

HISASHI ÁVALO HASHINOKUTI

**REQUALIFICAÇÃO URBANA: Implantação de ciclovia e calçamento na
Avenida Brasil.**

HISASHI ÁVALO HASHINOKUTI

**REQUALIFICAÇÃO URBANA: Implantação de ciclovia e calçada na
Avenida Brasil.**

Artigo apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Educacional São Lucas de Ji-Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de bacharel.

Orientadora: Prof. Ma. Hariane Helena Ferreira da Rocha Teles.

JI-PARANÁ

2021

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

H348r Hashinokuti, Hisashi Ávalo.

Requalificação urbana: implantação de ciclovia e calçamento na Avenida Brasil. / Hisashi Ávalo Hashinokuti. – Ji-Paraná, 2021.
27 f., il.

Artigo científico (Curso de Arquitetura e Urbanismo) –
Centro Universitário São Lucas, Ji-Paraná, 2021.

Orientadora: Prof. Ma. Hariane Helena Ferreira da Rocha
Teles.

1. Mobilidade urbana. 2. Ciclovia. (Ciclofaixa). 3. Projeto urbano. 4. Sustentabilidade. 5. Acessibilidade. I. Teles, Hariane Helena Ferreira da Rocha. II. Título.

CDU 625.711.4

ATA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ATA Nº 21/2021 - DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

No dia 02 do mês de junho de 2021, no horário das 16h30min reuniram-se a orientadora, professora **Hariane Helena Ferreira da Rocha Teles**, o professor **Alisson Nunes da Silva** e arquiteta convidada **Milena de Oliveira Diniz** para comporem Banca Examinadora de Trabalho de Conclusão de Curso, sob a presidência da primeira, para analisarem a apresentação do trabalho de **REQUALIFICAÇÃO URBANA: Implantação de ciclovia e calçamento na Avenida Brasil**. Após arguições e apreciação sobre o trabalho exposto foi atribuída à menção como nota do Trabalho de Conclusão de Curso do acadêmico: **Hisashi Ávalo Hashinokuti**.

Hisashi Ávalo Hashinokuti

Hisashi Ávalo Hashinokuti

Hariane Helena Ferreira da Rocha Teles

Profª. Ma. Hariane Helena F. da R. Teles

Orientadora

Alisson Nunes

Prof. Me. Alisson Nunes da Silva

Professor

Milena de Oliveira Diniz

Milena de Oliveira Diniz

Arquiteto e Urbanista

Requalificação Urbana: implantação de ciclovía e calçadão em avenida existente.¹

Hisashi Ávalo Hashinokuti²

Ariadne Fernandes Alves Góes³

Hariane Helena Ferreira da Rocha Teles⁴

RESUMO: Calçadão é espaço físico destinado ao pedestre, é a calçada com maior largura e extensão, no qual se obtém maior espaço para interação entre as pessoas, a promoção da cultura, do lazer e do comércio. O objetivo desta pesquisa foi elaborar um estudo sobre a implantação de um calçadão popular acessível em uma importante avenida da cidade de Ji-Paraná, avaliando as devidas condições para tal feito, considerando a estrutura já existente, com a finalidade da promoção de benefícios e bem estar para a população, a cidade e o pedestre em especial. Justifica-se a pesquisa deste trabalho, uma vez que pode-se, entender melhor a cidade, como é relação do homem com a cidade no cenário atual e como pode ser melhorada, como a cidade se comporta a grandes modificações no espaço urbano. A metodologia utilizada, refere-se a pesquisa qualitativa, dedutiva, estudo de caso, em acervos bibliográficos de livros e artigos de sites. Os resultados, apesar de prever opiniões contrárias por parte dos lojistas, apresentam vários benefícios para a cidade como um todo. A pesquisa apresenta a importância do projeto para a área proposta, obtendo boa resposta comercial e social dispondo de um ambiente adequado, bem equipado, com boa instalação, garantindo qualidade de vida e incentivo a boas práticas urbanísticas à população. Conclui-se que, para garantir a eficiência das áreas urbanas, há necessidade constante de melhorar cada vez mais as condições do espaço urbano, canalizando o pensamento e o planejamento para a escala humana, isso se faz essencial para um bom projeto urbano.

PALAVRAS-CHAVE: Calçadão, Acessibilidade, Pedestres, Ciclovía, Urbanismo.

Urban Requalification: implementation of bike path and boardwalk in existing avenue.

ABSTRACT: Boardwalk is a physical space intended for pedestrians, it is the sidewalk with greater width and extension, where you get more space for interaction between people, the promotion of culture, leisure and commerce. The objective of this research was to elaborate a study about the implantation of a popular boardwalk accessible in an important avenue of the city of Ji-paraná, evaluating the conditions for such accomplishment, considering the existing structure, with the purpose of promoting benefits and well being. for the population, the city and the pedestrian in particular. The documentation of this work is justified, since one can better understand the city, how is the relationship between man and the city in the current scenario and how it can be improved, how the city behaves to major changes in urban space. The methodology used refers to the qualitative, deductive research, case study, in bibliographic collections of books and articles of websites. The results, while predicting contrary opinions from tenants, have several benefits for the city as a whole. The research presents the importance of the project for the proposed area, obtaining good commercial and social response by having a suitable environment, well equipped, with good installation, ensuring quality of life and encouraging good urban practices for the population. It is concluded that, to ensure the efficiency of urban areas, there is a constant need to increasingly improve the conditions of urban space, channeling thinking and planning to the human scale, this is essential for a good urban project.

KEYWORDS: Boardwalk, Accessibility, Pedestrians, Bike Path, Urbanism.

¹ Artigo apresentado no curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário São Lucas 2021, como Pré- requisito para conclusão do curso, sob orientação da professora Mestre Hariane Helena Ferreira da Rocha Teles. Email: hariane.teles@saolucas.edu.br.

² Hisashi Ávalo Hashinokuti. Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário São Lucas, 2021. Email: hisashi.ah@gmail.com.

