

## **ESTUDO DE ADEQUAÇÃO DA CALÇADA NO ENTORNO DO PARQUE JARDIM DA LUZ PARA A MELHORIA DA ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE URBANA**

SILVA, WILLIAM DE ASSIS<sup>1</sup>; OLIVEIRA, DIEGO MORENO RIBEIRO<sup>2</sup>; BUDA, JOSÉ FRANCISCO<sup>3</sup>; GRAÇA, VALERIA AZZI COLLET<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Graduando em Arquitetura e Urbanismo, Bolsista IFSP, Campus São Paulo, williaama@gmail.com

<sup>2</sup> Graduando em Arquitetura e Urbanismo, Bolsista IFSP, Campus São Paulo, diego.moreno.ismart@gmail.com

<sup>3</sup> Prof. Dr. José Francisco Buda, Professor IFSP e coordenador do projeto de extensão, Campus São Paulo, jfbuda@ifsp.edu.br

<sup>4</sup> Profa. Dra. Valeria Azzi Collet da Graça, Professora e coordenadora do curso de arquitetura e urbanismo IFSP, Campus São Paulo, valeria.acg@ifsp.edu.br

Área de conhecimento (Tabela CNPq): 1.03.03.04-9 Sistemas de Informação

Apresentado no  
IV Congresso de Extensão e IV Mostra de Arte e Cultura  
06 a 09 de novembro de 2017 - Cubatão-SP, Brasil

**RESUMO:** O projeto de extensão Cidadania e Mobilidade Urbana Sustentável sob a perspectiva de transporte a pé propõe através da documentação e análise um estudo de adequação as normas e a acessibilidade na calçada que circunda o Parque Jardim da Luz em São Paulo. Como reflexo das condições inadequadas em diversas calçadas da cidade de São Paulo, a calçada do Parque possui problemas estruturais que limitam o direito de ir e vir de todos os cidadãos. Por esse motivo, esse estudo tem como propósito garantir a integridade da acessibilidade por todos e o cumprimento das normas dentro de um projeto rentável e sustentável, respeitando a vegetação e os pedestres e, conseqüentemente, criando a possibilidade de aplicação pelo poder público através da sugestão de proposta de melhoria.

**PALAVRAS-CHAVE:** ACESSIBILIDADE, MOBILIDADE, CALÇADAS, PRESERVAÇÃO.

**AÇÃO VINCULADA:** CIDADANIA E MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL SOB A PERSPECTIVA DO TRANSPORTE A PÉ.

### **INTRODUÇÃO**

As calçadas do município de São Paulo possuem diversas interferências, como árvores, rampas, degraus e outros que dificultam a mobilidade e usos por parte dos seus usuários.

Este projeto tem como foco a análise e discussão sobre a mobilidade urbana a pé, tendo se desenvolvido em parceria com a ONG Corrida Amiga, que visa analisar por meio de estudos de caso, observação in loco e informações fornecidas pelo aplicativo parceiro COLAB o entorno do Parque da Luz, região central de São Paulo, a fim de coletar registros acerca da dificuldade da mobilidade urbana a pé na região. Também são analisados aspectos originários dessa falta de incentivo, como por exemplo, segurança pública e acessibilidade.

Para tanto, como estudantes do curso de Arquitetura e Urbanismo, projetos de intervenção desenvolvidos a partir de programas como REVIT, AutoCAD, SketchUp, Photoshop, Paint, InDesign e semelhantes, são utilizados para estruturar a proposta final de intervenção e melhoria da região.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

O estudo de reforma na calçada que circunda o Parque da Luz foi estabelecido sob registros, visitaço ao local e análise coletiva. Nesse processo os seguintes materiais foram utilizados:

Fotografias - para registro das informações e análises;  
 Mapas topográficos consultados pelo GEOSAMPA, para localização espacial dos locais estudados;  
 Mapeamento do fluxo de pessoas, para levantamento do tipo de usos e de usuários;  
 Medidas retiradas pelo Google Maps, localização espacial e noções de dimensão;  
 Norma ABNT9050, para checagem de parâmetros de comparação e análises.

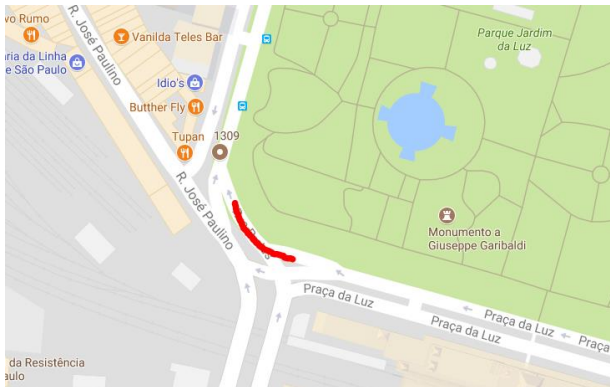
Foram realizadas caminhadas no local estudado e registrados os pontos de interferência e de dificuldade na mobilidade dos usuários, utilizando os materiais acima propostos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O trajeto escolhido para adequação as normas de acessibilidade e mobilidade foi determinado sob a condição de conter diversas árvores de grande porte e se diferir do restante do perímetro das calçadas do Parque Jardim da Luz. A região possui três árvores em sequência dispostas sobre locais onde a passagem dos pedestres torna-se limitada, especialmente para portadores de necessidades especiais em virtude da metragem inferior a estabelecida na ABNT 9050. Por esse motivo e por possuir alto incidência de problemas como buracos, desnível do piso e irregularidade das normas, o trecho que desemboca em uma faixa de pedestres e se direciona ao início do bairro Bom Retiro foi o escolhido. A região escolhida está destacada no mapa abaixo, junto a ela a sequência de imagens no nível do chão (imagem 01 e 02)

A partir das imagens e de recursos como a ferramenta medir do Google Maps, pôde-se estabelecer uma estimativa de metragem e das necessidades de adequação. Como apresentado na imagem 04.

