de Trabalho de Concessão do CREFES, de 2014 a 2017.

<b>Tempo (em dias)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Até 31</b>	991	21,14
<b>32 a 60</b>	180	3,84
<b>61 a 90</b>	159	3,39
<b>91 a 120</b>	158	3,37
<b>121 a 150</b>	145	3,09
<b>151 a 180</b>	120	2,56
<b>Acima de 180</b>	2904	61,95
<b>Não constam</b>	31	0,66

Fonte: pesquisa de campo.

O perfil da população que recebeu as CR é apresentado na **Tabela 4**.

**Tabela 4:** Perfil da população que recebeu cadeiras de rodas pela Unidade de Trabalho de Concessão do CREFES, de 2014 a 2017.

Variável	n	%
<b>GÊNERO</b>		
Feminino	1313	42
Masculino	1789	58
<b>FAIXA ETÁRIA</b>		
01 a 5 anos	180	5,80
06 a 10 anos	255	8,22
11 a 20 anos	546	17,60
21 a 30 anos	306	9,86
31 a 40 anos	284	9,16
41 a 50 anos	358	11,54
51 a 60 anos	519	16,73
Acima de 60 anos	654	21,08
<b>CONDIÇÃO DE SAÚDE</b>		
Paralisia cerebral	942	30,37
Acidente vascular encefálico	486	15,67
Lesão medular	445	14,35
Amputação	414	13,35
Traumatismo cranioencefálico	99	3,19
Fratura no fêmur	64	2,06
Outros (< 2,0%)	652	21,02
<b>LOCAL DE PROCEDÊNCIA</b>		
Região Metropolitana da Grande Vitória	3.125	66,66
Outros municípios do Espírito Santo	1.563	33,34
Outros Estados	11	0,23

Fonte: pesquisa de campo.

## DISCUSSÃO

Os resultados obtidos mostram que a maioria dos pacientes, que receberam algum tipo de CR, chegaram até o serviço pelo que foi denominado no CREFES por 'demanda espontânea' (61,19%). Hipotetiza-se que, nesta contabilização estejam sendo considerados também os encaminhamentos de unidades internas da instituição (demais ambulatórios e

internação). No entanto, esta distinção não foi feita pelo Setor de Estatística. A documentação e fluxo de atendimento da população que acessa o setor por esta via é a mesma citada anteriormente, sendo que, quando se trata de paciente já atendido em outras unidades, é necessário apresentar somente o encaminhamento com pedido para concessão de cadeira de rodas. Em contrapartida, o número de usuários admitidos por regulação de vagas (encaminhados pelas unidades básicas de saúde – UBS e outros serviços de saúde) correspondeu a 1167 usuários (37,61%).

Sendo a Atenção Primária à Saúde o centro da comunicação entre os pontos de atenção à saúde<sup>6,7</sup>, o esperado seria que a quantidade de pessoas advindas de serviços de saúde fosse maior do que a representada pela ‘demanda espontânea’. No entanto, como não há um campo de registro específico de pacientes encaminhados de unidades internas da instituição, eles acabam sendo considerados nesta categoria.

O fato de a UTC não possuir um instrumento próprio de avaliação, utilizando somente os formulários das empresas fabricantes, ou protocolos de treinamento aos usuários, pode comprometer a compreensão e aceitação de uso. Cook e Polgar<sup>8</sup> apontam que uma avaliação para uso de CR deve levar em consideração, além dos aspectos antropométricos e relativos à condição de saúde, as necessidades e desejos do usuário, as atividades que são importantes e significativas, o contexto físico e social em que ele está inserido. Acerca do treinamento, Toro et al.<sup>9</sup>, afirmam a importância da elaboração de um programa de treinamento de uso e manutenção do equipamento voltado para especificidades de usuários e cuidadores.

A preocupação das entidades internacionais ligadas às pessoas usuárias de cadeiras de rodas levou a Organização Mundial da Saúde a lançar em 2012 um pacote de treinamento em serviços para cadeiras de rodas (o nível básico possui tradução para o português). O objetivo do material, destinado a países em desenvolvimento, é capacitar profissionais ligados à serviços de reabilitação, para avaliar necessidades individuais, ajudar na seleção e montagem da cadeira de rodas mais apropriada, treinar usuários e cuidadores sobre como usar e manter a cadeira de rodas, e fazer o acompanhamento<sup>10</sup>.