³ Ariadne Fernandes Alves Góes. Prof. Esp. no Centro Universitário São Lucas, 2020. Email: ariadnef.arq@gmail.com

⁴ Hariane Helena Ferreira da Rocha Teles, Prof. Ma. Orientadora no Centro Universitário São Lucas, 2021. Email: hariane.teles@saolucas.edu.br.

1. Introdução

O presente trabalho teve como propósito, desenvolver um estudo sobre os usos do espaço e acessibilidade na arquitetura urbana, em especial, na parte central da cidade de Ji-Paraná na Avenida Brasil, relacionando o planejamento do espaço construído com o pedestre. Enfatizado o fato de que o planejamento urbano está intimamente relacionado a uma boa mobilidade e, ainda, partindo do pressuposto de que a acessibilidade é condição imprescindível no espaço urbano, o presente estudo ocupa-se em relacionar ações de sustentabilidade e conforto no espaço urbano, como formas de oferta de mobilidade, passando a ser interpretada como parte da acessibilidade.

Dado o crescimento da cidade de Ji-paraná/RO e o aumento populacional, tem se consequentemente o aumento do número de veículos automotores, estes por sua vez são principais emissores de poluentes, o que contribui para o aquecimento global. Como na maioria dos casos, o espaço urbano é planejado para receber ruas dando ênfase maior no fluxo de automóveis, fazendo com que se crie um ambiente desfavorável para o pedestre. O forte clima quente da região, poucas árvores, passeios cansativos, influenciam a população a andar de carro cada vez mais, por menores que sejam as distâncias.

Surge então a preocupação com o verdadeiro uso do espaço urbano, das ruas e calçadas, atentando-se para um planejamento adequado, eficiente e o menos agressor ao meio ambiente. Como melhorar a interação entre o homem e a cidade em uma avenida principal já construída de Ji-Paraná/RO?

A relação que a arquitetura pode promover entre o pedestre com a cidade é objeto de estudo e reflexão compreendida neste estudo como a primordial linha de pensamento para se criar um bom espaço urbano. Evidencia-se, que no contexto contemporâneo da sociedade, seja necessária intervenções urbanas voltadas ao pedestre e a sustentabilidade dos espaços construídos. Portanto, verificam-se que as condições elencadas do espaço construído, acessibilidade, sustentabilidade e mobilidade, são as bases para a análise desta pesquisa.

Considerando a arquitetura urbana, o objetivo principal desta pesquisa foi: Analisar exemplares de áreas construídas de calçadão, ciclovias e

planejamento urbano, que consideram as condições de sustentabilidade e acessibilidade do espaço como diferenciais na mobilidade da cidade.

Por meio da análise urbanística da área de estudo o objetivo geral do trabalho é implementar na Avenida Brasil ciclovias e um calçadão arborizado, com objetivos específicos de analisar os dimensionamentos das vias e calçadas para maior conforto ao pedestre, inserir espaços que promovam descanso e interações entre as pessoas da cidade, instalar pontos de acesso à transporte não motorizado, criar via exclusiva para locomoção desses veículos e para o pedestre promovendo maior mobilidade, reduzir o impacto ambiental causado pelo grande número de automóveis.

A análise levou em consideração a evolução histórica de espaços urbanos em similaridade com o espaço analisado, na qual se expressam constante preocupação com a garantia do bem estar do pedestre, procurando enfatizar o sentido de mobilidade do espaço e questões relacionadas à sustentabilidade, tema que se faz imprescindível ao se tratar de espaço social coletivo e que também agrega valor ao espaço urbano.

O método empregado permitiu o desenvolvimento de estudos de caso, decorrendo disto, a análise da aplicação dos conceitos de sustentabilidade e acessibilidade do espaço na arquitetura urbana. Essas categorias de análise foram o fio condutor para a seleção da avenida estudada. As análises procuraram discutir e ordenar os conceitos, seus significados e representações no espaço analisado.

Pode-se dizer que o trabalho se ocupou de um levantamento bibliográfico, representado pelas obras relacionadas à temática, já que foram analisadas fotografias e cartas arquitetônicas das localidades estudadas e, por fim, pesquisa de campo, representada pelo estudo de caso, coleta de dados por intermédio de pesquisa e de observação.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 HISTÓRICO INTERNACIONAL

A história nos possibilita o conhecimento do passado, da evolução decorrida pelo tempo, podendo ser aplicada em diferentes aspectos. Com a experiência adquirida em pesquisas históricas podemos encontrar questionamentos e inspirações que sirvam de base para o desenvolver de uma

ideia. Para criação da proposta faz-se imprescindível uma análise histórica para uma maior compreensão do desenvolvimento dos espaços/ruas.

Historicamente as ruas surgiram da interação social associada às necessidades do comércio, pouco a pouco dando forma à cidade como conhecemos atualmente, em primeiro lugar vieram as trocas comerciais como atividades sociais, e depois econômicas. Estudos apontam esboços da rua comercial desde a cidade antiga, pelo menos 2.000 anos a.C. Como as práticas de mercado ganharam destaque na cidade formaram-se as praças mercado, em virtude do aumento populacional em quantidade significativa para se manter a produtividade local, permitindo a existência de oficinas urbanas para ser colocado produtos à venda num dado lugar que veio a se chamar de 'mercado'. (MUMFORD5, 1998 apud RODRIGUES, 2012).

Ao passar do tempo, o desenvolvimento das cidades deu-se o advento da indústria automobilística e as ruas passaram a serem vistas como caminho de passagem para os carros, que logo tomaram as ruas e expulsaram os pedestres. Mas logo surgiram os que, pensando no meio ambiente e na qualidade de vida, defenderiam a ideia de se repensar os espaços novamente com enfoque nas pessoas.

Conforme Hojerno (2015), umas das primeiras cidades a devolver a rua aos pedestres foi Copenhague em 1960, contudo em meio a debates e conflitos de interesses por parte dos comerciantes dizendo que perderiam seus clientes devido à falta de estacionamento e que não existia a tradição de se andar ao ar livre na cidade. Contudo, apesar dos protestos contra a experiência de fazer uma área sem carros, o espaço tornou-se um sucesso, muitos pedestres adotaram a ideia e as vendas subiram.

