



Sessão Temática ST6 - Cidades e Territórios criativos e sustentáveis

CIDADANIA E INCLUSÃO SOCIAL: LEVANTAMENTO DA ACESSIBILIDADE DOS PASSEIOS PÚBLICOS NA ÁREA URBANA CENTRAL DE TRÊS PASSOS / RS

CITIZENSHIP AND SOCIAL INCLUSION: SURVEY OF THE ACCESSIBILITY OF PUBLIC TOURS IN THE CENTRAL URBAN AREA OF TRÊS PASSOS / RS

CIUDADANÍA E INCLUSIÓN SOCIAL: ENCUESTA DE LA ACCESIBILIDAD DE LOS TOURS PÚBLICOS EN EL ÁREA URBANA CENTRAL DE TRÊS PASSOS / RS

Monica Poll¹, Tarcisio Dorn de Oliveira², Daniel Hedlund Soares das Chagas³, Gabriel Oshida Coelho⁴

¹ Bacharela em Engenharia Civil pela UNIJUÍ.

² Pós-Doutor em Arquitetura e Urbanismo pela IMED. Doutor em Educação nas Ciências pela UNIJUÍ.

³ Mestrando em Desenvolvimento e Políticas Públicas pela UFFS.

⁴ Bacharel em Arquitetura e Urbanismo pela UniRITTER.

RESUMO

As pessoas com deficiência, que tempos atrás eram tidas como incapazes de dividir os mesmos espaços com os indivíduos sem limitação física, vêm obtendo uma série de conquistas e sua inclusão social são garantidas por diversas leis e normativas brasileiras. O objetivo deste estudo é levantar a acessibilidade nas calçadas da área central da cidade de Três Passos / RS, a fim de promover uma reflexão em relação à inclusão social e o direito de locomoção de todos os cidadãos. Metodologicamente a pesquisa estrutura-se através de um campo teórico evidenciado por uma revisão documental e bibliográfica e por um campo empírico dado através de um levantamento *in loco*. O município de Três Passos / RS, em suas leis urbanas, apresenta uma carência em relação a orientações específicas de acessibilidade em passeios públicos e demais espaços urbanos coletivos, o que impossibilita uma política efetiva de acessibilidade na cidade – não promovendo planejamento e execução adequados do espaço urbano.

Palavras-chave: Acessibilidade. Inclusão. Cidadania, Passeios públicos; Três Passos/RS.

RESUMEN

Las personas con discapacidad, que en el pasado eran consideradas incapaces de compartir los mismos espacios con personas sin limitaciones físicas, vienen alcanzando una serie de conquistas y su inclusión social está garantizada por varias leyes y reglamentos brasileños. El objetivo de este estudio es relevar la accesibilidad en las aceras del área central de la ciudad de Três Passos / RS, con el fin de promover una reflexión sobre la inclusión social y el derecho de locomoción de todos los ciudadanos. Metodológicamente, la investigación se estructura a través de un campo teórico evidenciado por una revisión documental y bibliográfica y por un campo empírico dado a través de una encuesta *in loco*. El municipio de Três Passos / RS, en sus leyes urbanas, carece de directrices específicas para la accesibilidad en las aceras públicas y otros espacios urbanos colectivos, lo que imposibilita una política de accesibilidad efectiva en la ciudad, sin promover una adecuada planificación y ejecución del proyecto.



Palabras clave: Accesibilidad. Inclusión. Ciudadanía, Visitas públicas; Três Passos/RS.

ABSTRACT

People with disabilities, who were once considered incapable of sharing the same spaces with individuals without physical limitations, have been achieving a series of achievements, and several Brazilian laws and regulations guarantee their social inclusion. The objective of this study is to address the relevance of accessibility on the sidewalks of the central area of the city of Três Passos / RS, in order to promote reflection on social inclusion and the right of locomotion of all citizens. Methodologically the research is structured through a theoretical field evidenced by a documentary and bibliographical review and by an empirical field given through in loco survey. The municipality, in its urban laws, presents a lack of specific accessibility guidelines on sidewalks and other public spaces, which makes it impossible for a policy of effective accessibility in the city, not promoting adequate urban planning and execution.

Keywords: Accessibility. Inclusion. Citizenship, Public tours; Três Passos/RS.

INTRODUÇÃO

De acordo com o Programa Brasileiro de Acessibilidade Urbana (2004), durante décadas, a maior parte de pessoas com algum tipo de deficiência, foi colocada à margem da sociedade, confinada em instituições, ou mesmo em suas casas, pela própria família. A partir dos anos 1960, começaram a surgir os primeiros movimentos organizados de Pessoas com Deficiência (PcD), que passaram a lutar pelos seus direitos. Desde então, suas reivindicações foram arduamente sendo conquistadas e traduzidas em forma de leis.

Hoje, o Brasil conta com um conjunto de leis no âmbito federal, estadual e municipal que visa garantir a esses cidadãos o direito de acesso, dentre as quais, pode-se destacar a Lei Federal Nº 10.048 e Nº 10.098 (BRASIL, 2000), ambas regulamentadas pelo Decreto Nº 5.296 (BRASIL, 2004), que garantem a acessibilidade às edificações, vias públicas, mobiliários urbanos, sistemas de comunicação, transportes de uso coletivo e prestação de serviços públicos, não só às pessoas com deficiência, mas ainda a pessoas com alguma mobilidade reduzida, como idosos, obesos, gestantes, entre outros.

A inclusão social, de acordo com Sasaki (2010), são as várias ações realizadas para tornar os ambientes físicos acessíveis a qualquer pessoa, além de buscar a mudança na mentalidade de todos os indivíduos, inclusive das próprias pessoas com algum tipo de deficiência. O direito ao acesso é garantido por lei, promover condições de mobilidade com autonomia e segurança, constitui um direito universal e acentuam o conceito de cidadania. Para isso, é preciso banir as barreiras arquitetônicas e urbanísticas dos municípios, construindo um espaço com acesso a todos.

Garcia (2014) afirma que um passo fundamental para a inclusão na sociedade é a pessoa aceitar-se capaz e produtiva. A questão da acessibilidade engloba o conceito de mobilidade urbana, ou seja, a facilidade de deslocamento de pessoas e bens no espaço urbano. Para assegurar melhores



condições de vida para pessoas com deficiência, é preciso esforços para promoção de uma inclusão, que contribui para a formação de uma sociedade mais igualitária, justa e humana.

A acessibilidade está diretamente ligada ao termo mobilidade, sendo fundante a reflexão sobre o cotidiano das pessoas, que necessitam de uma cidade acessível para se deslocar por diversos motivos, a temática sobre acessibilidade urbana diz respeito à sociedade como um todo. Uma cidade com acessibilidade é a condição básica para a circulação independente e segura de todo ser humano – a cidade precisa ser pensada de forma universal. Assim, a presente pesquisa tem como objetivo averiguar as condições de acessibilidade nos passeios públicos na área central do município de Três Passos / RS através de correlações com a literatura, legislações e normativas específicas (à nível local, estadual e federal), observando pontos fundamentais entre o espaço construído e a inclusão social.