No que se refere à quantidade de CR concedidas, percebe-se um número maior de equipamentos em relação aos pacientes atendidos. Este dado justifica-se em parte por muitos usuários terem recebido mais de uma CR no período, semelhantes ou de outro tipo, referente na maioria das vezes às trocas, possíveis a cada 2 anos<sup>11</sup>.

Quanto ao tipo de CR concedidas, a maioria (n=2.070) corresponde ao tipo padrão, sendo 1.899 (40,51%) de tamanho adulto, 170 (3,63%) infantil e 1 (0,02%) não constava o tamanho, as quais são indicadas para usuários com capacidade de propulsioná-las de forma independente, utilizando os membros superiores e/ou inferiores<sup>8</sup>.

A CR com *recline* (inclinação posterior do tronco pelo aumento do ângulo entre assento e encosto) ou cadeira padrão para tetraplégicos descrita na Tabela do SUS equivale ao modelo que possui encosto alto e reclinável e depende de alguém para impulsionar a cadeira. Além disso, permite mudar a posição do usuário que não consegue fazer o



---

movimento de forma independente e melhorar a circulação, aliviando a pressão e aumentando o conforto. Esse tipo equivaleu ao total de 672 CR concedidas, sendo 421 para adultos e 251 para crianças.

As cadeiras motorizadas corresponderam ao total de 97, sendo a grande maioria (n=95) de tamanho adulto. Estas são indicadas àqueles que possuem maior comprometimento dos membros superiores ou para pacientes que desejam ou necessitam de grande autonomia de locomoção para suas atividades da vida diária<sup>14,15</sup>.

Acerca das CR tamanho obeso, indicadas para usuários acima de 90kg, foram concedidas 78 (1,66%). A população obesa vem aumentando no mundo e estas cadeiras possuem uma estrutura que acomoda seu maior peso e tamanho, com segurança e conforto<sup>8</sup>.

Já as CR monoblocos, indicadas geralmente para atletas, por serem mais leves, permitirem agilidade e maior desempenho do usuário<sup>16</sup>, foram concedidas 73 unidades. As cadeiras tipo carrinho dobrável para transporte de crianças com deficiência, também com sistema de mobilidade dependente<sup>8</sup>, só houve registro de 1 (0,02%) concedida no período. Considerando a quantidade de crianças atendidas no período investigado, como pode ser verificado mais adiante, este resultado indica que foram registradas em outra categoria, ou de que as cadeiras tipo infantil padrão foram adaptadas para este público.

As cadeiras higiênicas, ou cadeiras de banho, foram concedidas em uma quantidade menor que o número de pessoas atendidas (1.697 CR a 3.102 usuários), analisando-se que nem todos a receberam. A literatura ressalta que a aquisição da cadeira higiênica representa uma considerável mudança na atividade do banho das pessoas com deficiência, visto que anteriormente esse era realizado em locais da casa pouco apropriados e sem conforto<sup>17,18</sup>. Dessa forma, seria importante que todos os usuários de cadeiras de rodas recebessem também a cadeira higiênica.

Quanto ao tempo de concessão dos equipamentos, após a avaliação, observou-se que a grande maioria (n=2.904) foram concedidas no prazo acima de 180 dias e uma menor quantidade (n=991) foram entregues no prazo de até 31 dias. Além disso, no ano de 2017, foram concedidas 2.329 (49,68%) CR, o equivalente a quase metade do total dos equipamentos concedidos em todo o período investigado.

A SESA, em 2017, promoveu mutirões no CREFES com objetivo de reduzir a lista de espera de pacientes que aguardavam órteses, próteses, CR e outros MAL. Foram concedidas CRs aos usuários que já haviam sido avaliados e estavam à espera da entrega do equipamento<sup>20</sup>. Subentende-se, então, uma relação proporcional entre o número relevante de CR entregues no prazo acima de 180 dias (pacientes aguardando pelo equipamento) e a maior quantidade total de CR concedidas ano de 2017, devido aos mutirões ocorridos no mesmo ano.

Ao comparar com estudo realizado no estado do Rio Grande do Norte, o estado do Espírito Santo possui um longo e demorado tempo de entrega das CR, pois, apresenta, em sua maioria, um prazo acima de seis meses, enquanto

o Rio Grande do Norte possui, em média, um prazo máximo de três meses (90 dias) para a entrega após a avaliação<sup>19</sup>.