2.2 HISTÓRICO NACIONAL

Para aqueles que observam as cidades, há muitos anos já se faz essencial um novo planejamento voltado para questões de mobilidade e sustentabilidade, apesar disso apenas em 2014 se iniciaram as implementações de ciclovias e ciclofaixas em São Paulo, apoiadas pela aprovação e sanção de um novo Plano Diretor para a capital paulista, preocupando-se com a melhoria

da qualidade de vida dos munícipes, a preservação ambiental e ao desenvolvimento social. (JUNIOR, VILAS, *et al.*)

Pouco se discute sobre a implantação de ciclovias ou ciclofaixas no Brasil, apesar do país possuir bons projetos urbanísticos exemplares: “[...] Mas um projeto na cidade de São Paulo chamou a atenção de especialistas dos Estados Unidos, que definiram a ideia como uma das melhores para a mobilidade nas grandes metrópoles. [...] Com isso a cidade de São Paulo foi uma das vencedoras da 10ª edição do Sustainable Transport Award[...]” (FUSIGER; OLIVO, 2015).

Hoje o Brasil conta com grandes metrópoles, com grande concentração populacional, nas quais as preocupações com mobilidade e acessibilidade se fazem presente, onde já foram tomadas medidas como a implantação de ciclovias, ciclofaixas, nas quais se obtiveram excelentes resultados para cidade. Mesmo cidades menores podem apresentar graves problemáticas urbanas, o planejamento urbano e medidas bem projetadas podem, em alguns casos prever e evitar problemas do espaço urbano se estudados casos e soluções como os de grandes cidades.

2.3 LEGISLAÇÃO

Se faz essencial para a proposta, pesquisar e compreender as legislações das esferas federais, estaduais, municipais e as normas técnicas para o desenvolver de um projeto que se enquadre em todos os quesitos exigidos pelas mesmas.

2.3.1 Municipal

Quadro 01 – Lei nº 3137/2017 - Política Municipal de Mobilidade Urbana

Capítulo III	Capítulo das Calçadas, Passeios Públicos e Plataformas
Art. 16º	Todas as vias públicas do município devem possuir calçadas, destinadas predominantemente à circulação de pedestres, e construídas em todas as testadas dos lotes, com ou sem edificação e, estando de acordo com as normas legais e técnicas, garantindo acessibilidade universal a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos existentes, conforme norma ABNT/NBR 9050/2015 atualizada.
Art. 20º	Parágrafo Único. Nas demais vias públicas existentes que não forem arborizadas, estudos realizados por especialistas da área, deverão ser realizados visando sua arborização.

Fonte: Elaborada pelo autor, 2019

Quadro 4 – Lei nº 2187/2011 – Plano Diretor de Ji-Paraná/RO

Seção III	Circulação Viária e Transportes
Art. 20	III - Tornar mais homogênea a acessibilidade em toda a área urbanizada da Cidade; IV - Aumentar a acessibilidade e mobilidade da população de baixa renda; VIII - Adequar o sistema viário, tornando-o mais abrangente e funcional, visando à sua estruturação e ligação interbairros;
Seção IV	Das Áreas Públicas
Art.24	I - Planejar a implantação dos equipamentos sociais de acordo com a demanda atual e projetada e com a infraestrutura, o acesso, o transporte e demais critérios pertinentes;
Seção VII	Do Meio Ambiente
Art. 32	A superação dos conflitos referentes à poluição e degradação do meio ambiente, saneamento e desperdício energético.

Fonte: Elaborada pelo autor, 2019

2.3.2 Estadual

Quadro 3 – Tabela Constituição do Estado de Rondônia, Emenda Constitucional nº 134/2019

Capítulo I	Disposições preliminares
Art. 6º	§4º. O Estado manterá, na forma que a lei estabelecer, um fundo de melhorias das estâncias, com o objetivo de desenvolver programas de urbanização, melhorias e preservação do meio ambiente das estâncias de qualquer natureza.
Capítulo II	Da Competência do Estado
Art. 8º	XV - proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas;
Art. 9º	VI - florestas, caça, pesca, fauna e conservação da natureza, defesa do solo e dos recursos naturais, proteção ao meio ambiente e controle da poluição;

Fonte: Elaborada pelo autor, 2019

2.3.3 Federal

Quadro 01 – Lei nº 9.503/1997 - Código de Trânsito Brasileiro

Capítulo II	Do Sistema Nacional de Trânsito
Art. 21º	II – planejar, projetar, regulamentar e operar o trânsito de veículos, de pedestres e de animais, e promover o desenvolvimento da circulação e da segurança de ciclistas.
Art. 20º	Parágrafo Único. Nas demais vias públicas existentes que não forem arborizadas, estudos realizados por especialistas da área, deverão ser realizados visando sua arborização.

Fonte: Elaborada pelo autor, 2019

2.3.4 Normas Técnicas

Da ABNT NBR 9050-Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos:

Quadro 4 – Tabela NBR 9050

6.12.3	A largura da calçada pode ser dividida em três faixas de uso: faixa de serviço, faixa livre ou passeio, faixa de acesso.
6.12.7	As travessias de pedestres nas vias públicas ou em áreas internas de edificações ou espaços de uso coletivo e privativo, com circulação de veículos, podem ser com redução de percurso, com faixa elevada ou com rebaixamento da calçada.
6.12.7.3	Rebaixamento de calçadas: A inclinação não superior a 8,33 % (1:12) no sentido longitudinal da rampa central e na rampa das abas laterais.
6.12.8	As travessias devem ser sinalizadas conforme Seção 5 e Norma específica.
6.13.1	As passarelas de pedestres devem ser providas de rampas, ou rampas e escadas, ou rampas e elevadores, ou escadas e elevadores, para sua transposição. As rampas, escadas e elevadores devem atender ao disposto nesta Norma.

Fonte: Elaborada pelo autor, 2019

2.4 OPINIÕES DE AUTORES INTERNACIONAIS

Segundo Bacca L. (2010 apud Fusiger; Olivo, 2015) as ruas estão cada vez mais congestionadas com carros ocupando espaços transportando em muitos casos um único passageiro. Não adianta ir em busca de maior mobilidade para o automóvel. Os automóveis são importantes, mas não podemos confiar nossa dependência a este tipo de veículo para os nossos deslocamentos de cada dia.