METODOLOGIA

A pesquisa, em relação a abordagem, está vinculada a uma pesquisa quali-quantitativa, pois tem caráter subjetivo para a análise dos dados coletados, sendo que o ambiente natural é fonte direta para coleta de dados, interpretação de fenômenos, conceitos, princípios, relações e significados das coisas, além da utilização de ferramentas e técnicas estatísticas, para a análise dos dados elucidados.

Em relação aos procedimentos a pesquisa estrutura-se através de uma pesquisa bibliográfica que trata da coleta de dados realizada tendo como fontes livros, artigos e outros textos de caráter científico já publicados; de uma pesquisa documental que vale-se da coleta de dados em documentos que não tenham caráter científico e, por fim, de um estudo de caso que visa retratar de forma profunda e exaustiva determinados aspectos de um indivíduo, população, organização, ambiente, situação ou fenômeno.

Dessa foram, o delineamento da investigação deu-se da seguinte forma: Etapa 01: revisão bibliográfica e documental; Etapa 02: coleta de dados através de pesquisa de campo; Etapa 03: elaboração das representações gráficas com o auxílio do *software AutoCad* com base nos mapas do município de Três Passos/RS; Etapa 04: análise dos resultados evidenciando o que foi quantificado e qualificado em cada item e; Etapa 05: considerações finais em relação aos dados obtidos e sugestões de melhorias em relação à acessibilidade urbana do município de Três Passos.

DESENVOLVIMENTO

A definição de acessibilidade está historicamente atrelada à visão da sociedade em relação às pessoas com deficiência. O conceito foi evoluindo durante o século XX, após reivindicações e pressões dos diversos grupos da sociedade preocupados com a garantia da inclusão social e direito à cidade a todos, sendo de fundamental importância à luta dos deficientes na conquista dos direitos atualmente contemplados. De acordo com a NBR 9050 da Associação Brasileira



de Normas Técnicas (ABNT) a “acessibilidade é a possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia, de edificações, espaço, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos” (ABNT, 2015, p. 2).

Conforme define Grinover (2006), a acessibilidade física tangível é o acesso universal, por qualquer cidadão, ao sistema de transporte público, a conjuntos de vias ou a qualquer espaço urbano. Para Almeida e Bueno-Bartholomei (2011), quaisquer cidadãos têm o direito ao acesso universal a lugares públicos. Os ambientes devem ser planejados e adaptados de maneira que promovam a autonomia a todos os indivíduos. A acessibilidade é um ponto fundamental na construção da cidadania do indivíduo, onde, quando impossibilitados de um acesso digno ao frequentar uma escola, universidade, área de lazer, restringe-se a este cidadão o ingresso à cultura e informação (GRINOVER, 2006).

Segundo Keppe Junior (2008), a necessidade de serem tomadas medidas para que as pessoas que possuem alguma necessidade especial são imediatas, para que assim, tenham real participação na sociedade. Santos (1998) diz que, as cidades devem disponibilizar facilidades de locomoção para as pessoas portadoras de deficiências, pois áreas desprovidas de serviços essenciais à vida social e individual, não buscam formas de atração adequadas a estes espaços públicos. Compete ao Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência (CONADE), aos Conselhos Estaduais, Municipais, Distrito Federal, e às organizações representativas da PcD sugerir medidas e acompanhá-las para o cumprimento da acessibilidade (TURISMO E ACESSIBILIDADE, 2006).

A lei N° 10.098 (BRASIL, 2000), define barreiras como os entresobras ou obstáculos que limitam ou impedem a pessoa ao acesso. Ainda, define quatro espécies de barreiras: arquitetônicas urbanísticas (encontradas em vias públicas e espaços de uso público), arquitetônicas na edificação (presentes no interior dos edifícios); arquitetônicas nos transportes (existentes nos meios de transporte); e as barreiras nas comunicações (qualquer entrave ou obstáculo que dificulte a expressão ou recebimento de mensagens por intermédio dos meios ou sistemas de comunicação).

Antes da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), o tema acessibilidade só havia sido tratado na Emenda Constitucional N° 12 (BRASIL, 1978), referente ao acesso a edifícios e logradouros. Em 1988, houve a promulgação da Constituição onde se verificou a inserção efetiva do assunto, onde é garantido a todo cidadão o direito de ir e vir. Apenas em 2000, foi regulamentado pelas Leis Federais N° 10.048 e 10.098 (BRASIL, 2000), o atendimento prioritário e de acessibilidade nos meios de transporte, e penalidades ao seu descumprimento.

A Constituição Federal de 1988 abraçou a nova visão sobre as pessoas com deficiência, promovendo o princípio e direito à igualdade, assegurando acesso e garantia ao mercado de trabalho, vedação ao tratamento discriminatório, entre outros. A NBR 9050 (ABNT, 2015) determina regras básicas para o convívio de qualquer indivíduo da sociedade como, por exemplo, quais são as normas básicas e gerais para a promoção da acessibilidade de pessoas com necessidades especiais, como a eliminação de obstáculos em determinadas áreas, a necessidade de adequação de espaços urbanos como portas de locais públicos, rampas de acesso, sinalização visual, ela também impõe os critérios para a adaptação de meios de comunicação e de transporte, assim como determina as regras de construção e reforma.



Para Sasaki (2010), inclusão social é o pacote de ações realizadas para fornecer acessibilidade a qualquer pessoa, buscando sensibilizar o cidadão, até mesmo da pessoa com deficiência. Deste modo, passo fundamental para a inclusão na sociedade é a pessoa com deficiência se auto assumir capaz e produtiva. Praticar a inclusão social significa dar condições adequadas para qualquer cidadão exercer o que lhe é de direito, evitando situações de privação e exclusão.

Para Keppe Junior (2008), na atualidade a sociedade começa a reconhecer os direitos da pessoa com deficiência, através da participação plena de grupos organizados e de organizações não governamentais. Além disso, algumas administrações públicas atuam na criação de diversos programas e projetos, a fim de adaptar os centros urbanos, baseando-se nas normas legais vigentes e na legislação.

De acordo com Lima (2006), o espaço público é um tema de extrema importância, pois a população que nele reside, está perdendo gradativamente o espaço vital, e isto interfere na qualidade de vidas de todos os cidadãos. Ainda, pelo espaço público estar diretamente ligado à relação das pessoas, apresenta um importante papel político, e é concretizado fisicamente por trazer acessibilidade a todos, como espaços públicos e áreas de lazer, por exemplo. Quando não traz essa mobilidade, e há existência de barreiras arquitetônicas e urbanísticas, e impossibilite a participação de qualquer pessoa, é preciso debater o tema.

No estado do Rio Grande do Sul, no ano de 2010, de acordo com o Censo Demográfico (IBGE, 2010), a estimativa da população era de 10.696.929 habitantes. O levantamento aponta um percentual de 15,07% de pessoas com deficiência, em que a deficiência visual é a que apresenta uma maior proporção com um total de 9,62%. Ainda, a Região Sul, composta pelos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, apresentam um total de 3,2% de pessoas que relataram possuir algum tipo de deficiência.

Na tabela 01 nota-se que 30.172 habitantes não conseguem enxergar de modo algum e que 45.060 não conseguem de modo algum se locomover. Ainda, verifica-se que pessoas com grande dificuldade é maior em deficientes visuais com um total de aproximadamente 323.227 habitantes.