Imagem 01 – Vista superior do trajeto escolhido (em vermelho)



Fonte: Google Maps

Imagem 02 – Pedestre caminhando sobre o início do trajeto escolhido



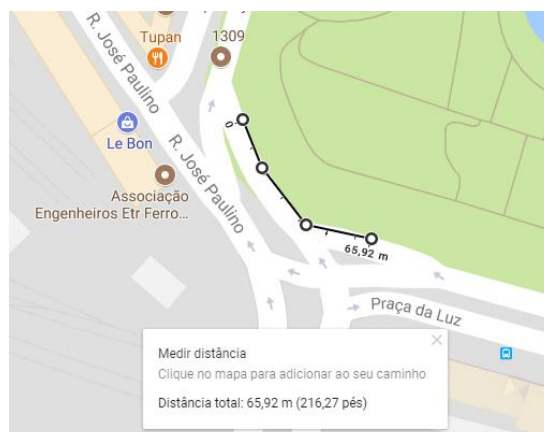
Fonte: Autoria própria

Imagem 03 – Região onde as árvores apresentam-se em sequencia



Fonte: Autoria própria

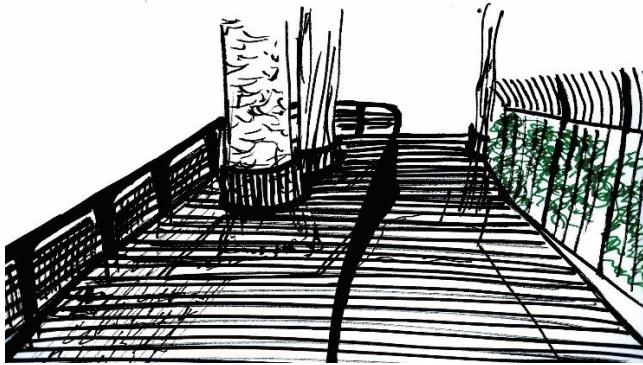
Imagem 04 – Medida do trajeto a partir do Google Maps



Fonte: Google Maps

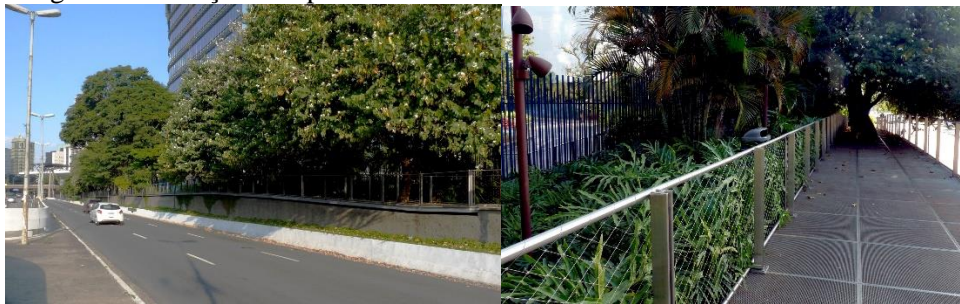
Visando realizar um projeto rentável e que preserve as árvores, utilizou-se a elevação da calçada que propicia o alargamento da passagem e permite com que todos cidadãos possam transitar. Essa calçada suspensa conta com aberturas que permitem a infiltração de água, mantendo a irrigação do solo pela chuva e graças a sua divisão de espaço impedindo a deposição de dejetos (lixo) que possam causar problemas. As árvores são circundadas a nível do tronco, liberando assim o espaço antes ocupado por suas bases. Abaixo um esquema em croqui do projeto.

Figura 01 – Croqui do deck sob a visão de um usuário



Fonte: Autoria própria.

Imagem 05 – Calçada suspensa da Avenida JK



Fonte: Márcio Morais Jr. (representante da ong corrida amiga)

A calçada suspensa foi idealizada a partir de observações aplicadas em outras regiões de São Paulo como a Avenida JK em Itaim Bibi (imagem 05) que possuía problemas estruturais semelhante.

Através desse exemplo, pôde-se averiguar que a aplicação no trajeto estabelecido é viável pois contribui para a queda no número de incidentes, contribui para a mobilidade e possibilita o incentivo ao uso do transporte a pé. Dessa maneira, é possível atender as normas de acessibilidade dentro de um projeto rápido e mediador a curto prazo.

## **ENVOLVIMENTO DA COMUNIDADE EXTERNA**

O projeto inclui a comunidade externa na medida em que se volta ao transporte a pé e a circulação acessível para os cidadãos que transitam naquele local. A observação local e a discussão estabelecida com os alunos de arquitetura do instituto contribuem também para esse envolvimento.

## **CONCLUSÕES**

O estudo realizado demonstrou que a circulação livre e segura a todos nas vias públicas é cerceada pela precariedade na mobilidade urbana dentro da Cidade de São Paulo. O caso da calçada que circunda o Parque da Luz, que foi o objeto de estudo, apresenta diversos elementos que contribuem para a má condição da circulação, até mesmo a impossibilidade de fluxo de certos indivíduos. Dentre eles, a ausência de um pavimento liso e homogêneo, a presença de desnível e buracos, a ausência de manutenção pública, a colocação inadequada de dispositivos como postes e caixa de telefonia, a presença de árvores de grande porte que impossibilitam a passagem de portadores de necessidades especiais, entre muitos outros que evidenciam a ausência do poder público frente aos problemas de mobilidade.