Através de pesquisas sobre o aumento de calçadas disponíveis para pedestres na cidade de Melbourne Jan Gehl conclui que a movimentação de pedestres durante a semana, na área central de Melbourn, aumentou 39% durante o dia, enquanto o uso noturno da cidade pelos pedestres dobrou, não apenas nas ruas principais, mas em todo centro da cidade. As novas praças, largas calçadas e passagens que oferecem muitas novas e atrativas possibilidades de permanência quase triplicou as atividades, e consequentemente o tempo de permanência na cidade também cresceu. (GEHL, 2014).

2.5 OPINIÕES DE AUTORES NACIONAIS

A integração e o convívio dos habitantes com as cidades é proporcionado através de condições de deslocamentos acessíveis e adequados, levando o acesso à cultura e ao lazer: “A mobilidade urbana não deve ser estudada ou considerada de forma isolada, limitada a um problema de transporte público, modais, de engenharia de transportes ou eficiência de deslocamentos”. (SOUZA, 2019)

O uso da ciclovias possui benefícios que vão além da diminuição do número de automóveis, promove saúde aliado junto à sustentabilidade. Apenas carros como meio de transporte gera poluição do ar, prejudicando a qualidade de vida da população. As ciclovias, ciclofaixas e faixas compartilhadas representam grande avanço em termos de política pública, tratando a saúde do cidadão de diversas formas, além de resolver problemas relacionadas à mobilidade urbana.(CARLOS; ANDRADE, [S.d.])

2.6 REFERÊNCIAS ARQUITETÔNICAS INTERNACIONAIS

Reestruturação da Times Square

O projeto concretizado pelo escritório norueguês transformou a experiência dos pedestres na grande e tão conhecida avenida Times Square em Nova York, nos Estados Unidos. O local se torna uma forte referência da cidade além de um notável ponto turístico. O grande centro ganha ainda mais força e apelo comercial graças a sua notoriedade internacional. (SNØHETTA, 2017)

Figura 01 – Antes e depois da intervenção



Fonte: Snøhetta [201-]

Figura 01 – Planta Antes e depois



Fonte: Snøhetta [201-]

Ciclovias Copenhague

Capital da Dinamarca a cidade de Copenhague a um bom tempo é eleita como a cidade mais ciclística do mundo. Esse fato se dá pelo grande número de pessoas que adotam o ciclismo como meio de transporte diário. O governo da cidade faz um grande incentivo a esta pratica promovendo a infraestrutura ideal, com ciclovias, ciclofaixas e semáforos para os ciclistas. (CRUZ, 2016)

Figura 02 – Sinaleiro Ciclovia



Fonte: Bicyclyng, 2017

2.7 REFERÊNCIAS ARQUITETÔNICAS NACIONAIS

Calçadão rua XV de novembro.

Localizado na cidade de Curitiba, a rua XV de novembro se encontra desde 1972 até os dias de hoje reservada para a passagem de pedestres. Com uma boa arborização e canteiros de flores a proposta do calçadão foi concebida em 6 meses, sendo constituído por pedras em petit-pavê formando mosaicos que carrega símbolos famosos da cidade. A proposta fez com que todo o conjunto do entorno carregue em si traços históricos da cidade, se tornando um importante marco, promovendo mais lazer, fortalecendo o comércio e incentivando a cultura e o turismo na cidade. (M.CITIES, 2019)

Figura 03 – Calçadão Rua XV de Novembro



Fonte: Antônio More, 2017.

Calçadão de Londrina.

O projeto foi elaborado pelo arquiteto e urbanista Jaime Lerner em 1977, que se inspirou na rua das Flores de Curitiba. A ideia se difundiu através da reestruturação das praças que se encontravam em entorno da antiga avenida Paraná. Através de elementos que remetem a cultura brasileira como luminárias em formato de araucária, Lerner remodelou o centro da cidade, transformando o espaço em um calçadão que logo se tornou um marco para a cidade promovendo ainda mais o comércio, espaços para a convivência, as artes e a cultura popular. (SARIS, 2019)

Figura 04 – Calçadão Londrina 2



Fonte: Olondrinense, 2019.

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1 TIPOLOGIA

É de suma importância ao realizar pesquisa conhecer e entender a tipologia e a família em que o em que o objeto, ou projeto estudado se insere.

3.1.1 Família

Arquitetura Urbana

Leopoldo Mazzaroli, apud Mukai, definiu o urbanismo como “a ciência que se preocupa com a sistematização e desenvolvimento da cidade, buscando determinar a melhor posição das ruas, dos edifícios e obras públicas, de habitação privada, de modo que a população possa gozar de uma situação sã, cômoda e estimada” (MUKAI)

3.1.2 Tipos

Espaço Público

Pelas diversas funções que suporta e pela representatividade do ideal de vida pública em sociedade, o espaço público é essencial ao meio urbano como lugar de convívio e fruição, e exerce uma função impossível para os locais privados e de convívio coletivo tão disseminados atualmente (MAYA MONTEIRO, 2008).

Mobilidade Urbana

A mobilidade pode ser definida como um atributo relacionado aos deslocamentos realizados por indivíduos nas suas atividades de estudo, trabalho, lazer e outras. Nesse contexto, as cidades desempenham um papel importante nas diversas relações de troca de bens e serviços, cultura e conhecimento entre seus habitantes, mas isso só é possível se houver condições adequadas de mobilidade para as pessoas (Ministério das Cidades, 2006).

3.1.3 Tipo Escolhido

Calçada Acessível

Calçada ou Calçada é uma forma de pavimentação de praças ou ruas destinadas somente a pedestres. Geralmente, são largas. Acessibilidade do Lat. *accessibilitate* qualidade de ser acessível; facilidade na aproximação, no trato ou na obtenção. A acessibilidade é uma característica que define a facilidade de acesso entre bens, pessoas e atividades. No fundo é o que procuramos maximizar quando estudamos, planeamos e tentamos gerir a mobilidade. (Mário Alves)

3.2 METODOLOGIA

3.2.1 Pesquisa

Segundo Neves (1996) em sua maioria, os estudos qualitativos são feitos no local de origem dos dados; não impedem o pesquisador de empregar a lógica do empirismo científico (adequada para fenômenos claramente definidos), mas partem da suposição de que seja mais apropriado empregar a perspectiva da análise fenomenológica, quando se trata de fenômenos singulares e dotados de certo grau de ambiguidade.