Tabela 01: Relatos de deficiência no estado

Total de habitantes: 10.693.929			
Deficiências	Grande dificuldade	Não conseguem de modo algum	Total
Motora	240566	45060	285.626
Visual	323227	30172	353.399

Fonte: CENSO (2010). Adaptado pelos autores.

Três Passos é uma cidade brasileira situada no Estado do Rio Grande do Sul, afastada 472,1 km da capital Porto Alegre e no ano de 2017 o Município possuía uma estimativa de 24.632 habitantes (IBGE, 2010). Em relação ao município de Três Passos/RS, de acordo com o Censo Demográfico de 2010 (IBGE, 2010), no ano de 2010 a população era de 23.965 habitantes. Destes, 6.205 habitantes relataram algum tipo de deficiência, sendo que 4.548 habitantes relataram alguma deficiência visual e 2.108 habitantes relataram deficiência motora. Na tabela 02 pode-se observar que 9 habitantes não conseguem enxergar de modo algum e 79 não



conseguem de modo algum se locomover. Ainda, pessoas com grande dificuldade é maior em deficientes visuais – um total de aproximadamente 871 habitantes.

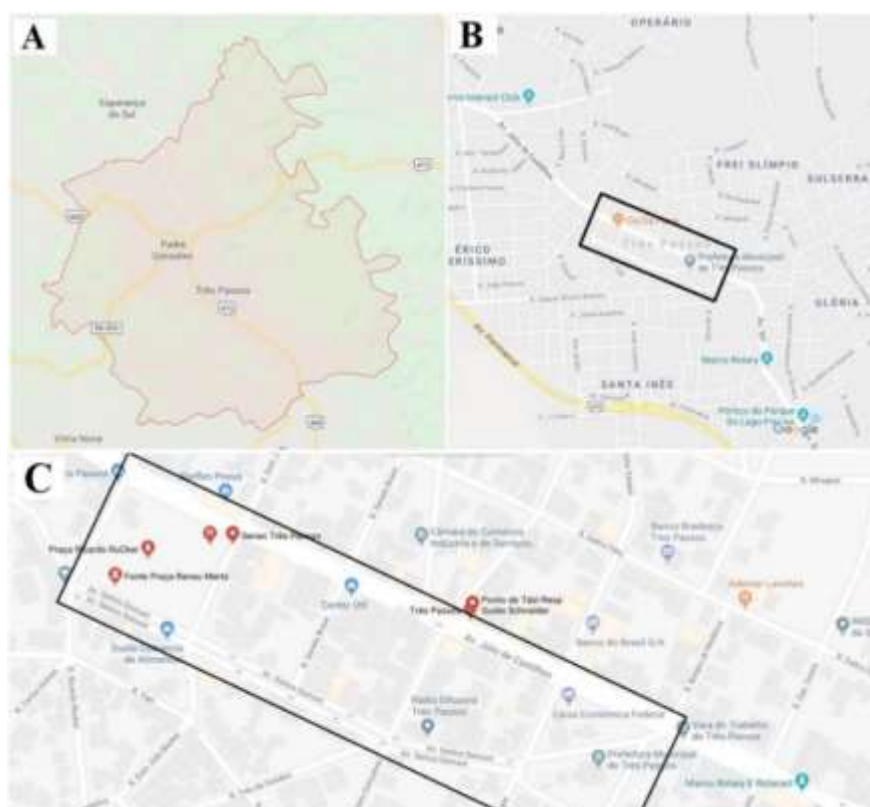
Tabela 02: Relatos de deficiência no município de Três Passos/RS

Deficiências	Alguma dificuldade	Grande dificuldade	Não conseguem de modo algum	Total
Motora	1394	635	79	2.108
Visual	3668	871	9	4.548

Fonte: CENSO (2010). Adaptado pelos autores.

Fica evidenciada que 27,77% da população total possui algum tipo de deficiência. Assim, daí vem a importância de a cidade ser bem planejada e vista de uma forma mais inclusiva – permitindo a todos viver da melhor forma possível. Diante do exposto, a área de pesquisa deste trabalho, contemplam as vias centrais do núcleo urbano. A abaixo, é possível verificar a dimensão do município, figura 01^a e quadrante delimitado para o estudo, figuras 01B e 01C. Nestas vias concentra-se o maior fluxo de pessoas da cidade, visto que esta área está munida de diversos comércios e edificações públicas. Nas ruas e calçadas desta área ocorre uma intensa circulação de pessoas atraídas pela centralidade exercida por suas atividades, portanto, o alvo da pesquisa, no que tange os passeios públicos, concentra-se nas Avenidas Santos Dumont e Júlio de Castilhos e adjacências.

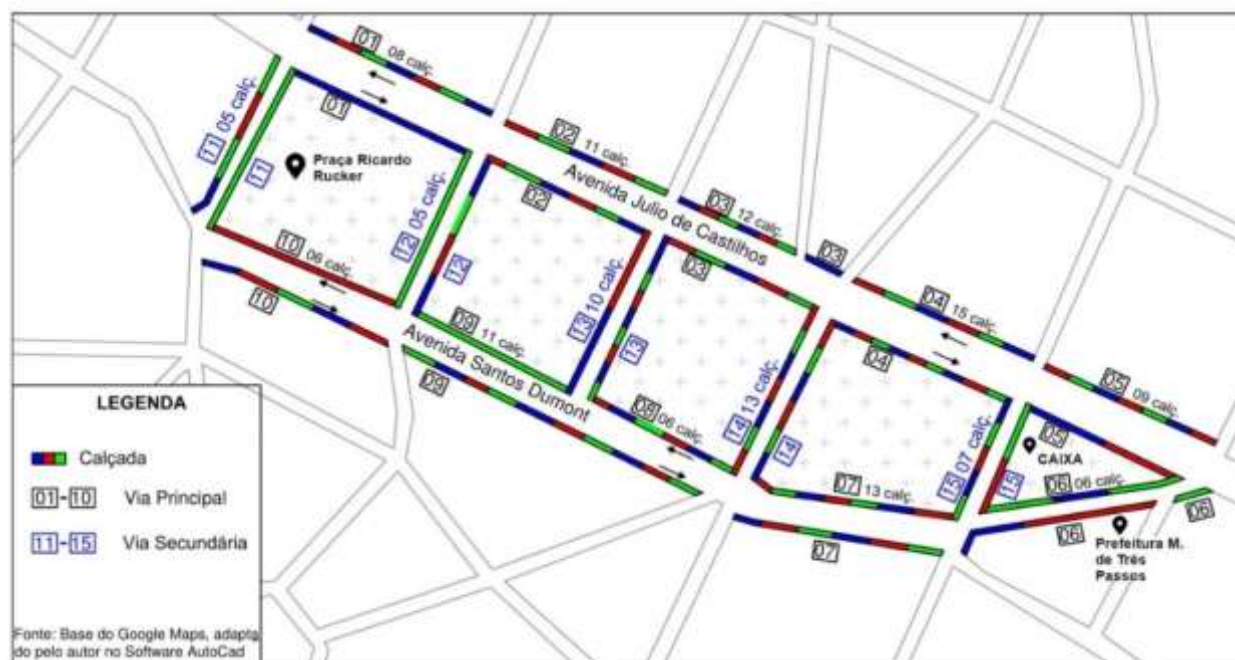
Figura 01: Mapa de Três Passos e aproximação do quadrante



Fonte: Google Maps (2018). Adaptado pelos autores.

