

# Associação entre ambiente e funcionalidade em usuários de cadeiras de rodas manuais

*Association between environment and functionality in manual wheelchair users*

Fabiola Hermes Chesani,<sup>1</sup>  Camila Cristine Tavares,<sup>1</sup>  Marigleice Pauline Stolben<sup>1</sup> 

## RESUMO

**Objetivo:** pessoas com deficiência física que utilizam cadeiras de rodas manuais enfrentam restrições significativas em termos de funcionalidade em seu ambiente. O estudo explora a relação entre ambiente e funcionalidade usando a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. **Métodos:** pesquisa exploratória e qualitativa com dez adultos com deficiência física adquirida que utilizam cadeiras de rodas manuais. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas abordando os componentes ambientais contidos no instrumento. **Resultados:** identificadas as categorias acessibilidade urbana, suporte emocional e cuidado familiar, estigmatização social, direitos das pessoas com deficiência e percepção do início da reabilitação. **Conclusão:** o estudo analisou as interações entre ambiente e funcionalidade de usuários de cadeiras de rodas manuais, identificando desafios como a falta de acessibilidade urbana e a importância do apoio familiar e profissional. Destacou-se a necessidade de uma sociedade mais inclusiva para melhorar a qualidade de vida dessas pessoas.

**Palavras-chave:** Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde; pessoas com deficiência; cadeiras de rodas.

## ABSTRACT

**Objective:** People with physical disabilities who use manual wheelchairs face significant functional restrictions in their environment. The study explores the association between environment and functionality using the International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF). **Methods:** Exploratory and qualitative research with ten adults with acquired physical disabilities who use manual wheelchairs. Semi-structured interviews were conducted addressing the environmental components of the ICF. **Results:** Identified categories include urban accessibility, emotional support and family care, social stigmatization, disability rights, and the perception of the beginning of the rehabilitation process.

**Conclusion:** The study analyzed the interactions between environment and functionality of manual wheelchair users, identifying challenges such as lack of urban accessibility and the importance of family and professional support. It highlighted the need for a more inclusive society to improve the quality of life for these individuals.

**Keywords:** International Classification of Functioning, Disability, and Health; persons with disabilities; wheelchairs.

## INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>1</sup> estima que cerca de 2,5 bilhões de pessoas, o equivalente a uma em cada três pessoas, necessitam de pelo menos um dispositivo de assistência. A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS)<sup>2</sup> revelou que, no Brasil, 17,3 milhões de pessoas possuem alguma deficiência relacionada a pelo menos uma de suas funções,

sendo que 3,5 milhões desses indivíduos fazem uso de aparelhos de auxílio para locomoção, incluindo as cadeiras de rodas manuais (CRMs). Os usuários de CRMs encaram diferentes barreiras e desafios no dia a dia em decorrência da deficiência e do uso da tecnologia assistiva, como no sentimento de exclusão frente às suas limitações físicas e sociais.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) – Itajaí (SC), Brasil.

Autora correspondente: Fabiola Hermes Chesani

Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) - Rua Uruguai, 458, CEP.: 88302-901 – Itajaí (SC), Brasil.

E-mail: fabiola.chesani@gmail.com

Recebido em 14/06/2024 – Aceito para publicação em 18/05/2025.



Todo conteúdo desta revista está licenciado em Creative Commons CC By 4.0.

A OMS introduziu a Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF), em 2001, com o propósito de organizar e documentar informações sobre funcionalidade e incapacidade. A CIF é baseada em uma abordagem biopsicossocial, na compreensão abrangente da deficiência, indo além das patologias corporais para abranger fatores sociais, ambientais, psicológicos e pessoais.<sup>4</sup> Este autor destaca que a deficiência não se limita ao corpo, mas se manifesta nas barreiras e obstáculos que limitam a participação plena das pessoas na sociedade.