A pesquisa visa analisar de modo geral a área urbana da Avenida Brasil, identificando de forma qualitativa, as falhas e potencialidades do local escolhido, buscando soluções arquitetônicas da cidade que melhor atenda à população.

3.2.2 Método

Na validade dedutiva se começarmos com um argumento dedutivamente válido, então, independentemente das premissas que acrescentarmos, teremos no fim um argumento dedutivamente válido.

Partindo da observação geral à observação particular, o método empregado nesta pesquisa pode ser classificado como dedutivo, visto que busca análise de dados e de benefícios que uma área urbana humanizada pode proporcionar, e que através de um projeto de implantação local oferecerá resultados pertinentes e satisfatórios.

3.2.3 Procedimento

O estudo de caso é uma caracterização para designar uma diversidade de pesquisas que coletam e registram dados de um caso particular ou de vários casos a fim de organizar um relatório ordenado e crítico. (JUNIOR)

O objeto de estudo foi detalhado em todo o seu conceito por meio de pesquisas locais baseadas no estudo de caso, permitindo uma análise inicial do assunto para que então se possa oferecer ideias e experimentos a serem planejados através de projeto.

3.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES DAS REFERÊNCIAS ARQUITETÔNICAS

Quadro 05 - Quadro Resumo Programa de Necessidades

Ambientes		Internacionais			Nacionais		
		Times Square	Calçadão Portugal	Calçadão Vienna	Calçadão XV Curitiba	Calçadão Londrina	Calçadão Campo Grande
Setor 1 Passagem	Passeio Calçado	X	X	X	X	X	X
Setor 2 Equip. Urbanos	Canteiro Vegeta.			X	X	X	X
	Iluminação	X	X	X	X	X	X
Setor 3 Descanso	Bancos	X				X	X
	Lixeiras	X	X	X	X	X	X
	Quiosques			X	X	X	X

Fonte: Elaborada pelo autor, 2019

Analisando mais a fundo as obras correlatas foi possível fazer um levantamento do programa de necessidades das obras referenciais, que se tratando de um projeto urbano, foi então analisados os equipamentos urbanos que compunham aqueles espaços. Foi então constatado que em sua maioria os espaços urbanos compartilham dos mesmos equipamentos que garante o sucesso e o conforto das obras públicas urbanas.

3.3.1 Destaques das Referências Arquitetônicas

Quadro 06 - Tabela Destaques Internacionais

Obras Internacionais	Destaques
Time Square New York	1. Calçada 2. Bancos para descanso 3. Disposição, estudo rua 4. Elementos Interativos 5. Escada com monumento
Copenhague Dinamarca	1. Ciclovias 2. Sinaleiros Próprios 3. Organização/ Planejamento da cidade 4. Estacionamentos 5. Bicicletas aluguel
Kärntner Strasse Vienna	1. Calçada e calçada única 2. Blocos de Concreto 3. escoamento da água 4. Iluminação Pública 5. Monumentos ícone

Fonte: Elaborada pelo autor, 2019

Quadro 07 - Tabela Destaques Nacionais

Obras Internacionais	Destaques
Ciclovía Av.Paulista São Paulo	1. Ciclovía em canteiro central 2. Guarda corpo para ciclovía 3. Postes de Iluminação altos 4. Boa sinalização 5. Faixa de uso larga
Rua XV de Novembro Curitiba	1. Calçada em petit-pavè 2. Interligação entre Praças Locais 3. Postes de Iluminação antigo de ferro 4. Elementos Ícone (Relógio) 5. Desenhos Mosaico na calçada
Calçada Avenida Paraná Londrina	1. Calçada em blocos de concreto 2. Uso de vegetação 3. Iluminação sem fiação aparente 4. Passeio Diversificado 5. Bancos e Lixeiras

Fonte: Elaborada pelo autor, 2019

3.4 CONCEITO E PARTIDO ARQUITETÔNICO

Figura 05 – Cidade de Ji-Paraná



Fonte: Silvia Gabrielle, 2007.

Inspirado na grande área verde que é a ilha de Ji-paraná, e que dá a fama para a cidade de “coração de Rondônia”, o projeto possui traços semelhantes a ilha para se compor, como a utilização de vegetação, a centralidade, a ideia de coração que é o centro, a propulsão da vida, assim o projeto tem o intuito de servir de base para a região comercial central na Avenida Brasil, buscando tornar-se outro marco e ponto referencial para a cidade.

O projeto visa seguir as normas ABNT 9050 para acessibilidade, no qual dita medidas e espaçamentos, bem como sinalizações para pedestres, carros, motos, cadeirantes, ciclistas, no espaço urbano, visando ordem, mobilidade e conforto para ambos. O calçadão terá calçada única unindo as distâncias dos dois lados da avenida, feita em concreto e com materiais que tenham uma melhor absorção de água, respeitando o escoamento, evitando poças d’água. Faz-se interessante utilizar postes bem dispostos para uma boa iluminação do passeio à noite, incentivando o desenvolvimento local em diferentes horários. A arborização bem disposta se faz essencial para não atrapalhar e sim criar zonas de sombra, promovendo maior conforto termico, reforçando também a ideia de sustentabilidade, gerando maior opções de locomoção e passeio para o pedestre, o incentivo e cuidado com cidade, além da ciclovia que vem como estímulo para praticas mais saudáveis.