A partir do mapa disponibilizado pelo *Google* foi possível elaborar um croqui com o auxílio do *software AutoCad*, em que distribuíram-se as calçadas nas cores azuis, vermelhas e verdes para a melhor visualização da quantidade de calçadas em cada quadrante. Assim, na figura 02, cada vez que no desenho troca a cor da representação – significa uma calçada diferente. Portanto, cada quadrante apresenta o valor total de calçadas ao lado do número do quadrante.

Figura 02: Croqui da representação do quadrante



Fonte: Google Maps (2018). Adaptado pelos autores.

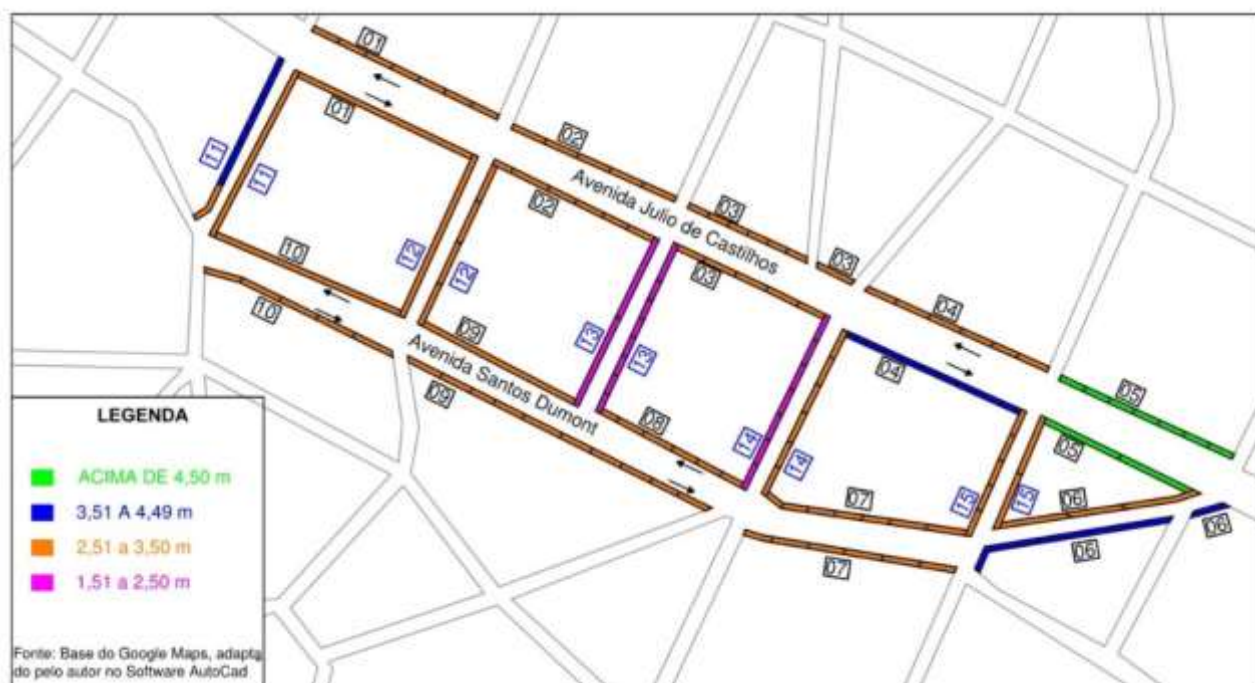
No local de estudo encontram-se a Praça Ricardo Rucker, a Caixa Econômica Federal (CEF) e a Prefeitura Municipal de Três Passos / RS (respectivamente nos quadrantes 01, 05 e 06). Este estudo leva como base 137 calçadas como mostra-se a seguir:

Dimensões (largura da calçada)

Inicialmente realizou-se a medição das calçadas, a fim de verificar as larguras das calçadas e analisar a conformidade com as normativas regulamentadoras de postura local, estadual e federal. Foram percorridas todas as ruas do recorte espacial aferindo as calçadas – ainda não levando em consideração o mobiliário urbano e outros objetos encontrados nas mesmas. As medições foram executadas nos três pontos da calçada – começo, meio e fim, com o intuito de dimensionar se a quadra inteira possuía a mesma largura. Mediu-se os dois sentidos das vias principais da Avenida Julho de Castilhos e Santos Dumont dispostas como 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 nas figuras e as vias secundárias distribuídas como 11, 12, 13, 14 e 15. Ao final das medições foi gerada uma representação gráfica, figura 03, indicando a largura das calçadas.

De acordo com as normativas da ABNT, as calçadas devem ter no mínimo 1,20 m para circulação livre das pessoas, salientando que é recomendado 1,50 m sem nenhuma obstrução e, para a faixa de serviço são recomendados 0,75 m para implantação do mobiliário urbano. Após a realização da coleta dos dados, foram constatadas que todas as calçadas do quadrante em estudo, apresentaram largura adequada, ou seja, acima de 1,20m. Na figura 03 distribuiu-se por cotas médias, variando a largura de 1,51 m à largura acima de 4,50 m. É possível verificar que as calçadas que obtiveram dimensões maiores, estão situadas no quadrante 05, próximas à CEF. As calçadas com largura menores de 2,50 foram mínimas, situadas nos quadrantes 13 e 14. A calçada com a largura menor de todo o quadrante apresentou uma medição de 2,35 m no quadrante 13, o que é considerado uma excelente largura, visto que se o mobiliário urbano ocupar 0,70 m, ainda assim, a calçada está com a largura maior do que a mínima exigida pelas normativas.

Figura 03: Distribuição das calçadas de acordo com a largura



Fonte: Google Maps (2018). Adaptado pelos autores.

No que diz respeito aos quantitativos, 96 das calçadas apresentaram larguras de 2,51 a 3,50 m, o que representa 70,07 % do total das calçadas conforme é possível verificar os quantitativos na tabela 03:

Tabela 03: Quantitativos das larguras

LARGURA DA CALÇADA	
Acima de 4,5 m	9 (6,57 %)
3,51 a 4,49 m	15 (10,95 %)
2,51 a 3,50 m	96 (70,07 %)
1,51 a 2,50 m	17 (12,41 %)

Fonte: Autores.