A CIF é dividida em duas partes: a primeira apresenta as estruturas e as funções corporais, referindo-se às partes anatômicas e às funções fisiológicas. A segunda cita os fatores contextuais, ambientais e pessoais.<sup>5</sup> Também oferece uma perspectiva expandida da saúde, e é vista como uma oportunidade de compreender não só a doença, ou processo incapacitante, mas considerar todas as dimensões da funcionalidade humana e seus contextos<sup>6</sup> através de um modelo biopsicossocial, incorporando componentes da saúde em nível físico e social.<sup>7</sup>

O termo “deficiência” corresponde às alterações apenas no nível do corpo, enquanto o termo “incapacidade” é mais abrangente, indicando os aspectos negativos da interação entre um indivíduo (com uma determinada condição de saúde) e seus fatores contextuais (fatores ambientais ou pessoais).<sup>8</sup> Os fatores ambientais englobam o ambiente físico, social e atitudinal em que as pessoas vivem e conduzem suas vidas. Esses podem se tornar uma barreira ou um facilitador para a funcionalidade, influenciando, principalmente, a qualidade de vida.<sup>9</sup>

Dentro da estrutura conceitual da CIF, o estado de saúde de uma pessoa é entendido como uma combinação de níveis de funcionamento por meio de domínios de funções e estruturas do corpo. Esse fenômeno complexo resulta na capacidade de realizar uma ação ou tarefa - desde as mais simples até as mais complexas -, sendo que essa capacidade é compreendida como uma habilidade intrínseca do indivíduo de realizar a ação, independente de barreiras ou facilitadores presentes no ambiente.

Esse senso de capacidade também nos permite compreender o papel do “ambiente” geral da pessoa, percebido de forma muito ampla, abrangendo desde os elementos básicos - como ar, luz, gravidade e características climáticas e físicas - até ambientes construídos, relações interpessoais, atitudes, crenças e valores - e inclui, ainda, os contextos cultural, social, econômico e político.

Diferentes configurações desses fatores ambientais podem afetar substancialmente a maneira pela qual o estado de saúde do indivíduo é vivenciado em seu ambiente real. Embora o contexto ambiental não se refira diretamente à saúde do indivíduo, tem uma grande influência sobre como a saúde do indivíduo é vivenciada em seu dia a dia, podendo afetar de maneira significativa o bem-estar da pessoa no ambiente em que vive.<sup>10</sup>

As pessoas com deficiência física usuárias de cadeiras de rodas estão cercadas por barreiras ambientais e sociais, conceitos e relações que demarcam a importância da atenção integral à saúde com vistas à inclusão social, garantindo vidas

saudáveis e promoção do bem-estar e da qualidade de vida.

Assim considerando, o estudo teve como objetivo compreender a percepção de pessoas com deficiência física, usuárias de cadeiras de rodas, sobre os fatores ambientais relacionados à mobilidade, acessibilidade, adequação dos espaços públicos e privados, bem como à interação com o ambiente social.

## MÉTODOS

O estudo envolveu dez adultos com deficiência física adquirida, usuários de cadeiras de rodas manuais, residentes na região do Vale do Itajaí. A seleção dos participantes foi realizada por meio de indicações de coordenadores de instituições de reabilitação, com base em critérios de inclusão específicos. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, e o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Especializado em Reabilitação Física e Intelectual II (CER II), sob o parecer nº 4.821.295.

As entrevistas semiestruturadas foram realizadas entre abril e novembro de 2022, na clínica de fisioterapia do CER II. O roteiro das entrevistas foi estruturado com base nos componentes ambientais da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), abordando os seguintes domínios: produtos e tecnologia; ambiente natural e construído; suporte e relacionamentos; atitudes; e serviços, sistemas e políticas. As entrevistas foram gravadas em áudio, transcritas na íntegra e posteriormente analisadas.

A análise dos dados foi conduzida com base na abordagem de análise categorial temática proposta por Minayo,<sup>11</sup> que compreende três etapas principais: unidades de significação, categorias temáticas e temas. Na primeira etapa, foram identificadas as unidades de significação, correspondentes a segmentos textuais - como frases, expressões ou pequenos trechos - que contêm ideias ou sentimentos pertinentes aos objetivos da pesquisa. As unidades foram destacadas manualmente e consideradas em seu contexto social e ambiental para garantir uma interpretação fiel às experiências dos participantes.