A ideia busca trazer maior interação entre as pessoas, o meio e ao mesmo tempo trazer maior desenvolvimento para a cidade. A proposta visa se atentar a disposição de arvores e postes de iluminação para uma melhor estética local tendo cuidado e atenção para com a poluição visual do local, pois se trata de uma região comercial.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 PROGRAMA DE NECESSIDADE PROPOSTO

Como proposta foi levantado os itens que melhor compõem o ambiente, espaço de estudo em questão, sendo composto em sua maioria por equipamentos urbanos e não por espaços fechados e individualizados, por se tratar de uma obra pública urbana. Atentando para as quantidades de equipamentos propostos para melhor atender o local

Quadro 09 – Programa Necessidades Proposto

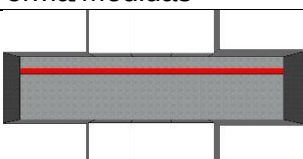
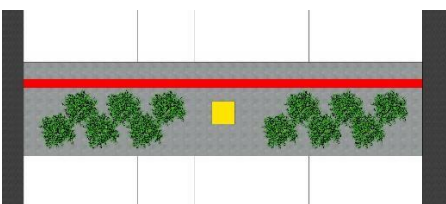
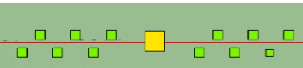
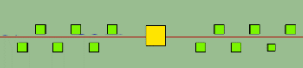
Setores	Ambientes	Quantidades	Área Mínima	Área Setor
1 Circulação	Circulação pedestre	3 acessos	3.598,38m ²	3.888,06m ²
	Uso compartilhado	1 acesso	289,68m ²	
2 Equip. Urbano	Canteiros	24	609,75m ²	609,75m ²
	Iluminação	24	-----	
3 Descanso	Bancos	26	258m ²	370,98m ²
	Quiosque	6	77,18m ²	
	Bicicletário	4	35,8m ²	

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

4.2 SETORIZAÇÃO / ESTUDO DE FORMAS E MEDIDAS

Conforme os levantamentos do estudo, foi pensado um setorização observando as dimensões mínimas do metro quadrado para circulação ciclofaixa, dimensionamento de bancos, a as quantidades de equipamentos necessários para um bom planejamento do espaço público.

Quadro 10 – Estudo de Massas

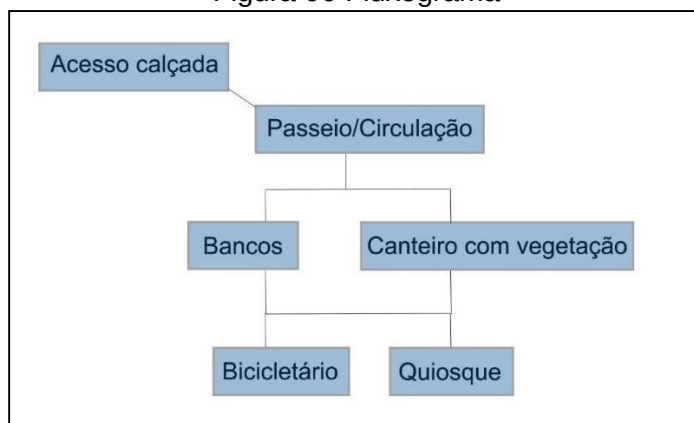
Setores	Forma/Medidas	Arranjo
1 Circulação 3888,06m ²		
2 Equip. Urbanos 609,75m ²		
3 Descanso 370,98m ²		

Fonte: Elaborada pelo autor, 2021.

4.3 FLUXOGRAMA

Por se tratar de uma área aberta, urbana, a proposta tem intuito de tornar o fluxo continuo proporcionando a sensação de uma ambientação única. Com o acesso ao calçadão, automaticamente já se possibilita ao pedestre acesso a tudo o que o envolve, desde os equipamentos propostos como bancos de descanso arborizado, bicicletário, quiosques, quanto ao comercio que ali se encontra.

Figura 06 Fluxograma

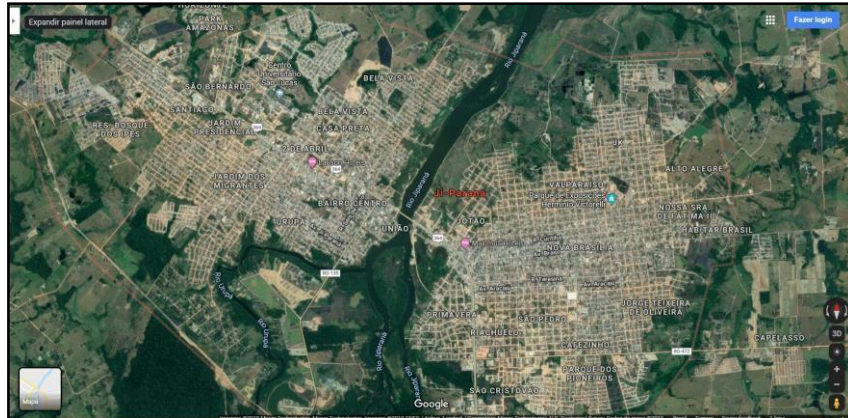


Fonte: Elaborada pelo autor, 2019

4.4 ESTUDO DE CASO

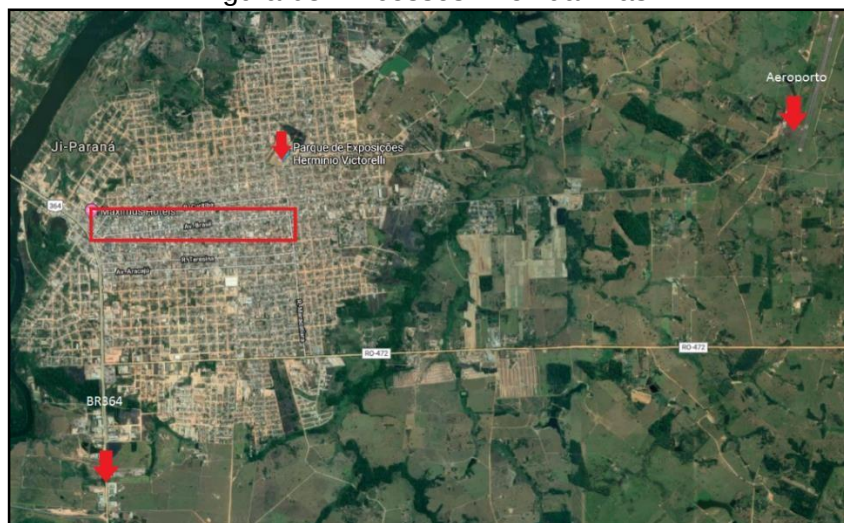
A Localização tem como principais pontos de acesso a BR364, faz parte da principal rota dos moradores do 2º distrito da cidade, conectando se bem com o 1º distrito, sendo caminho de passagem para quem tem como destino o parque de Exposições Hermínio Victorelli.