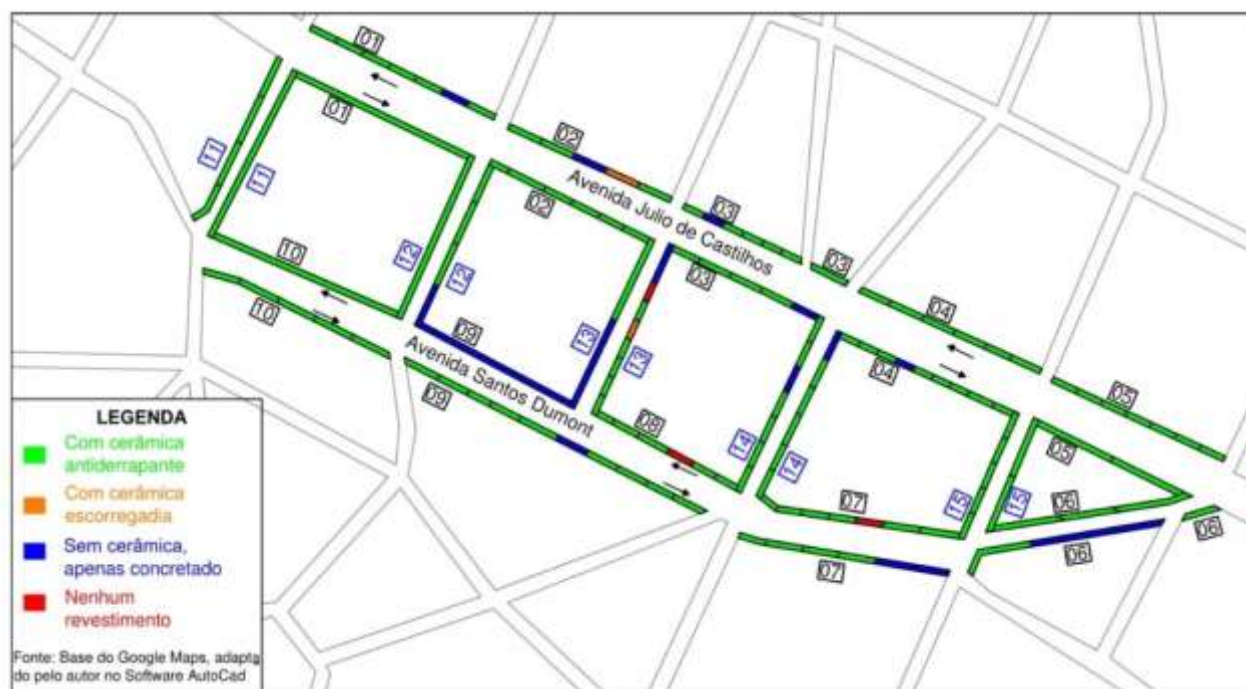
Em relação aos mobiliários urbanos instalados nas calçadas, como por exemplo pontos de ônibus, estes, estavam de acordo com a legislação, pois a calçada destinada ao ponto de ônibus foi construída com largura maior de 5,40 m, deixando mais de 3,00 m livre para a circulação e 2,40 m para as pessoas se acomodarem em frente à parada. Quanto a outros tipos de mobiliários urbanísticos fixos, como, lixos, canteiros e placas, estes também foram medidos e, também estavam de acordo com a legislação. No estudo, os canteiros que ocupavam mais do que 0,70 m, foram mínimos, mas quando existentes, pode-se observar que a área livre de circulação era maior do que 1,51, por isso não foram contabilizados como fora das normativas, visto que o cadeirante pode circular com conforto ao lado de um pedestre.

Tipos de pisos

A condição estrutural dos pisos é um fator essencial para dar comodidade e segurança, não só para portadores de necessidades, mas também, para pessoas com mobilidade reduzida e demais cidadãos. Nesse sentido, foi possível analisar os materiais utilizados no piso das calçadas e também as condições estruturais que se encontravam, bem como, as irregularidades no assentamento. Neste item, foram encontradas muitas desconformidades, como buracos, desníveis, rachaduras, passeios sem revestimento e passeios com revestimentos impróprios (brita, paralelepípedos, etc.).

Os tipos de pisos encontrados no quadrante em estudo foram: a) piso com cerâmica antiderrapante; b) piso com cerâmica escorregadia; c) piso sem revestimento, apenas concretado e; d) piso sem nenhum revestimento (apenas pedra brita, ou calçado com paralelepípedo, ou chão batido). Na figura a seguir pode-se verificar a localização dos tipos de revestimentos.

Figura 04: Localização dos tipos de revestimentos

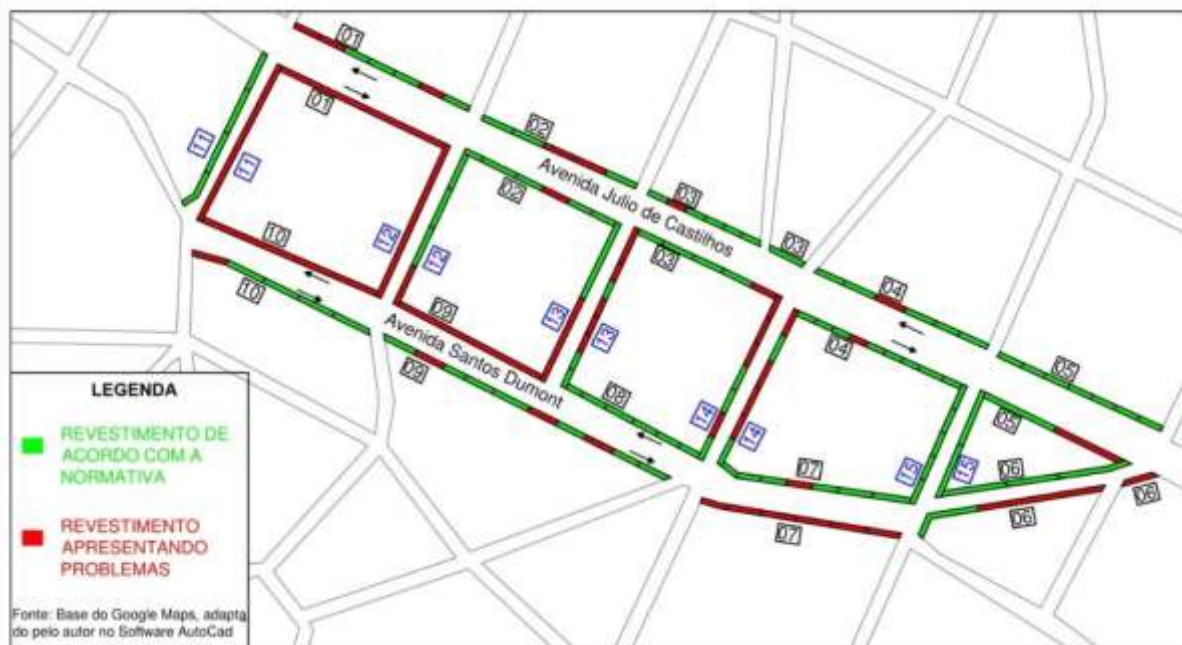


Fonte: Google Maps (2018). Adaptado pelos autores.

Foi possível verificar que as maiorias das calçadas possuem cerâmica antiderrapante – apenas 02 estavam sem nenhum tipo de revestimento, estando localizadas na quadra 08 e 13. Em relação ao piso escorregadio foram quantificadas 02 calçadas com estas características, sendo elas localizadas na quadra 02 e 13. No que diz respeito às calçadas que estavam apenas concretadas, o número aumentou para 14 passeios. As demais estavam com piso antiderrapante, totalizando 119. Porém, destas 119 calçadas, a maioria apresentou rachaduras, trincas, fissuras, desníveis. Então, a partir disto foi elaborado um croqui com os pisos que estavam de acordo com a normativa, e bem cuidados, sem apresentar problemas.

Na figura a seguir, observa-se que, quando se fala de pisos em boas condições, o número de calçadas com problemas aumenta – foram 45 calçadas que apresentaram problemas no revestimento. No croqui pode-se notar que a quadra 01 e suas ruas adjacentes 11 e 12 apresentaram calçadas sem estar de acordo com as normativas e apresentaram elevados desníveis, o que prejudica o PcD. Na referida quadra encontra-se a principal praça do Município, o que resulta em uma preocupação, haja vista, que o Município deveria dar bom exemplo no que tange à adequação e conservação dos passeios públicos.