Na fase subsequente, as unidades de significação foram agrupadas em categorias temáticas de acordo com seus significados comuns. A formação das categorias seguiu critérios de coerência interna, pertinência e exaustividade, assegurando que cada unidade fosse alocada a uma única categoria e que todas as informações relevantes fossem devidamente contempladas.

Na última etapa, as categorias temáticas foram sintetizadas e agrupadas em temas mais abrangentes, que refletiram os principais aspectos da interação entre o ambiente e a funcionalidade dos participantes. Cada tema integrava diversas categorias e foi interpretado à luz do referencial teórico da CIF, bem como das discussões presentes na literatura especializada sobre deficiência e acessibilidade.

Todos os procedimentos de análise foram sistematicamente documentados em planilhas de codificação, e memórias analíticas foram mantidas ao longo do processo. Para garantir a transparência e a confiabilidade da análise,



Todo conteúdo desta revista está licenciado em Creative Commons CC By 4.0.

foi realizada a triangulação entre os pesquisadores, o que permitiu validar as categorias e fortalecer a consistência dos resultados. Essa abordagem assegurou a rigorosidade e a credibilidade metodológica do estudo.

## RESULTADOS

Após as transcrições e análise das transcrições das entrevistas emergiram as seguintes categorias: “Acessibilidade Urbana”, “Família no Suporte Emocional e Cuidado”, “Estigmatização da Sociedade”, “Direitos da Pessoa com Deficiência” e “Percepção do Início do Processo de Reabilitação”.

Quanto à categoria “Acessibilidade Urbana” foram identificados resultados relacionados à inadequada qualidade das vias urbanas públicas e dos ambientes tanto públicos quanto privados que não estão em conformidade com as regulamentações necessárias para acomodar pessoas com deficiência física. As seguintes falas representam essa categoria:

“[...] Não vivemos plenamente. A gente não tem acesso aos espaços. São poucos os lugares onde a gente pode ir, ou acabo sempre me repetindo aonde eu vou porque poucos lugares têm acessibilidade.” (P1)

“[...] A gente torce sempre pela acessibilidade. Eu não sou deficiente, o local que eu vou é deficiente. Se todo lugar tiver acessibilidade para todos os tipos de deficiência, não vamos deixar a deficiência se sobressair no local, vai passar batido.” (P6)

“[...] A cidade é um pouco preocupante porque as estradas não estão adequadas para essa finalidade. Precisa melhorar.” (P7)

“[...] Eu nunca tinha percebido, antes de usar a cadeira, que é muito difícil achar lugar que tenha acesso mesmo.” (P8)

“[...] É difícil, as ruas são ruins, calçada ruim na hora de subir e descer. É muito ruim ter que ficar dependendo de outras pessoas.” (P9)

No âmbito da categoria “Família no Suporte Emocional e Cuidado”, as falas evidenciaram a influência positiva da família, com destaque da figura materna, no atendimento às necessidades da vida diária. Notou-se também a relevância da presença de amigos no auxílio ao cuidado e reabilitação.

“[...] Eu dependia muito, na época, da minha mãe, mas depois da reabilitação, tudo voltou como era antes. Cada um se vira com seus problemas.” (P1)

“[...] Da minha mãe, com toda certeza. A todo momento.” (P2)

“[...] Só a mãe. Ainda no mês que eu passei no hospital, não tinha nem o que fazer. Eu ainda tinha engravidado uma guria, e ela pegou e me deixou, e até hoje não conheci a menina. Me deu muita raiva.” (P4)

“[...] É da família e amigos. Mas também temos que assumir o compromisso com a gente. Se a gente não quiser, as pessoas em volta também não vão querer ajudar.” (P6)

“[...] Minha família, principalmente, e amigo me ajudam no que precisar. Estou precisando por causa da escada, duas pessoas. Estou bem assessorado.” (P7)

Quanto à categoria “Estigmatização da Sociedade”, os participantes compartilharam como a percepção externa afeta profundamente a sua autoimagem. É possível identificar o capitalismo nas narrativas que tendem a desvalorizar ou retratar essas pessoas como “sobre-humanas” ou como “vítimas”. Essa percepção se manifesta nas seguintes falas:

“[...] Ou é como o super-herói de superação, ou é o 'nossa, que coitadinho está na cadeira'. É desses dois jeitos.” (P1)

“[...] Eu acho que de verdade não. A maioria acha que apoia por não ter preconceito quanto à deficiência. Respeitam, que é o mínimo, mas a maioria não aceita.” (P2)

“[...] Algumas pessoas me olham com curiosidade, outras me olham como se eu fosse um bicho.” (P8)

“[...] Quando recebi um olhar de nojo, parecia que eu tinha feito alguma coisa para a pessoa.” (P9)

Referente à categoria “Direitos da Pessoa com Deficiência”, as declarações remetem à burocracia relacionada aos sistemas públicos na obtenção de seus direitos, como a obtenção das cadeiras de rodas manuais. Os resultados a seguir ilustram o desgaste resultante desse processo:

“[...] Não é pra mim e não é pra ninguém. É um comércio. Eu tive que adquirir minha própria cadeira, mas na época já tinha recebido um valor do pessoal do meu bairro, então já tinha um valor guardado para adquirir minha primeira cadeira.” (P6)

“[...] Não é muito fácil pela demora, pelo trâmite (...). Quando você precisa de uma cadeira de rodas, não dá pra esperar. Não é uma questão que você está com tempo, se programa pra precisar daquilo. É uma coisa que geralmente vem do susto (...). Tem que fazer cadastro, tem que esperar (...). Então, apesar de ser uma doação e tudo, muitas vezes, é um processo burocrático e que leva a gente a comprar uma cadeira.” (P10)

E, por fim, na categoria “Percepção do Início do Processo de Reabilitação”, as pessoas usuárias de cadeiras de rodas manuais enfrentam, inicialmente, dificuldades no manuseio do modelo manual das cadeiras, mas, posteriormente, superam essas dificuldades por meio do tratamento fisioterapêutico e do processo de reinserção na sociedade.

“[...] Foram algumas quedas, assim, logo no início, mas é porque ainda não tinha saído da reabilitação, mas quando eu fiz a reabilitação, daf foi tempo ao tempo. Daí, até como eu estava falando antes, é empinar a cadeira para subir um degrau maior, é controlar a cadeira empinada e girar a cadeira com ela empinada. Enfim, algumas manobras que, às vezes, é necessário.” (P1)

“[...] Foi bem complicado. Eu tive que reaprender totalmente tudo. Eu não tinha equilíbrio para ficar sentada, eu caía, mas



foi muito mais fácil do que eu achei que seria.” (P2)

“[...] Eu tô meio dominado ainda por alguém porque eu ainda não tenho muito domínio da cadeira. Sempre tem alguém junto, mas pretendo sair da cadeira ou andar sozinho (...). Ainda estou aprendendo, porque dentro de casa não tem lugar livre para treinar. Na fisioterapia estão me ajudando.” (P7)

“[...] Foi difícil lidar com o espaço, eu não tinha noção de espaço, eu não conseguia andar com ela.” (P8)

## DISCUSSÃO

A acessibilidade dos espaços públicos representa uma barreira significativa para os usuários de cadeiras de rodas manuais (CRMs) em suas atividades diárias. Esses espaços incluem não apenas áreas ao ar livre, como parques, praças e calçadas, mas também estruturas construídas, como edifícios de serviços públicos amplamente utilizados nas cidades.<sup>12</sup>

Os participantes enfatizaram que as condições das vias constituem obstáculos significativos em suas rotinas diárias, prejudicando a realização de suas atividades cotidianas com autonomia e independência. As rampas de acesso foram categorizadas pelos entrevistados como as barreiras mais frequentes no uso de CRMs, prejudicando significativamente seus acessos a esses espaços públicos, corroborando com dados encontrados na literatura.<sup>13-15</sup>

No sistema de referência da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF), a funcionalidade e a incapacidade são compreendidas a partir das experiências relacionadas às funções e estruturas corporais, às atividades e à participação, considerando o ambiente em que as pessoas vivem e seu histórico de vida, sem desconsiderar sua condição de saúde.<sup>16</sup> Além das influências do espaço físico na qualidade de vida e funcionalidade dos entrevistados, o apoio oferecido pelo ambiente em que a pessoa com deficiência está inserida desempenha um papel crucial na promoção de sua autonomia e bem-estar.

