



unifaema

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAEMA – UNIFAEMA

ASHLEY THAÍS DA SILVA NOBRE

**REQUALIFICAÇÃO DA AVENIDA TANCREDO NEVES: UMA PROPOSTA DE
ANTEPROJETO PARA TRANSFORMAÇÃO DO ESPAÇO URBANO EM
ARIQUEMES/RO**

**ARIQUEMES - RO
2024**

ASHLEY THAÍS DA SILVA NOBRE

**REQUALIFICAÇÃO DA AVENIDA TANCREDO NEVES: UMA PROPOSTA DE
ANTEPROJETO PARA TRANSFORMAÇÃO DO ESPAÇO URBANO EM
ARIQUEMES/RO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA como pré-requisito para obtenção do título de bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador (a): Prof. Mr. Lincoln de Souza Lopes.

**ARIQUEMES - RO
2024**

FICHA CATALOGRÁFICA

FICHA CATALOGRÁFICA Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

N754r Nobre, Ashley Thaís da Silva.
Requalificação da Avenida Tancredo Neves: uma proposta de anteprojeto para transformação do espaço urbano. / Ashley Thaís da Silva Nobre. Ariquemes, RO: Centro Universitário Faema – UNIFAEMA, 2024.
119 f. ; il.
Orientador: Prof. Me. Lincoln Souza Lopes.
Trabalho de Conclusão de Curso – Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo – Centro Universitário Faema – UNIFAEMA, Ariquemes/RO, 2024.
1. Requalificação urbana. 2. Infraestrutura urbana. 3. Ruas. I. Título. II. Lopes, Lincoln Souza.
CDD 720

Bibliotecária Responsável
Isabelle da Silva Souza
CRB 1148/11

ASHLEY THAÍS DA SILVA NOBRE

REQUALIFICAÇÃO DA AVENIDA TANCREDO NEVES: UMA PROPOSTA DE ANTEPROJETO PARA TRANSFORMAÇÃO DO ESPAÇO URBANO.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário FAEMA – UNIFAEMA como pré-requisito para obtenção do título de bacharel em Arquitetura e Urbanismo

Orientador (a): Prof. Mr. Lincoln de Souza Lopes.

BANCA EXAMINADORA

**LINCOLN
SOUZA LOPES**

Assinado digitalmente por LINCOLN SOUZA LOPES
ND: C=BR, S=Rondonia, L=Ariquemes, O=Centro Universitario Faema - UNIFAEMA, CN=LINCOLN SOUZA LOPES, OU=LINCOLN SOUZA LOPES
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização:
Data: 2024.12.02 17:22:50-04'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

Prof. Mr. Lincoln de Souza Lopes
Centro Universitário - UNIFAEMA

Assinado digitalmente por:
JOANI PAULUS COVALESKI
O tempo: 02-12-2024 13:56:26

Prof. Mr. Joani Paulus Covaleski
Centro universitário - UNIFAEMA

SILENIA PRISCILA
DA SILVA
LEMES:02029279
030

Assinado de forma digital
por SILENIA PRISCILA DA
SILVA LEMES:02029279030
Dados: 2024.11.29 19:54:43
-04'00'

Prof. Mr. Silênia Priscila da Silva Lemes
Centro universitário - UNIFAEMA

**ARIQUEMES – RO
2024**

Dedico este trabalho aos meus pais, familiares e amigos, que me apoiaram e incentivaram a seguir em frente com meus objetivos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais, pelo apoio e incentivo incondicionais, que me acompanharam ao longo dessa jornada acadêmica, sendo fundamentais para a realização deste trabalho.

Expresso minha gratidão ao meu orientador, Prof. Mr. Lincoln de Souza Lopes, por sua orientação e paciência, sempre disposto a compartilhar seu conhecimento e contribuir para o desenvolvimento deste projeto. Agradeço também aos professores e colegas do curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIFAEMA, que enriqueceram minha formação e fizeram parte dessa trajetória.

Por fim, dedico este trabalho a todos que, direta ou indiretamente, me apoiaram e incentivaram, tornando possível a concretização de mais um sonho.

