



CRICTE 2017

XXVIII Congresso Regional de Iniciação Científica e Tecnológica em Engenharia



ANÁLISE DAS CALÇADAS EM UM TRECHO DE RUA CARLO GUILHERME ERIG NO MUNICÍPIO DE IJUÍ

Katuay Zarth 1

Acadêmico do curso de Engenharia Civil. Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul.

katuayz@gmail.com

Carine O. Dias 2

Acadêmico do curso de Engenharia Civil. Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul.

carineott1@gmail.com

Klaus B. Marasca 3

Acadêmico do curso de Engenharia Civil. Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul.

klausbmarasca@hotmail.com

Pamela Miranda 4

Acadêmico do curso de Engenharia Civil. Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul.

pamela.ppm@outlook.com

Daiana Frank Bruxel

daiabruxel2@gmail.com

Professor/Pesquisador do curso de Engenharia Civil. Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul.

Resumo. Neste presente trabalho tendo como luz a NBR 9050, e tendo como referência o problema de calçamento para circulação de pedestre no município de Ijuí-RS, foram feitos registros fotográficos, visitas técnicas e pesquisa bibliográfica para encontrarmos encabeçamento teórico e comprobatório do real problema, que se culminou em obstáculos reais que impede o fluxo da população que deseja circular e chegar até seu destino com conforto e segurança como demanda as leis de livre acesso. Buscando achar uma solução que satisfaça as necessidades da população e viabilize bem-estar social, a desobstrução e reparos na pavimentação das calçadas são as mais apropriadas e indicadas para que sejam enquadradas dentro das normas e leis em vigor, conclui-se que com as soluções

propostas e digamos simples vários dos problemas seriam solucionados mas esbarra-se em vários obstáculos sendo o maior deles a negligência dos órgãos responsáveis.

Palavras-chave: Mobilidade. Pedestres. Acessibilidade.

1. INTRODUÇÃO

De acordo Pires e Elali (2007) [1] a mobilidade urbana é o resultado de um conjunto de políticas integradoras de todos os agentes que compõem o ambiente urbano, se inserindo no processo do qual faz parte a reestruturação das cidades e, como tal, motivada por projetos de integração, seja pelo aproveitamento dos usuários ou pela

criação de espaços que possam promover, difundir e preservar o ambiente natural e o patrimônio cultural, histórico e artístico de uma cidade.

Segundo Poleza (2010) [2], a sociedade brasileira está inserida dentro de um rápido processo de urbanização com base em desequilíbrios e desigualdades sociais e espaciais. O planejamento das cidades grandes ou pequenas, bem estruturadas ou não, ocorre priorizando os veículos automotores, e dessa forma é possível constatar a deficiência de planejamento, desenho urbano e infraestrutura nos espaços destinados principalmente ao trânsito dos pedestres em todos os cenários urbanos. As calçadas são consideradas instrumentos necessários e importantes não só às vias de circulação, mas elementos da cidade necessários a melhor qualidade de vida da população.

O presente trabalho tem por objetivo analisar os problemas encontrados nas calçadas de um trecho da rua Carlos Guilherme Erig no município de Ijuí, e propor soluções adequadas para melhorar a circulação e acessibilidade dos pedestres na via de passeio.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado na cidade de Ijuí, no Rio Grande do Sul. O município possui aproximadamente 83 mil habitantes (IBGE, 2016) [3] e está localizado na região noroeste do estado. Escolheu-se um trecho de calçada a fim de realizar uma análise das condições de mobilidade de pedestres. Esse trecho encontra-se no bairro Pindorama, linha 3 Oeste, em seguimento na rua Carlos Guilherme Erig.

As calçadas escolhidas localizam-se entre os cruzamentos da rua Carlos Guilherme Erig com a rua Guilherme Timm e a rua Universino Damasceno, totalizando cerca de 635 metros de extensão. O trecho em estudo foi inaugurado no dia 25 de outubro de 2015, obra realizada em conjunto

com a primeira ciclovia construída na comunidade ijuicense.