Figura 05: Revestimentos de acordo com a normativa



Fonte: Google Maps (2018). Adaptado pelos autores.

Nos revestimentos executados conforme as legislações os tipos de materiais encontrados foram placas de cimento e de concreto aderentes e regulares. Entretanto, os mesmos molhados, tendem a provocar escorregões. Para quantificar as calçadas de acordo com a NBR 9050 (ABNT, 2015), a partir do croqui exposto, foi realizado o quantitativo que pode ser visualizado na tabela abaixo:

Tabela 04: Quantitativo de pisos de acordo com a legislação

REVESTIMENTOS	
De acordo com a Legislação	93 (67, 88 %)
Com problemas	44 (32,12 %)

Fonte: Autores.

Ao analisar, 44 calçadas apresentam algum tipo de problema, o que equivalem a 32,12 % do total de calçadas, é um número relativamente baixo, porém a situação de alguns destes pisos considerados fora dos padrões da legislação, é uma preocupação. No quadrante 01, onde fica a praça principal da cidade, o piso foi considerado fora das normativas. Apesar de ter um revestimento antiderrapante, apresentou muitos problemas e desníveis gerando obstáculos tanto para um PcD como para qualquer transeunte que passe pelo local.



Em relação ao quadrante 09, este foi o piso que estava apenas concretado, apesar de estar em perfeitas condições, apenas falta a execução da cerâmica antiderrapante, e os instrumentos de acessibilidade para que seja considerado totalmente dentro das normativas. No quadrante 13, pode-se observar que os pisos estavam em condições realmente extremas, quando se trata de circulação com conforto, visto que não pode-se considerar este tipo de piso como uma calçada. Também no quadrante 14 é possível averiguar que as condições são de extrema preocupação, haja vista, que qualquer cidadão irá ter dificuldades em locomover-se e ainda poderá estar sujeito à lesões em momento de descuido.

Fica evidente em todas as calçadas analisadas que nos pontos que a região está munida de forte comércio e agências bancárias, as calçadas encontram-se bem conservadas, visto que ter uma calçada bem conservada pode atrair público. Nas ruas adjacentes encontram-se os maiores problemas. Estes, na maioria das vezes, em frentes a residências particulares em que é possível constatar a falta de fiscalização pelo poder local.

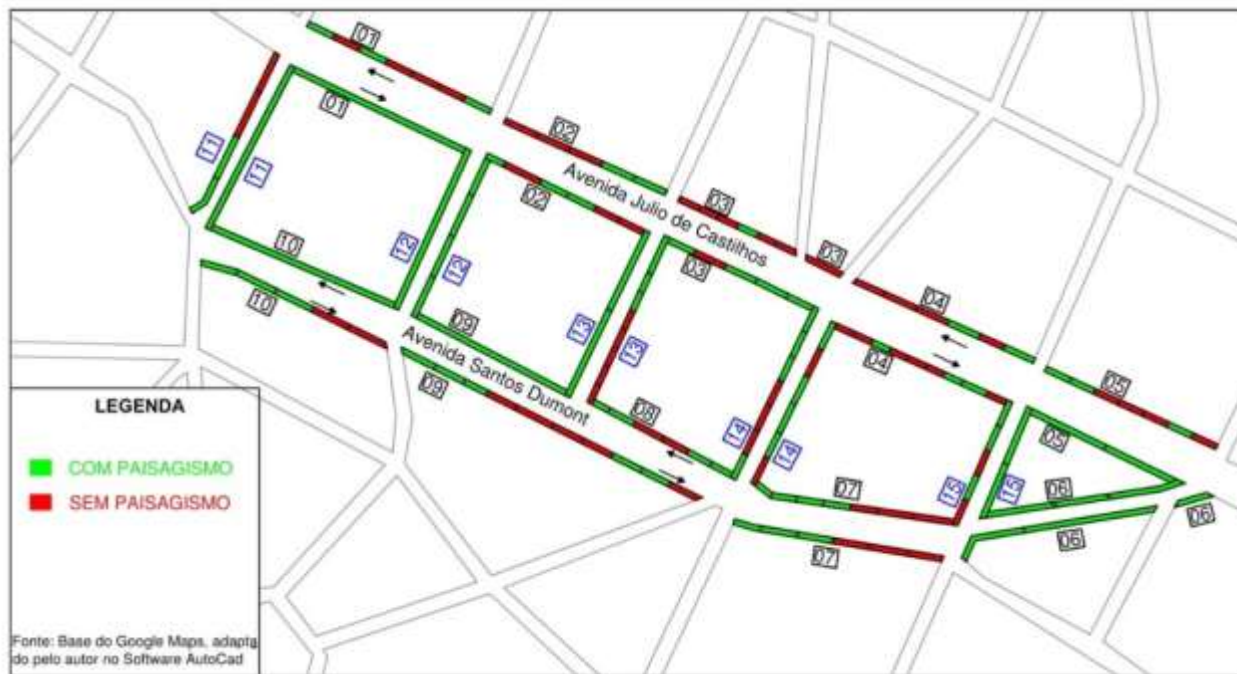
Barreiras arquitetônicas

No que diz respeito às barreiras arquitetônicas, estas foram identificadas nos espaços em que envolviam algum tipo de obra civil (construções) que atrapalhavam a circulação dos pedestres em que a calçada ficou com menos de 1,20 m de faixa livre, sendo impossível ao PcD deslocar-se pela calçada. Também foi encontrado problemas em relação a depósito de material de construção – insumos estes que deveriam estar dispostos dentro da obra (jamais em cima da calçada), restos de material de construção em cima das calçadas (o que pode causar um acidente para a PcD) e ainda diversos tipos de entulho impossibilitando a circulação. Em relação às barreiras arquitetônicas, o Código de Obras o Município não é específico, apenas fala sobre promover a mobilidade na cidade. Porém, a Norma NBR 9050 (ABNT, 2015) é clara e diz que jamais se pode ter algum obstáculo que atrapalhe a circulação dos pedestres.

Arborização e Paisagismo

Uma arborização bem planejada leva em conta a topografia e a geografia das ruas e avenidas. Também é preciso espécies de árvores que tenham características biológicas específicas para não prejudicarem as calçadas. Quando o Plano de Arborização é executado de maneira correta, consequentemente gera cidades com qualidade e ganhos sociais, econômicos e ambientais. A partir da figura abaixo é possível verificar que grande parte das calçadas possui arborização. Para a pesquisa foi considerada tipo de paisagismo, ou seja, quando o passeio possui canteiro com alguma espécie plantada – foi contabilizado como arborização.

Figura 06: Distribuição do paisagismo nas calçadas



Fonte: Google Maps (2018). Adaptado pelos autores.

A partir do croqui, foi possível definir os quantitativos e as calçadas que apresentaram paisagismo foram maiores, totalizando 77 calçadas (Tabela 05) – o que representa 56,20 % do total. O número de calçadas sem qualquer arborização e/ou paisagismo também não possuíam canteiros para plantações futuras. A arborização está diretamente ligada à mobilidade urbana, que segundo Loboda et al (2005), os projetos paisagísticos de áreas verdes devem ser incentivados ressaltando que alguns locais considerados públicos sequer apresentam uma espécie arbórea.