RESUMO

A valorização das vias urbanas é fundamental nos dias atuais, pois são elas que conferem expressividade às formas dos espaços físicos, como praças, ruas e imóveis. A Avenida Tancredo Neves, principal via de Ariquemes, não foge a essa regra. Reconhecida por abrigar um grande número de comércios locais, a avenida desempenha um papel central na vida social e cultural dos moradores, sendo palco de eventos importantes, como passeatas e festividades, incluindo a cavalgada que antecede a tradicional festa da APA (Associação dos Pecuaristas de Ariquemes), um dos maiores eventos da região do Vale do Jamari. Além disso, concentra serviços públicos e privados essenciais para a cidade. No entanto, apesar de sua relevância sociocultural, a Avenida Tancredo Neves enfrenta sérios problemas de infraestrutura urbana. Para o desenvolvimento deste trabalho, foi realizada uma pesquisa exploratória, baseada em referências teóricas sobre intervenções urbanas em vias públicas e em estudos das legislações pertinentes à infraestrutura urbana. O objetivo é o desenvolvimento de um projeto de requalificação da Avenida Tancredo Neves, no centro de Ariquemes/RO, buscando proporcionar maior qualidade de vida aos seus habitantes, aumentar a segurança dos pedestres e fomentar o turismo e o comércio local.

Palavras-chave: Requalificação urbana; Infraestrutura urbana; Ruas.

ABSTRACT

The importance of valuing urban roads today cannot be overstated, as they are integral to the character and expression of physical spaces such as plazas, streets, and buildings. Tancredo Neves Avenue, the main thoroughfare of Ariquemes, is no exception. It has gained prominence not only for hosting numerous local businesses but also for playing a key role in the city's social and cultural life. The avenue has been the site of significant events, from political marches to festivals, including the horseback parade that precedes the region's most famous event—the (Association of Cattle Ranchers of Ariquemes, APA.) regional festival. In addition, it houses a wide range of important public and private services that contribute to the area's vitality. However, despite its strong sociocultural importance, Tancredo Neves Avenue suffers from a lack of adequate urban infrastructure. This often hampers mobility, with pedestrians sometimes forced to walk on the road itself due to the poor condition of the sidewalks. The existing sidewalks are plagued by steep inclines, uneven surfaces, and improperly placed street furniture, obstructing the free movement of pedestrians. As a result, individuals are left to navigate the streets without safety, putting their lives at risk. This study was based on exploratory research, drawing on theoretical contributions from authors who discuss urban interventions in public roads, as well as a review of relevant legislation on urban infrastructure. The aim is to propose the requalification of Tancredo Neves Avenue, located in the heart of Ariquemes, RO, with a focus on improving the quality of life for residents, enhancing pedestrian safety, and promoting local tourism and commerce.

Keywords: Urban spaces, Requalification, Infrastructure.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 JUSTIFICATIVA	15
1.2 OBJETIVOS	16
1.2.1 ESPECÍFICOS	16
2 REVISÃO DE LITERATURA	17
2.1 REQUALIFICAÇÃO	17
2.2 INFRAESTRUTURA	18
2.2.1 INFRAESTRUTURA VERDE	19
2.3 MOBILIDADE URBANA	20
2.3.1 MOBILIDADE ATIVA	21
2.4 ACESSIBILIDADE	22
2.5 ESPAÇOS PÚBLICOS	23
3 REFERÊNCIAS PROJETUAIS	25
3.1. RUA COMPLETA DE CURITIBA	25
3.2 REQUALIFICAÇÃO URBANA DA PRAÇA MARECHAL DEODORO	27
3.3 TERMINAL RODOVIÁRIO E REQUALIFICAÇÃO URBANA EM SÃO LUÍS ...	28
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	30
4.1 PROCEDIMENTOS TÉCNICOS	30
4.2 DA COLETA DE DADOS	31
4.2.1 ANÁLISE DOS DADOS	31
4.2.2 HIERARQUIA VIÁRIA, SISTEMA VIÁRIO E TRANSPORTE PÚBLICO	32
4.2.3 MAPA DE GABARITOS	33
4.2.4 ESTUDO DO ENTORNO	33
4.2.5 VEGETAÇÃO E RELEVO	34
5. CONDICIONANTES DE PROJETO	36
5.1 DIAGNOSTICO DA ÁREA	36
5.2 ESTUDO DE INSOLAÇÃO E VENTOS PREDOMINANTES	38
5.3 ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO LOCAL INCIDENTE AO TERRENO	39
5.3.1 ZONEAMENTO URBANO	39
5.3.2 LEIS MUNICIPAIS SOBRE MEIO AMBIENTE	40
5.3.3 LEIS MUNICIPAIS REFERENTES A ACESSIBILIDADE	40
5.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES E FLUXOGRAMA	41
5.5 ÁREA DE ESTUDO	43