No que se refere ao perfil da população que recebeu as CR no período analisado, verifica-se uma quantidade maior de pessoas do gênero masculino, corroborando com a literatura<sup>21</sup>. Com relação à faixa etária, 948 (31,62%) usuários correspondem a crianças e adolescentes em idade escolar (01 a 20 anos). Portanto, as CR precisam garantir conforto para que os usuários permaneçam nelas por um longo período do dia, e segurança no deslocamento até o ambiente escolar e dentro dele. Além disso, mesas para atividades da vida diária podem ser concedidas juntamente a alguns modelos de CR, as quais, segundo Cavalcanti, Galvão e Campos<sup>14</sup>, facilitam a execução de tarefas escolares e outras atividades do cotidiano.

No Brasil, a População em Idade Ativa (PIA) é aquela com idade entre 11 e 60 anos, considerada apta a exercer uma atividade econômica<sup>21</sup>. Os resultados apontam que 2.010 (66,89%) indivíduos em idade ativa receberam, do CREFES, algum tipo de CR.

É importante considerar que muitas pessoas em idade ativa têm o desejo de retornar ou adentrar o mercado de trabalho. Contudo, a incidência ainda é baixa<sup>22</sup>, mesmo a legislação brasileira sendo uma das mais inclusivas para a reserva de vagas de emprego às pessoas com deficiência, pela chamada Lei de Cotas<sup>23</sup>. Fatores como baixa qualificação, acessibilidade precária, preconceito e a falta de preparo e aceitação das empresas são apontados pela literatura como dificultadores<sup>24</sup>, reforçando que, somente a disponibilização da cadeira de rodas não é suficiente para garantir a inclusão.

O grupo de pessoas com mais de 60 anos correspondeu a 654 (21,08%) usuários. Este número expressivo corrobora com os dados do crescimento populacional de idosos e a relação com o aumento das incapacidades relacionadas à idade, levando a um aumento da necessidade desta parcela da população por serviços de saúde<sup>8,25</sup>. Nesse sentido, a CR é um importante recurso na assistência à mobilidade e pode influenciar idosos com deficiência na maior participação e qualidade da vida social e comunitária<sup>14</sup>.

A demanda pelo uso de CR advém de diferentes condições de saúde. Dentre as mais encontradas neste estudo estão a paralisia cerebral, o acidente vascular encefálico, a lesão medular, as amputações e o traumatismo cranioencefálico. Os dados encontrados são semelhantes ao estudo de Galvão, Barroso e Grutt<sup>19</sup> e também corroboram com as principais condições de saúde que comprometem a mobilidade nos Estados Unidos<sup>8</sup>. Outras condições de saúde apareceram em menor quantidade. De acordo com Rousseau-Harrison et al.<sup>26</sup>, a CR permite ao usuário, independentemente de qual seja sua condição de saúde, melhor desempenho em suas atividades cotidianas e na participação social.

No que se refere ao local de procedência dos usuários que receberam CR no período investigado, todos os 78 municípios do estado do Espírito Santo apareceram na investigação. Os resultados apontam que mais da metade (66,66%) das cadeiras concedidas no período investigado, foram destinadas a Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV), a qual é formada por sete municípios<sup>27</sup>, abrigando quase a metade (48,81%) da população total do estado<sup>28</sup>. Do

---

total de CR dispensadas (n=4.688), 3.125 (66,66%) foram destinadas à RMGV e, apenas 1.563 (33,34%) aos outros 71 municípios do estado.

Além dos municípios do estado do Espírito Santo, os estados da Bahia e Minas Gerais também apareceram como local de procedência dos usuários que receberam a tecnologia. Os dois estados possuem grande área de extensão, o que pode dificultar o acesso da população aos próprios serviços de concessão, devido à distância. Hipotetiza-se que os usuários obtiveram acesso mais facilmente ao serviço de concessão de OPM do Espírito Santo do que aos serviços dos seus estados de procedência.

Ressalta-se que a população total do estado do Espírito Santo é de 3.514.952 habitantes, sendo que 250.906 pessoas apresentam deficiência motora relacionada a mobilidade reduzida<sup>29</sup>. Destes, 86.340 pessoas relataram no censo de 2010<sup>29</sup>, ter “grande dificuldade” ou “não conseguem de modo algum” caminhar ou subir degraus. Tem-se então, uma discrepância ao comparar este número com o número total de usuários (n=3.102) que receberam algum tipo de CR através da UTC do CREFES no período pesquisado. Cabe lembrar que este é, atualmente, o único serviço do estado que concede tal equipamento via SUS.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo permitiu compreender e mapear o processo de concessão de CR no estado do Espírito Santo, do Serviço de Concessão de OPM no CREFES, desde a admissão do usuário ao serviço até a obtenção do recurso, bem como o tempo de espera pelo recebimento e caracterizar o perfil da população que recebeu este recurso.