Figura 07 – Cidade de Ji-paraná



Fonte: Google, 2019

Figura 08 – Acessos Avenida Brasil



Fonte: Elaborada pelo autor, 2019

A Região escolhida abrange duas quadras, envolvendo assim os quadrantes 77, 78, 88 e 89. O local já conta com iluminação pública, calçamento, pavimentação, e transporte público que passa na rua. As ruas transversais ao trecho proposto são: Mis Grunnas Vingren, José Eduardo Viêira e Luis Muzambinho.

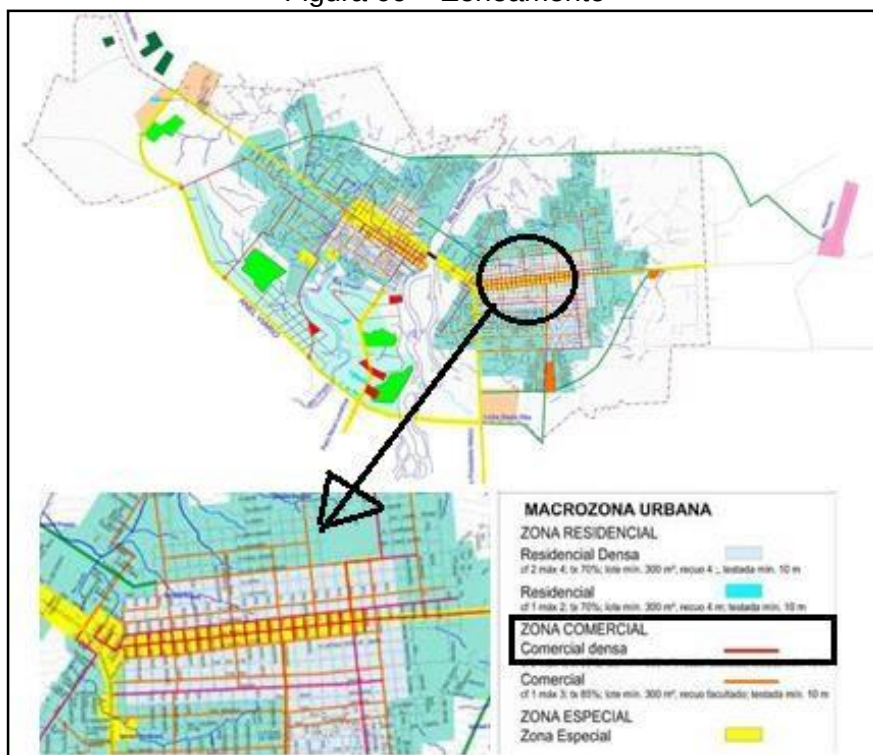
Figura 12 – Lotes



Fonte: Elaborada pelo autor, 2019

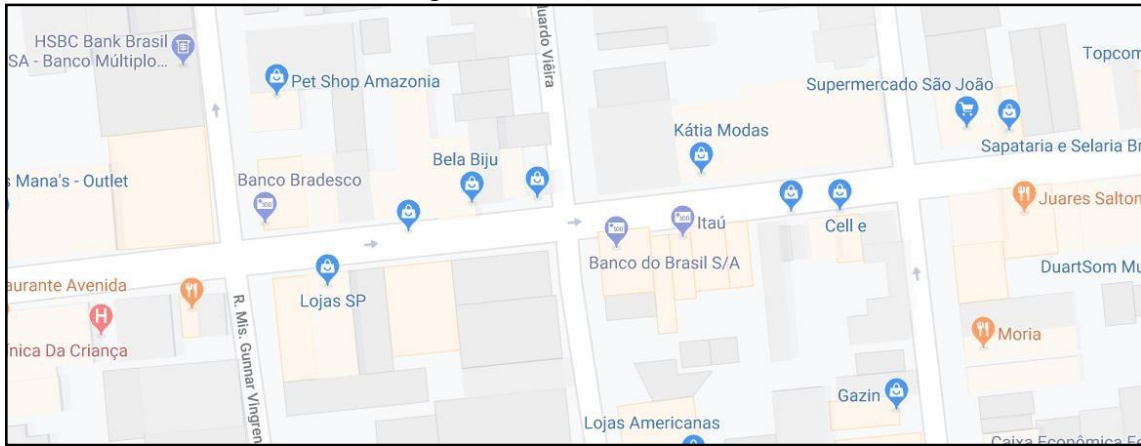
A Localidade da Avenida Brasil se encontra em na macrozona urbana de comércio denso da cidade. Nela o fluxo de pessoas é intenso, sendo necessária atenção especial a este fato, a proposta busca otimizar o passeio do pedestre para uma melhor experiência ao sair às compras nesta região, proporcionando aumento nas vendas, servindo de forma positiva tanto para o pedestre como para os lojistas.

Figura 09 – Zoneamento



Fonte: Elaborada pelo autor, 2019

Figura 10 – Proximidades



Fonte: Google, 2019

O trecho escolhido envolve o comprimento de duas quadras que começa na referida T-4 à T-6, onde em sua extremidade encontra-se a Móveis Gazin, farmácia Megafarma, um mercado muito conhecido e frequentado na região o Comercial São João. Também nesse trecho pode se encontrar uma sede do Banco do Brasil e o Banco Bradesco, além de muitas outras lojas bem frequentadas e conhecida das pela população.

Figura 11 – Imagens Reais Proximidades



Fonte: Elaborado pelo autor, 2021

4.5 VOLUMETRIA

A intenção da proposta é de integrar os prédios comerciais à uma área social urbana bem equipada, preparada para promover maior conforto e foco ao pedestre, observando e respeitando o volume dos prédios ao redor ajudando a melhor compor o espaço urbano.