Tabela 05: Quantitativo de calçadas com ou sem arborização e paisagismo

PAISAGISMO/ARBORIZAÇÃO	
Com paisagismo	77 (56,20 %)
Sem paisagismo	60 (43,80 %)

Fonte: Autores.

Árvores ou quaisquer plantas são fundamentais para uma cidade, visto que a deixam mais atraente, reduzem o calor, também colaboram na redução de poluição sonora e filtram o ar. Porém, é preciso cautela na escolha do tipo de arborização, pois com a escolha errada, árvores com raízes muito profundas, podem prejudicar a calçada, danificando a calçada ao seu redor, o que acaba gerando um obstáculo. De acordo com a cartilha da Prefeitura de São Paulo/SP (SÃO PAULO, [20--]), as espécies que devem ser evitadas por obterem raízes profundas, são as

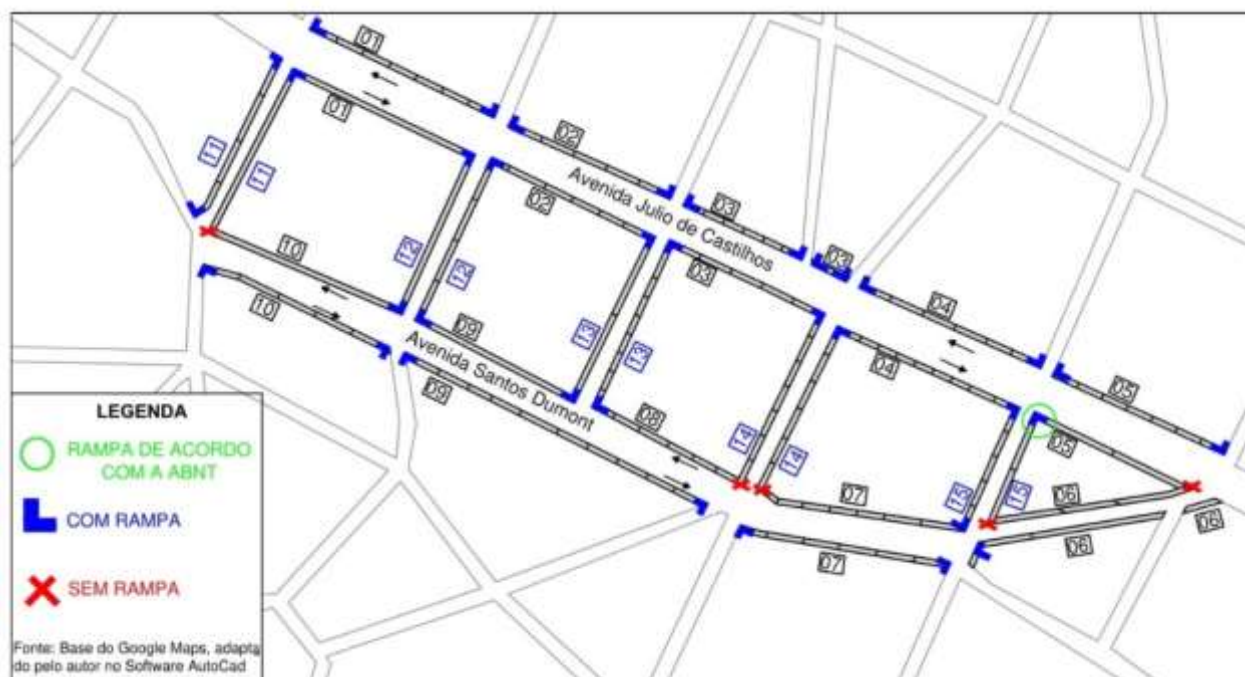
figueiras, e, a mangueira, por possuir muita queda de frutos. Ainda, cita algumas espécies indicadas para plantio em calçadas, como ipê-amarelo, andrago e jequitibá-rosa.

Rebaixamento de calçadas (rampas de acesso)

Na presente pesquisa, foram percorridas as vias principais e secundárias com o intuito de quantificar e qualificar todas as rampas existentes em esquinas. Desta forma, foi realizado um mapeamento das mesmas e, a partir desses procedimentos, pode-se discutir as condições dessas rampas. No total do quadrante, foram quantificadas 35 rampas, dentre todas, apenas uma rampa estava totalmente de acordo com as normativas. As demais, por vezes não apresentavam largura adequada, o que impede a passagem de cadeira de roda, trazendo dificuldade e desconforto ao usuário – muitas não estavam pintadas ou destacadas.

Na figura abaixo, é possível perceber que as quadras 06, 11 e 14 não possuem rampas de acesso ao passeio público. Ainda na quadra 14 nenhuma esquina apresentou rampa, impedindo o cadeirante que está indo da quadra anterior circular confortavelmente na quadra seguinte. Também foi possível concluir que algumas das rampas da praça central da cidade apresentaram largura inferior a 90 cm, o que impede a passagem da cadeira de rodas.

Figura 07: Distribuição das rampas no quadrante em estudo



Fonte: Google Maps (2018). Adaptado pelos autores.

Instrumentos de acessibilidade devem ser instalados de maneira correta para garantir o acesso e a permanência de todas as pessoas na cidade, bem como, a utilização dos seus espaços. Dentre



todas as rampas quantificadas no quadrante, a rampa executada de acordo com as condições propostas pelas ABNT, foi localizada na quadra 05 circulado (assinalada em verde) que apresentou sinalização tátil, largura, inclinação e pintura adequada localizada na Avenida Júlio de Castilhos em frente à CEF. Em algumas situações, pode-se observar que a rampa não foi sinalizada e que não haviam continuidade de rampas, ou seja, o quarteirão possuía rampa, mas o subsequente não, portanto, o cadeirante teria que andar pela via. No quarteirão 14 não havia rampa em nenhuma esquina. Também as rampas encontradas na praça principal do município encontra-se em desconforme do padrão imposto pela ABNT.

Vagas de estacionamento

Para descobrir a quantidade de vagas destinadas a PcD's, procurou-se localizar as vagas regulamentadas nas vias, não analisando as vagas em ambientes internos – ainda que cientes de sua importância. Portanto, ao localizar uma vaga, analisou-se a mesma e suas características, tais como: estar vinculada a uma rampa de acesso à calçada; sinalização horizontal e vertical; posicionamento na via; segurança; e se seguem o desenho e o traçado adequado de acordo com as especificações da ABNT.

Em toda área em estudo, foi detectado apenas duas vagas para PcD, localizada na Avenida Santos Dumont. A resolução N° 304 do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN), estipula que 2 % das vagas de estacionamentos devem ser destinadas à PcD, podendo sofrer infração caso os municípios não regularizem esta situação (CONTRAN, 2014).

Sinalização tátil

Após serem percorridas todas as calçadas dos quadrantes a fim de analisar quantas apresentaram algum tipo de sinalização tátil, foi constatada que das 137 calçadas, apenas 06 possuíam esta sinalização, situadas em frente a comércio, banco e correios. Como visto no CENSO (2010), 4.548 habitantes possuem alguma deficiência visual, apesar de que dentro desta estimativa há pessoas que sentem alguma dificuldade, a sinalização tátil é importante para essas pessoas se orientarem. Já aos deficientes visuais que não conseguem de modo algum, é de extrema importância para evitar acidentes, e a PcD conseguir ter autonomia ao caminhar na cidade.