Todas as CR distribuídas no CREFES seguiram os modelos de repasse da Tabela SUS, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde, sendo entregues a 3.102 usuários, um total de 4.688 CR, cujo tipo padrão foi a mais concedida no período investigado. Os resultados mostraram que a maioria dos pacientes chegaram até o serviço por demanda espontânea. Além disso, a pesquisa permitiu visualizar a demora na concessão da CR após a avaliação dos usuários, tendo intervenções pontuais (mutirões) do Governo do Estado do Espírito Santo para garantir o acesso ao equipamento e diminuir a lista de pacientes em espera.

Os resultados apontaram também que do total de usuários atendidos, a maior parte era do gênero masculino, em idade ativa, com diferentes condições de saúde e concentraram-se nos municípios da região metropolitana do estado.

Vale ressaltar que não haver uma sistematização dos registros na UTC e os dados terem sido colhidos somente junto ao Setor de Estatística, pode ter interferido na análise dos dados do estudo.

Para concluir, considerando que as CR são um direito da pessoa com deficiência, sendo essenciais para promover sua qualidade de vida e inclusão social e ampliar a independência nas atividades da vida diária, é essencial

que haja um planejamento permanente do governo para garantir o acesso e a entrega do equipamento, no menor prazo possível, bem como promover melhorias no que se refere à acessibilidade e mobilidade urbana. Aponta-se ainda para a importância de que a avaliação e a prescrição de CR sejam realizadas por profissionais especialistas na área de tecnologia assistiva, e que estes possam desenvolver protocolos de avaliação específicos, bem como possibilitar a estruturação do serviço de concessão de CR no estado do Espírito Santo.

## REFERÊNCIAS

1. Bersch R de CR. Design de um serviço de tecnologia assistiva em escolas públicas. Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2009.
2. Di Marco A, Russell M, Masters M. Standards for wheelchair prescription. *Aust Occup Ther J* [Internet]. 2003 Mar;50(1):30–9. Disponível em: <http://doi.wiley.com/10.1046/j.1440-1630.2003.00316.x>
3. Brasil. Incluir Procedimentos de Cadeiras de Rodas e Adaptação Postural em Cadeira de Rodas na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais (OPM) do Sistema Único de Saúde. Brasília: Gabinete do Ministro. Ministério da Saúde. Port [Internet]. 2013. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1272\\_25\\_06\\_2013.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1272_25_06_2013.html)
4. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria no 1.303/GM/MS. Estabelece os requisitos mínimos de ambientes para os componentes da Atenção Especializada da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e dá outras providências [Internet]. 2013. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1303\\_28\\_06\\_2013.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1303_28_06_2013.html)
5. SESA. Secretaria Estadual de Saúde. Governo do Estado do Espírito Santo. Resolução no 041/2013. Espírito Santo: Comissão Intergestores Bipartite - CIB/SUS-ES [Internet]. 2013. Disponível em: <http://saude.es.gov.br/Media/sesa/CIB/RES 2013/Resolução 041-2013.pdf>
6. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria no 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). 2010;
7. SESA. Secretaria de Saúde do Estado do Espírito Santo. PROTOCOLOS DE REGULAÇÃO PARA ACESSO A CONSULTAS E EXAMES ESPECIALIZADOS. HOMOLOGADO PELA RESOLUÇÃO CIB-ES 211/2015 [Internet]. 2016. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Protocolo/Protocolo consultas e exames.pdf>
8. Cook A., Polgar J. Technologies that enable mobility. In: Cook A., Polgar J., editors. *Assistive Technologies: principles & practices*. 4th ed. Elsevier; 2015. p. 229–62.
9. Toro ML, Bird E, Oyster M, Worobey L, Lain M, Bucior S, et al. Development of a wheelchair maintenance

---

nance training programme and questionnaire for clinicians and wheelchair users. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2017 Nov;12(8):843–51.

10. OMS. Pacote de Treinamento em Serviços para Cadeiras de Rodas. Manual de Referência para os Participantes – Nível Básico. Traduzido por Secretaria de Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência de São Paulo. 2012;88.