Claramente, a figura materna surge como uma fonte preponderante de apoio, sendo a maioria das falas direcionadas à atuação da mãe no contexto do processo de saúde-doença dos entrevistados. No âmbito familiar, a figura materna é, frequentemente, associada ao exercício do cuidado integral, caracterizando-se pela dedicação constante e pela busca de assegurar as melhores condições de desenvolvimento e bem-estar aos filhos, especialmente na presença de alguma deficiência.<sup>17</sup>

O destaque da influência dos amigos e demais familiares nos relatos também possui relevância. O apoio social é fundamental para a promoção de uma interação social mais efetiva e inclusiva<sup>18,19</sup> para as pessoas usuárias de CRMs. No entanto, socialmente, os participantes ainda observam a presença de estigmatização por parte daqueles que não fazem parte de seu círculo social imediato, reforçando os resultados encontrados na literatura.<sup>20</sup>

Conforme relatado, o preconceito permanece como uma constante na vivência cotidiana dessas pessoas, manifestando-se por meio de olhares, atitudes e discursos que reforçam estigmas associados às suas condições.

Caracterizado como capacitismo,<sup>21</sup> esse comportamento rotula indivíduos ou grupos que não se enquadram em modelos

estabelecidos socialmente. Podem estar sujeitos a manifestações de obstáculos no acesso a locais, serviços e interações sociais. Esse cenário se reflete nas interações sociais vivenciadas por pessoas com deficiência, frequentemente marcadas por preconceito, discriminação e estigmatização.

Além dos desafios de ordem social, os impactos decorrentes da não efetivação dos direitos legais das pessoas com deficiência usuárias de cadeiras de rodas tornam-se evidentes na expressiva insatisfação manifestada pelos participantes durante o processo de obtenção do equipamento assistivo. Tal insatisfação decorre, sobretudo, da demora na entrega e da complexidade burocrática envolvida na aquisição. Esses obstáculos prejudicam a acessibilidade aos serviços e representam uma violação dos direitos relacionados à saúde.<sup>22</sup>

Torna-se evidente nas falas apresentadas, a negligência dos serviços públicos, dificultando o acesso devido à ausência de facilitação no processo de aquisição de cadeiras de rodas manuais. Essa falha é enfatizada por relatos que destacam a urgência na obtenção das cadeiras de rodas, seguida pela demora e pelos entraves burocráticos. A insatisfação encontra respaldo em estudo<sup>23</sup> que apontou que os usuários de cadeiras de rodas manuais também estavam insatisfeitos não apenas com o dispositivo em si, mas também com os serviços associados.

Após a aquisição das cadeiras de rodas manuais, inicia-se a fase fundamental no processo de reinserção social das pessoas com deficiência física usuárias desse recurso.

O treinamento de habilidades com cadeiras de rodas tem grande relevância no processo de reabilitação dos sujeitos com deficiência, sendo aspectos possíveis de serem modificados e que proporcionam maior participação social.<sup>2</sup> Contudo, os entrevistados ressaltaram a recorrência de obstáculos relacionados às quedas com as CRMs e ao manejo dos equipamentos assistivos, sobretudo em razão da falta de equilíbrio e da necessidade de adquirir habilidades específicas para realizar manobras que viabilizem o deslocamento.

Corroborando com achados na literatura,<sup>25</sup> a abordagem centrada no usuário, levando em consideração os principais fatores pessoais, resulta em maior uso e satisfação com a tecnologia. Dessa forma, é destacado pelos participantes a relevância dos profissionais de saúde nesse contexto, uma vez que seus anseios em relação à autonomia evidenciam a importância da fisioterapia nesse percurso.