6 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA.....	45
6.1 ANÁLISE DA INFRAESTRUTURA URBANA	45
6.1.1 LOCAL 1 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARIQUEMES.....	46
6.1.2 LOCAL 2 FEIRA MUNICIPAL DE ARIQUEMES.....	47
6.1.3 LOCAL 3 ESPAÇO ALTERNATIVO DE ARIQUEMES.....	49
6.1.4 LOCAL 4 PRÉDIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA (UNIR).....	51
6.1.5 LOCAL 5 PRAÇA DO QUERO-QUERO.....	52
7. SOLUÇÕES PROJETUAIS	55
7.1 MATERIAIS CONSTRUTIVOS	55
7.2 MOBILIÁRIOS URBANOS	57
7.3 VEGETAÇÃO	62
7.4 FORRAÇÕES	68
8. PARTIDO PROJETUAL.....	71
8.1 PROJETO DE REFORMA PAISAGÍSTICA	71
9. CICLOVIA	79
10. ACESSIBILIDADE E PASSEIOS PÚBLICOS PARA PEDESTRES	83
10.1. FAIXAS DE CIRCULAÇÃO	83
11. INFRAESTRUTURA URBANA.....	85
CONSIDERAÇÕES FINAIS	91
REFERÊNCIAS.....	92
ANEXOS	108
APÊNDICES.....	114.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Vista aérea da Rua Voluntários da Pátria.	25
Figura 2 – vista aérea da Praça Marechal Deodoro.	27
Figura 3 - Planta geral do projeto da Praça Marechal Deodoro.	28
Figura 4 - Implantação Terminal Rodoviário de São Luis.	28
Figura 5 - Terminal Rodoviário.	29
Figura 6 - Mapa viário de Ariquemes/RO.	32
Figura 7 - Mapa de gabaritos de Ariquemes/RO.	33
Figura 8 - Mapa de usos e ocupações.	33
Figura 9 - Mapa de relevo.	35
Figura 10 - Levantamento das áreas fotografadas.	36
Figura 11 – Foto 1, trecho da Avenida Tancredo Neves durante a noite.	37
Figura 12 - Foto 2, Trecho da Avenida Tancredo Neves durante o dia.	37
Figura 13 - Foto 3, trecho da Avenida Tancredo Neves durante o dia.	37
Figura 14 - Estudo do movimento aparente do sol.	38
Figura 15 - Planta original da área de intervenção.	41
Figura 16 - Fluxograma com as vias ao entorno.	43
Figura 17 - Mapa da localização de Ariquemes/RO.	43
Figura 18 - Localidades da área de estudo.	45
Figura 19 - Tabela de Materiais de piso.	55
Figura 20 - Imagem renderizada do canteiro central da via com a disposição dos mobiliários.	57
Figura 21 - Imagem renderizada do um dos trechos da via com a disposição dos mobiliários.	58
Figura 22 - Imagem renderizada de um dos trechos da via com a disposição dos mobiliários.	59
Figura 23 - Imagem renderizada da área de quiosques.	60
Figura 24 - Imagem renderizada da área de playgrounds.	61
Figura 25 - Planta de copas.	62
Figura 26 - Planta de forrações.	69
Figura 27 - Planta de demolir e construir.	71
Figura 28 - Planta de copas.	74
Figura 29 - Estudo de floração (primavera).	75
Figura 30 - Estudo de floração (verão).	76
Figura 31 - Estudo de floração (outono).	77
Figura 32 - Estudo de floração (inverno).	78
Figura 33 - Mapa cicloviário.	79
Figura 34 - Planta infraestrutura cicloviária.	82
Figura 35 - Faixas de circulação.	84
Figura 36 - Posteamto central medidas.	86
Figura 37 - Faixas de pedestres.	86
Figura 38 - Mapa de mobiliários.	88
Figura 39 - Planta de cotas de um dos trechos da via.	89

Figura 40 - Planta de cotas de um dos trechos da via.89

LISTA DE GRÁFICOS

Quadro 1 – Identificação das localidades.....	45
Quadro 2 - Condições físicas da Prefeitura Municipal de Ariquemes.....	46
Quadro 3 - Condições físicas da Feira Municipal de Ariquemes.....	48
Quadro 4 - Condições físicas do Espaço Alternativo de Ariquemes.	49
Quadro 5 - Condições físicas da Universidade de Rondônia, UNIR, em Ariquemes/RO.....	51
Quadro 6 - Condições físicas da Praça do Quero-Quero de Ariquemes/RO.	52

LISTA DE TABELAS E QUADROS

Tabela 1 - Tabela de distanciamento de espécies.	73
Tabela 2 - Tabela de distanciamento de espécies 2.	73