Figura 13 – Estudo Volumétrico



Fonte: Elaborada pelo autor, 2019.

5. Conclusão

Esta pesquisa possibilitou a analogia entre a mobilidade e o real uso da área urbana abrangendo temáticas de mobilidade, sustentabilidade e acessibilidade no espaço estudado, personificada pela análise da área já construída da Avenida Brasil no trecho entre a Rua Mis Grunnas Vingren à Rua Luis Muzambinho.

O estudo teve como principal objetivo, observar, levantar dados, discriminar realidades, com intenção de detectar os elementos arquitetônicos sustentáveis dos empreendimentos, suas ações ambientalmente amigáveis, bem como potencialidades, para que fosse possível uma reflexão na requalificação da avenida para uma maior interação do homem com a cidade.

A forma como o ambiente é projetado e disposto, influencia no comportamento do indivíduo, neste caso, o espaço urbano buscou melhor maneira para promover a melhor relação do pedestre com o meio urbano, seja ela para fins de lazer, e trabalho, comercial, garantindo um espaço e paisagem mais agradável e confortável, não esquecendo-se da mobilidade.

Todo o trabalho pautou-se em legislações, organização, históricos de informações, respeitando os acessos e construções locais. Ficou evidente neste estudo que a maior questão é voltar o pensamento, planejamento urbano, para o pedestre.

Apesar da dificuldade de aceitação popular a proposta possui grande potencial dado as referências de sucesso mundo a fora. A readequação da Avenida Brasil em Ji-Paraná pode promover um maior fluxo de pedestres na

região de avenida, promovendo uma maior interação entre pessoas, melhorando os equipamentos e atividades urbanas na principal avenida comercial da cidade, gerando uma melhor mobilidade através de soluções mais sustentáveis e assim gerando na população estímulo e promoção a saúde e a boas práticas urbanísticas.

Finalmente, a análise resultante do estudo poderá servir como base para o desenvolvimento de possíveis intervenções no espaço urbano analisado, servindo também como estímulo à novos estudos sobre o urbanismo das cidades.

6. Referências

CLEVERTON FUSIGER; MARCIO OLIVO. **MOBILIDADE URBANA DE MEDIANEIRA: PLANO CICLOVIÁRIO – ANÁLISE DE IMPLANTAÇÃO**, 2015. Disponível em: <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/10701/1/MD_COGEA_2015_1_05.pdf>.

CARLOS, ANDRADE. **Impactos positivos das implementações de ciclovias, ciclofaixas e faixas compartilhadas no município de são paulo**. [S.d.]. Disponível em: <<http://engemausp.submissao.com.br/17/anais/arquivos/220.pdf>>.

GEHL, J. **Cidade Para Pessoas**. 2ª. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2014.

HOJENO, Thomas. **A LEVEZA DE ANDAR: O desenvolvimento de políticas urbanas voltadas para os pedestres em Copenhague, Dinamarca (1960-2015)**. *Fronteiras: Revista de História*, v. 17, n. 30, p. 209–226, jul. 2015. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufgd.edu.br/index.php/FRONTEIRAS/article/viewFile/4872/2551>>.

RODRIGUES, E. R. R. **Shopping a céu aberto no Brasil**. São Paulo: FAUUSP, 2012.

SNØHETTA. **Times Square - Snøhetta**. Snøhetta, 2017. Disponível em: <<https://snohetta.com/projects/327-times-square>>. Acesso em: 28 ago. 2019.

M.CITIES. **Descubra a Rua XV de Novembro**. mcities, 2019. Disponível em: <<https://mcities.com.br/curitiba/ta-tendo/xv-de-novembro-rua-interativa/>>. Acesso em: 29 ago. 2019.

RONDÔNIA. **Constituição do estado de Rondônia**. Emenda Constitucional nº 134/2019. Acesso em 19 ago. 2019 Disponível em

https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70438/CE_Rondonia.pdf?sequence=14

SARIS, S. **Projeto Centro Calçadão de Londrina Completa 40 Anos**. Folha de Londrina, 2019. Disponível em: <<https://www.folhadelondrina.com.br/cidades/projeto-centro---calçadão-de-londrina-completa-40-anos-995223.html>>. Acesso em: 27 set. 2019.

SOUZA, E. **O papel da mobilidade urbana no acesso à cidade**. Archdaily, 2019. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/923924/a-relacao-entre-mobilidade-urbana-e-acesso-a-cidade?ad_medium=widget&ad_name=articles-article-show>. Acesso em: 27 set. 2019.

MUKAI, Toshio. **O Direito Urbanístico na Construção de uma Cidade Democrática**. Disponível em: <http://www.lex.com.br/doutrina_24254772_O_DIREITO_URBANISTICO_NA_CONSTRUCAO_DE_UMA_CIDADE_DEMOCRATICA.aspx>.

Magagnin, Renata; SILVA, Antônio. **A percepção do especialista sobre o tema mobilidade urbana**. pág.26. Disponível em: <<https://revistatransportes.org.br/anpet/article/view/13/10>>.

MENDONÇA, Eneida. **Apropriações do espaço público: alguns conceitos**. Pág. 298. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/4518/451844614013.pdf>>.

FONSECA, Fábio. **Os calçadões e sua importância para a qualidade urbana na área central de Juiz de Fora**. Pág.15. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/ambienteconstruido/files/2012/03/Fonseca-2012-Os-Cal%C3%A7ad%C3%B5es-e-sua-import%C3%A2ncia-para-a-qualidade-urbana-na-%C3%A1rea-central-de-Juiz-de-Fora-disserta%C3%A7%C3%A3o.pdf>>.

NEVES, JI. **Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades**. *Caderno de pesquisas em administração São Paulo*, v. 1, n. 3, p. 1–5, 1996. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/c03-art06.pdf>>.

CRUZ, Patrick. **Copenhague, na Dinamarca, já tem mais bikes que carros nas ruas**. Veja, 2016. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/economia/copenhague-na-dinamarca-ja-tem-mais-bikes-que-carros-nas-ruas/>>.