11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria no 388 [Internet]. 1999. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/1999/prt0388\\_28\\_07\\_1999.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/1999/prt0388_28_07_1999.html)

12. Cavalcanti A, Dutra F. Prescrição de cadeira de rodas. In: Cruz DMC da, editor. *Terapia Ocupacional na Reabilitação pós-acidente vascular encefálico*. São Paulo: Livraria Santos; 2014. p. 155–74.

13. Brasil. Ministério da Saúde. SIGTAP – Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS [Internet]. 2017. Disponível em: <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/inicio.jsp>

14. Cavalcanti A, Galvão C, Campos MAA. Cadeira de Rodas e Sistema de Adequação Postural. In: Cavalcanti A, Galvão C, editors. *Terapia Ocupacional: Fundamentação e Prática*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2014. p. 451–61.

15. COOK, A. M.; POLGAR, J. M.; HUSSEY JM. *Cook and Hussey's Assistive Technologies: principles and practice*. 1st ed. New York: Mosby; 1995.

16. Antoneli M. Prescrição de Cadeiras de Rodas. In: Teixeira E, Sauron F, Santos L, Oliveira M, editors. *Terapia Ocupacional na Reabilitação Física*. São Paulo: Roca; 2003. p. 297–312.

17. Dutra FCM, Gouvinhas RP. Desenvolvimento de protótipo de cadeira de banho para indivíduos com paralisia cerebral tetraparética espástica. *Production* [Internet]. 2010 Oct 8;20(3):491–501. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-65132010000300016&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-65132010000300016&lng=pt&tlng=pt)

18. Garanhani MR, Alves JF, Fugisawa DS, Garanhani ML. Adaptação da pessoa após acidente vascular encefálico e seu cuidador: ambiente domiciliar, cadeira de rodas e de banho. *Acta Fisiátrica*. 2000;

19. IO/ES. Imprensa Oficial do Espírito Santo. Governo lança mutirão para ampliar o acesso a cadeiras de rodas, órteses e próteses [Internet]. 2017. Disponível em: <http://dio.es.gov.br/Noticia/governo-lanca-mutirao-para-ampliar-acesso-a-cadeira-de-rodas-orteses-e-proteses>

20. Galvão CRC, Barroso BI de L, Grutt D de C. A tecnologia assistiva e os cuidados específicos na concessão de cadeiras de rodas no Estado do Rio Grande do Norte. *Cad Ter Ocup da UFSCar* [Internet]. 2013;21(1):11–8. Disponível em: <http://doi.editoracubo.com.br/10.4322/cto.2013.003>

21. Atikins M. Lesão Medular. In: Santos, editor. *Terapia Ocupacional para Disfunções Físicas*. 6th ed. São Paulo: Santos; 2013. p. 1171–213.

22. Oliveira F, Hey I, Stefano S. Dinâmica dos mercados de trabalho e de recursos humanos. *Rev Cesumar Ciências Humanas e Sociais Apl.* 2012;17(1):233–55.
23. García VG. Panorama da inclusão das pessoas com deficiência no mercado de trabalho no Brasil. *Trab Educ e Saúde [Internet]*. 2014 Apr;12(1):165–87. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-77462014000100010&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462014000100010&lng=pt&tlng=pt)
24. Brasil. Lei no 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências [Internet]. 1991. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8213cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm)
25. Neves-Silva P, Prais FG, Silveira AM. Inclusão da pessoa com deficiência no mercado de trabalho em Belo Horizonte, Brasil: cenário e perspectiva. *Cien Saude Colet [Internet]*. 2015 Aug;20(8):2549–58. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232015000802549&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000802549&lng=pt&tlng=pt)
26. Veras R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. *Rev Saude Publica [Internet]*. 2009 Jun;43(3):548–54. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102009000300020&lng=pt&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102009000300020&lng=pt&nrm=iso&tlng=en)
27. Rousseau-Harrison K, Rochette A, Routhier F, Dessureault D, Thibault F, Côté O. Impact of wheelchair acquisition on social participation. *Disabil Rehabil Assist Technol [Internet]*. 2009 Jan 9;4(5):344–52. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17483100903038550>
28. Espírito Santo. Governo do Estado do Espírito Santo. Lei complementar no 318. [Internet]. 2017. Disponível em: <http://www3.al.es.gov.br/Arquivo/Documents/legislacao/html/lec3182005.html>
29. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico de 2010 [Internet]. 2012. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>