Foram utilizados como auxílio para a verificação desse trecho a pesquisa bibliográfica, devido possuir como objetivo conhecer as diferentes contribuições científicas disponíveis sobre determinado tema, juntamente com visitas técnicas para realização de constatação e medições.

A verificação a campo foi feita através de registros fotográficos das calçadas da rua Carlos Guilherme Erig, trajeto escolhido devido ao grande número de pedestres que circulam nesse espaço público, uma vez, que este trecho de calçada/rua se constitui de uma importante ligação entre centro/campus, locais de lazer, locais de comércio e prestação de serviço da cidade.

Escolheu-se, assim, dentre os pontos com problemas, pelo menos 3 para serem estudados. Por último, foi feita a análise das fotografias obtidas durante o trabalho de campo. A comparação das fotografias obtidas ao embasamento teórico possibilitou a verificação, bem como a comprovação, da situação da área de estudo estar ou não promovendo a acessibilidade e a mobilidade da comunidade em geral. Com isso, propõe-se por fim, 3 soluções simples de forma a viabilizar conforto e segurança para os usuários, proporcionando bem-estar social.

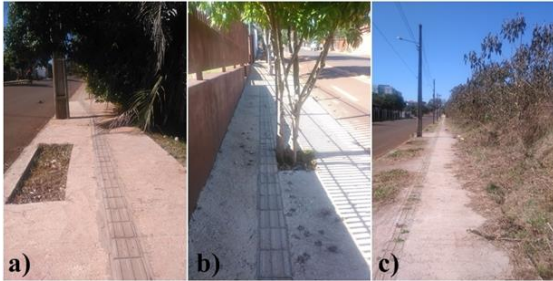
3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Conforme Ref. [1], andar a pé, uma ação cotidiana primária, é ainda um problema quando as calçadas não apresentam as condições adequadas quanto aos critérios de acessibilidade para pedestres. Assim, Ref. [1], afirma que as calçadas e as travessias de pedestres são elementos fundamentais para o funcionamento das cidades e para garantir a circulação segura, digna e confortável dos pedestres.

Visto isso, dentre vários pontos que atrapalham de alguma forma a fluidez e segurança de mobilidade de pedestres observadas no trecho das calçadas da rua

Carlos Guilherme Erig, em Ijuí, podemos citar pelo menos três (figura 3).

Figura 3 - Problemas para circulação de pedestres.



Fonte: arquivo pessoal dos autores, 2017.

a) Obstrução do passeio devido a presença de vegetação advinda de um terreno baldio;

b) Espaço restrito para circulação de pedestres;

c) Área de vegetação nativa que invade a calçada e conduz a invasão de animais.

Ainda foram encontrados outros fatores que influenciam na acessibilidade das calçadas, como pisos com irregularidades e desníveis, entulhos, lixos, resíduos de construção e materiais de construção, falta de rampas, além da completa inviabilidade de uso no período da noite devido à falta de iluminação.

Conforme NBR 9050 (2015) [4], as dimensões mínimas para a largura da calçada podem ser divididas em três faixas de uso: faixa de serviço; faixa livre ou passeio e faixa de acesso. A faixa de serviço serve para acomodar canteiros, árvores, postes e etc. devem ter largura mínima de 0,70m. A faixa de passeio é destinada exclusivamente à circulação de pedestres, deve ser livre de qualquer obstáculo e deve ter o mínimo de 1,2 m de largura e 2,10 m de altura livre. Já a faixa de acesso refere-se no espaço de passagem da área pública para o lote. Serve para acomodar a rampa de acesso aos lotes frontais sob autorização do município para edificações já construídas.

Através de medições, obteve-se como menor largura das calçadas o valor de 1,78m e, máxima de 5,5 m. Em nenhum trecho

foram verificados passeios menores que 1,2 m de largura, entretanto, em vários pontos a via perdia espaço para árvores, canteiros e postes, ficando assim, com um vão livre medindo até metade do recomendado.