Essa constatação ressalta a importância de os fisioterapeutas adotarem uma abordagem funcional e biopsicossocial no atendimento a esses indivíduos. Caso contrário, conforme destacado,<sup>26</sup> a falta de um treinamento específico também pode gerar um agravamento das condições físicas, com desdobramentos ainda maiores na autonomia e independência.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo explorou as interações entre o ambiente e a funcionalidade de pessoas com deficiência física adquirida que usam cadeiras de rodas manuais. A pesquisa abrangeu diversos aspectos da vida desses indivíduos, desde o acesso às cadeiras de rodas até suas atividades diárias.

Foi identificado um impacto negativo significativo no cotidiano decorrente da falta de acessibilidade urbana, das dificuldades no acesso a direitos e da percepção negativa da sociedade.



Todo conteúdo desta revista está licenciado em Creative Commons CC By 4.0.

Essas barreiras restringem a qualidade de vida e destacam a necessidade de uma sociedade mais inclusiva e equitativa. Por outro lado, o estudo ressalta a influência positiva da família e amigos, além da importância dos fisioterapeutas no processo de reabilitação desses indivíduos.

As limitações deste estudo, relacionadas à coleta de informações com os participantes, envolvem a dificuldade em agendar entrevistas devido à incompatibilidade de horários com as sessões de fisioterapia, o que também impediu a ampliação do número de participantes. Além disso, sugerimos uma abordagem mais filosófica e aprofundada sobre o tema para futuros estudos.