Em forma de equivalência, apenas 4,32 % das calçadas apresentaram sinalização tátil. Em relação ao mobiliário urbano, que também necessita de sinalização tátil ao seu redor, isto foi encontrado somente em frente ao Banco CEF. Já as sinalizações táteis encontradas em frente às lojas serviam de guia para a pessoa se localizar até o estabelecimento. Em órgãos estaduais e municipais, não foram encontradas as sinalizações, nem mesmo a praça localizada no primeiro quadrante, onde tem o maior fluxo de pessoas.



CONCLUSÃO

Um município voltado ao direito do cidadão de ir e vir deve ter um planejamento de espaços que atendam a todos na sociedade. Com a análise do meio urbano central da cidade de Três Passos / RS, constata-se que as calçadas das vias principais do centro apresentam uma boa medição, ou seja, uma largura adequada e estão de acordo com a legislação. Quanto ao diagnóstico da arborização, notou-se que a presença de árvores ou quaisquer tipos de paisagismo estavam presentes em pouco mais da metade das calçadas – o que torna as demais calçadas muito áridas não proporcionando uma boa qualidade ambiental.

Uma deficiência que, em Três Passos / RS, fica evidente é em relação aos tipos de pisos, pois estes, são diversos e variam muito de um quarteirão para outro. Em alguns locais foram encontrados muitos buracos e desníveis que impedem um PcD de circular com segurança, tranquilidade e autonomia, haja vista, que mais de 30 % das calçadas não estão de acordo com o tipo de piso e demais especificações exigidas pelas normativas. Ao tratar das rampas de acesso em esquinas, pode-se notar que as rampas no município não seguem um padrão – muitas são estreitas, sem inclinação necessária, e, algumas vezes, indevidamente sinalizadas. Reforça-se que apenas uma rampa foi executada de acordo com as normativas. Ainda é importante observar que alguns quarteirões não apresentaram continuidade de rampas, portanto, o cadeirante teria que andar pela via para conseguir se locomover, o que traz um grande perigo ao mesmo.

Do ponto de vista legal, o Município, em seu Código de Obras, apresenta uma carência em relação a dados específicos de acessibilidade em calçadas. Hoje, o poder público municipal tem amparos legais (cartilhas, guias, dentre outros materiais) para criar instrumentos que possibilite uma política de acessibilidade na cidade, promovendo um planejamento do espaço urbano pensado numa maneira mais acessível – o que não acontece em Três Passos / RS. Nesse sentido, seria importante revisar o Código de Obras do Município evidenciando diretrizes de como devem ser os passeios públicos levando em consideração as normativas pertinentes e o desenho universal, bem como, intensificar a fiscalização nas construções dos passeios.

Apesar de nossa reflexão estar definida na área central da cidade, entende-se a necessidade de também olhar para os bairros mais afastados do centro, visto que nestes locais a acessibilidade é ainda mais carente. Partilha-se da ideia de que quando há um novo parcelamento de solo (loteamento), este já poderia ser pensado e construídos de acordo com as normas de acessibilidade e de desenho universal com calçadas mais largas, rampas, sinalizações, pisos antiderrapantes. Assim, o espaço urbano iria se adaptando à locais mais democráticos e de uso universal.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos**. 3.ed. Rio de Janeiro, 16 p. 2015.



BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 05 de outubro de 1988.** Brasília, DF, 1988. Disponível em: <<http://www.pge.sp.gov.br/centrodeestudos/bibliotecavirtual/dh/volume%20i/constituicao%20federal.htm>>. Acessado em: 12 de outubro de 2017.

BRASIL. Decreto Legislativo Nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004. **Regulamenta as Leis, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm> Acessado em: 12 de outubro de 2017.

BRASIL. Emenda Constitucional Nº 12 de 17 de outubro de 1978. **Assegura aos Deficientes a melhoria de sua condição social e econômica.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc_anterior1988/emc12-78.htm>. Acessado em: 12 de outubro de 2017.

BRASIL. Lei Complementar Nº 10, de 03 de outubro de 2006. **Institui o plano de diretor de desenvolvimento integrado de Três Passos e dá outras providências.** Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-tres-passos-rs>>. Acessado em 20 de abril de 2018.

BRASIL. Lei Nº 10.048, de 08 de novembro de 2000. **Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências.** Brasília, DF, 19 dez. 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L10048.htm>. Acessado em: 10 de outubro de 2017.

BRASIL. Lei Nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. **Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.** Brasília, DF, 19 dez. 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10098.htm>. Acessado em: 10 de outubro de 2017.

BRASIL. Lei Nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004. **Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm>. Acessado em 10 de outubro de 2017.

CENSO DEMOGRÁFICO 2010. **Coordenação de População e Indicadores Sociais.** Rio Grandedo Sul: IBGE, 2010. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=431020>>. Acessado em: 15 de agosto de 2017.

CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO. Resolução nº 304, de 18 de dezembro de 2008. **Dispõe sobre as vagas de estacionamento destinadas exclusivamente a veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência e com dificuldade de locomoção.**



BRASIL, Disponível em: <https://www.denatran.gov.br/download/Resolucoes/RESOLUCAO_CONTRAN_304.pdf> 12 de junho de 2018.

GARCIA, V.G. Panorama da inclusão das pessoas com deficiência no mercado de trabalho no Brasil. **Trab. Educ. Saúde**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 165-187, jan./abr. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/tes/v12n1/10.pdf>>. Acessado em: 01 de setembro de 2017.

GRINOVER, L. A hospitalidade urbana: acessibilidade, legibilidade e identidade. **Revista Hospitalidade**, São Paulo, ano III, n. 2, p. 29-50, 2. sem. 2006. Disponível em: <<http://revhosp.org/ojs/index.php/hospitalidade/article/view/191>>. Acessado em: 08 de outubro de 2017.

KEPPE JUNIOR, C.L.G. **Formulação de um indicador de acessibilidade das calçadas e travessias**. Pós. Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP, São Paulo, v. 15, n. 24, p. 144-161, dez. 2008. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/posfau/article/view/43591>>. Acessado em: 14 de setembro de 2017.

LIMA, D.M.M.C.de. **O espaço de todos, cada um no seu lugar: o uso dos espaços públicos destinados ao lazer em Natal**. Tese (doutorado), Programa de Pós Graduação em Ciências Sociais, UFRN, Natal/RN, 2006.

SANTOS, M. **O espaço do cidadão**. 4. ed. São Paulo: Nobel. 141 p. (Coleção espaços), 1998.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2009.

SÃO PAULO (Município). **Manual de instruções técnicas de acessibilidade para apoio ao projeto arquitetônico**. Prefeitura Municipal de São Paulo, [20--]. Disponível em: <http://ww.2.prefeitura.sp.gov.br/passeiolivre/pdf/cartilha_passeio_livre.pdf>. Acessado em: 12 de outubro de 2017.

SASSAKI, R.K. **Inclusão - construindo uma sociedade para todos**. 8. ed. Rio de Janeiro: WVA, 2010.

TURISMO E ACESSIBILIDADE. **Manual de orientações: Ministério do Turismo**. Coordenação - Geral de Segmentação, 2. ed, Brasília, 2006. 294 p.