Na figura 3a nota-se a quase total obstrução do caminho, tanto na largura livre quanto na altura livre. Já na figura 3b observa-se o pequeno espaço de ambos os lados dividido pelo canteiro. Realizou-se a medição no ponto em questão e obteve-se apenas 0,66 m livre para o passeio no lado esquerdo da imagem, e 0,69 m livres no lado direito da imagem. Em outros pontos semelhantes a este, a passagem é muito difícil e leva o pedestre a ter que invadir a área da ciclovía. Além disso, chama-se atenção para a proximidade do piso tátil com a vegetação, inviabilizando a mobilidade para o fim a qual a ferramenta é destinada.

Por fim, na figura 3c observa-se um longo trecho de vegetação nativa (cerca de 120 metros) sem nenhum tipo de cercamento. Os pedestres evitam usar a calçada desse lado da rua por medo e desconforto. Observa-se a vegetação invadindo a área das calçadas, entretanto a situação é ainda pior nos meses de verão com o calor e umidade. Segundo relatos de moradores, já ocorreram casos de ataques de cobras, aparecimento de outros animais e atropelamento de espécies como lagartos e gambás.

Segundo Niess (2003) [5], a inadequação das vias públicas restringe o direito de ir e vir e inibe a participação e a integração das pessoas com deficiência, ou idosos com restrição de mobilidade que, então, não podem exercer plenamente sua cidadania e se veem afetados em sua dignidade. Assim, as pessoas que não podem utilizar, por exemplo, parques, ruas e praças, que seriam para atender a sociedade. Na prática, o seu direito de locomoção é violado.

Isto posto, como solução para os problemas expostos na figura 3 recomenda-se para cada caso:

a) Desobstrução da passagem no passeio público realizando uma poda nas árvores que invadem o caminho;

b) Realocação do canteiro, possibilitando o mínimo de 1,2 m para passagem de pedestres;

c) Cercamento na extensão da área de vegetação nativa.

Com o reparo e adequação das calçadas, obtém-se mais conforto, segurança e bem-estar no geral, pois descarta-se a necessidade de invasão a pistas destinadas a bicicletas e veículos, evitando acidentes. Da mesma forma, a adequação possibilita o uso e desfrute de todos os moradores; confiabilidade aos pais em permitirem seus filhos usarem a ciclovia; bem-estar para idosos realizarem caminhadas bem como ter espaço para conduzir animais de estimação, como exemplos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisou-se no presente trabalho as condições das calçadas de um trecho da rua Carlos Guilherme Erig no município de Ijuí, obra que ganha destaque por locar a primeira ciclovia do município de Ijuí e, apesar de recente, apresentar-se com condições incômodas.

Os problemas encontrados nas calçadas do trecho analisado da rua Carlos Guilherme Erig ocorreram principalmente devido a de falta de projeto específico, má execução, falta de acompanhamento da obra por responsável e falta de manutenção periódica e ainda poderíamos citar a falta de conhecimento da normativa NBR 9050. Por mais que esses problemas possam ser considerados comuns, pois também são encontrados em outros pontos da cidade, não podem ser desconsiderados quando são levados em conta aspectos de acessibilidade e mobilidade urbana.

As soluções propostas neste trabalho são bastante simples. Se forem executadas corretamente, poderão solucionar os problemas e garantir uma melhor qualidade de calçadas para a população numa visão

ampliada e integral com a valorização do entorno cultural e o percurso do pedestre.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] PIRES, T. ELALI, G. **Se Essa Rua Fosse Minha: A calçada em um sistema sustentável de mobilidade urbana.** Artigo Científico, 2007.

[2] POLEZA, M. M. **Calçadas Urbanas Sob Os Enfoques de Fluidez, Conforto e Segurança.** Pós-Graduação em Gestão Técnica do Meio Urbano - Instituto Internacional de Gestão Técnica do Meio Urbano - Pontífica Universidade Católica do Paraná, Curitiba, Paraná, 2010.

[3] INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=431020>>. Acesso em 22 de julho de 2017.

[4] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** Rio de Janeiro, 2015.

[5] NIESS, Luciana T. T. NIESS, Pedro Henrique T. **Pessoas portadoras de deficiência no direito brasileiro.** São Paulo: Juarez de Oliveira, 2003.