## REFERÊNCIAS

1. Global report on assistive technology. Geneva: World Health Organization and the United Nations Children's Fund (UNICEF), 2022. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde: ciclos de vida [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 26 ago. 2021 [acesso em 10 jun 2024]. Disponível em: [https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com\\_mediaibge/arquivos/f9789164454ff053a3acbeed1facbe52.pdf](https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/media/com_mediaibge/arquivos/f9789164454ff053a3acbeed1facbe52.pdf)
3. Bossardi CN, Chesani FH, Nalin F, Mezadri T. Funcionamento familiar e deficiência: um estudo com pessoas com deficiência física adquirida na região do Vale do Itajaí (SC). Psicol Ciênc Prof. 2021;41(spe3):e190599, 1-15. doi: 10.1590/1982-3703003190599.
4. Klazura MA, Fogaca VHB. Pessoa com deficiência entre o modelo biomédico e o modelo biopsicossocial: concepções em disputa. Emancipação. 2020;21:1-18. doi: 10.5212/Emancipacao.v.21.2013498.006.
5. Peres PAT, Buchalla CM, Silva SM. Aspectos da sobrecarga e qualidade de vida de cuidadores de pacientes hospitalizados: uma análise baseada na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Rev Bras Saúde Ocup. 2018;43:e12. doi: 10.1590/2317-6369000013617.
6. Organização Mundial da Saúde. Como usar a CIF: um manual prático para o uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Versão preliminar para discussão. Genebra: OMS; out. 2013.
7. Farias N, Buchalla CM. A classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde da organização mundial da saúde: conceitos, usos e perspectivas. Rev Bras Epidemiol. 2005;8(2):187-93. doi: 10.1590/S1415-790X2005000200011.
8. Mota PHS, Bousquat A. Deficiência: palavras, modelos e exclusão. Saúde Debate. 2021;45:847-60. doi: 10.1590/0103-1104202113021.
9. Athayde F, Mancuzo EV, Corrêa RA. Influência ambiental sobre a incapacidade física: uma revisão sistemática da literatura. Ciênc Saúde Coletiva. 2017;22(11):3645-52. doi: 10.1590/1413-812320172211.01992017.
10. Stucki G, Olle Höök Lectureship 2015: The World Health Organization's paradigm shift and implementation of the International Classification of Functioning, Disability and Health in rehabilitation. J Rehabil Med. 2016;48(6):486-93. doi: 10.2340/16501977-2109.
11. Minayo MCS. *O Desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 12ª ed, São Paulo: Hucitec; 2012.
12. Kapsalis E, Jaeger N, Hale J. Disabled-by-design: effects of inaccessible urban public spaces on users of mobility assistive devices - a systematic review. Disabil Rehabil Assist Technol. 2024;19(3):604-22. doi: 10.1080/17483107.2022.2111723.
13. Kovaleski MC, Baldissera AD. Acessibilidade física nas instituições públicas de Chapecó – SC. Rev Tecnol [Internet]. 2015 [acesso em 23 nov 2023];3(2):34-49. Disponível em: <https://uceff.edu.br/revista/index.php/revista/article/view/78>
14. Nalin F, Groh VG, Chesani FH, Mezadri T, Lacerda LLV. Percepção sobre aspectos da acessibilidade da pessoa com deficiência física adquirida, residente no município de Itajaí/SC. Rev Univap. 2019;25(47):133-45. doi: 10.18066/revistaunivap.v25i47.1878.
15. Caro CC, Cruz DMC. A mobilidade funcional com cadeiras de rodas em sujeitos com lesão medular. Cad Bras Ter Ocup. 2020;28(4):1133-50. doi: 10.4322/2526-8910.ctoAO198.
16. Barreto MCA, Andrade FG, Castaneda L, Castro SS. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) como dicionário unificador de termos. Acta Fisiatr. 2021;28(3):207-13. doi: 10.11606/issn.2317-0190.v28i3a188487.
17. Guerra CS, Dias MD, Ferreira Filha MO, Andrade FB, Reichert APS, Araújo VS. From the dream to reality: experience of mothers of children with disabilities. Texto Contexto Enferm. 2015;24(2):459-66. doi: 10.1590/0104-07072015000992014.
18. Holanda CMA, Andrade FLJP, Bezerra MA, Nascimento JPS, Neves RF, Alves SB, et al. Support networks and people with physical disabilities: social inclusion and access to health services. Ciênc Saúde Coletiva. 2015;20(1):175-84. doi: 10.1590/1413-81232014201.19012013.
19. Beltrame ALN. O lazer e a pessoa com deficiência física usuária de cadeira de rodas: investigando a participação social. Movimento. 2022;28:e28003. doi: 10.22456/1982-8918.113910.
20. Dorjbal D, Prodinger B, Zanini C, Avirmed B, Stucki G, Rubinnelli S. Living with spinal cord injury in Mongolia: a qualitative study on perceived environmental barriers. J Spinal Cord Med. 2020;43(4):518-31. doi: 10.1080/10790268.2019.1565707.
21. Mendes MJG, Costa MPR, Denari FE. Preconceito, discriminação e estigma contra pessoas com deficiência: uma revisão sistemática de literatura. Rev Eletrôn Educ. 2022;16:e4825027. doi: 10.14244/198271994825.
22. Castro SS, Lefèvre F, Lefèvre AMC, Cesar CLG. Acessibilidade aos serviços de saúde por pessoas com deficiência. Rev Saúde Pública. 2011;45(1):99-105. doi: 10.1590/S0034-89102010005000048.
23. De Cesaro D, Francisco Vanesio M, Chesani FH, Nunes Bossardi C. Satisfaction of individuals with physical disabilities regarding the use of assistive technologies. Int J Innov Educ Res. 2020;8(8):454-65. doi: 10.31686/ijier.vol8.iss8.2539.
24. Smith EM, Sakakibara BM, Miller WC. A review of factors influencing participation in social and community activities for wheelchair users. Disabil Rehabil Assist Technol. 2016;11(5):361-74. doi: 10.3109/17483107.2014.989420.
25. Mandy A, Stew G, Michaelis J. User evaluation of the Neater Uni-wheelchair in the home environment: an exploratory pilot study. Int J Ther Rehabil. 2011;18(4):231-6. doi: 10.12968/ijtr.2011.18.4.231.
26. Franchi EF, Piber VD, Selau CM, Schmidt MH, Soares PS, Quatrin LB. Prevalência de pessoas com deficiência física e acesso ao serviço de reabilitação no Brasil. Cinergis [Internet]. 2017 [acesso em 21 nov 2023];18(3):169-73. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/cinergis/article/view/8783>.

Como citar este artigo:

Chesani FH, Tavares CC, Stolben MP. Associação entre ambiente e funcionalidade em usuários de cadeiras de rodas manuais. Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba. 2025;27:e66272. doi: 10.23925/1984-4840.2025v27a12.



Todo conteúdo desta revista está licenciado em Creative Commons CC By 4.0.