1 INTRODUÇÃO

A requalificação urbana é um processo essencial para a revitalização de espaços públicos e ruas, pois reflete diretamente na qualidade de vida dos cidadãos. As ruas desempenham um papel central na dinâmica das cidades, funcionando não apenas como vias de circulação de veículos e pedestres, mas também como espaços de convivência social, interação econômica e expressão cultural. Nas últimas décadas, intervenções urbanas em ruas têm ganhado destaque como estratégia para promover mobilidade, acessibilidade e sustentabilidade, além de valorizar o espaço público como um elemento integrador da cidade. Nesse contexto, a requalificação se torna uma ferramenta importante para enfrentar desafios urbanos, como a falta de infraestrutura adequada e a carência de espaços acessíveis e seguros para a população. Este trabalho se insere nesse panorama, abordando a requalificação de ruas como um instrumento para melhorar a funcionalidade e a atratividade dos espaços urbanos. A pesquisa explora conceitos e práticas que visam ressignificar as ruas como lugares de interação e conectividade, alinhando as necessidades da cidade à perspectiva de desenvolvimento sustentável.

1.1 JUSTIFICATIVA

A elaboração e o desenvolvimento de uma cidade são processos complexos que envolvem a reorganização de elementos para a construção de novas paisagens urbanas CULLEN (1983). O papel do profissional urbanístico é crucial, pois suas decisões moldam o traçado da cidade e estabelecem as relações entre os diversos elementos urbanos HARVEY (2014). No contexto de Ariquemes, a Avenida Tancredo Neves se destaca como uma via de fundamental importância, não apenas por sua função de conectar diferentes regiões e bairros, mas também por abrigar comércios e órgãos públicos que são vitais para o funcionamento da cidade. No entanto, por ser uma das primeiras vias construídas, a avenida enfrenta desafios significativos de infraestrutura, tornando-se cada vez mais inadequada às necessidades contemporâneas. A requalificação da Avenida Tancredo Neves é, portanto, uma medida necessária e urgente. A atual condição da via, que conta com uma infraestrutura deficiente comprometendo não apenas a mobilidade, mas também a qualidade de vida dos habitantes de Ariquemes. Este trabalho propõe uma requalificação da Avenida Tancredo Neves, visando transformar esse espaço em um local mais acessível e seguro para todos os usuários. Através de intervenções

planejadas, busca-se não apenas revitalizar a infraestrutura urbana, mas também promover a valorização do espaço público, melhorando a vitalidade urbana e incentivando o comércio local. Essa proposta tem o potencial de mudar a fisionomia da avenida e contribuir significativamente para a construção de uma cidade mais saudável e dinâmica, que atenda às demandas de seus cidadãos e esteja preparada para os desafios do futuro.

1.2 OBJETIVOS

Este trabalho tem como objetivo elaborar uma proposta de requalificação para a Avenida Tancredo Neves, localizada em Ariquemes, Rondônia, com o intuito de apresentá-la como um espaço urbano mais seguro, acessível e funcional para a comunidade. A proposta sugere uma série de intervenções urbanísticas que visam a restauração e modernização da infraestrutura viária, ao mesmo tempo em que buscam favorecer a convivência social e o uso sustentável do espaço público. O projeto tem como propósito contribuir com diretrizes que fortaleçam o tecido urbano local, aumentem a qualidade de vida dos cidadãos, valorizem a área e incentivem o desenvolvimento social e econômico de Ariquemes.

1.2.1 ESPECÍFICOS

- Revisar as normas sobre infraestrutura urbana e regulamentações aplicáveis à infraestrutura urbana.
- Explorar os conceitos aplicados sobre via urbana; analisando aspectos como a funcionalidade, a circulação de pessoas e veículos, e a integração da via com o entorno.
- Desenvolver estudos de mapas e registro fotográfico a fim de identificar as características atuais da área, como infraestrutura, uso do solo, acessibilidade e condições de mobilidade.
- Projetar uma proposta de intervenção urbanística para a Avenida Tancredo Neves visando a requalificação da infraestrutura viária, a melhoria da mobilidade urbana, a ampliação da acessibilidade.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 REQUALIFICAÇÃO

A requalificação urbana é um processo essencial para revitalizar áreas degradadas, promovendo melhorias no ambiente urbano com foco na sustentabilidade. Segundo SANTOS (1990), trata-se de uma intervenção que, além de "resgatar o uso do espaço", busca preservar sua identidade histórica enquanto se adapta às novas demandas sociais e econômicas. Dessa forma, o autor destaca a importância de equilibrar o respeito pela memória urbana com as exigências contemporâneas. Nesse sentido, GEHL (2013) argumenta que a requalificação deve priorizar a escala humana e a valorização dos pedestres. Para ele, a criação de espaços públicos que favoreçam o convívio social é fundamental, pois promove interações sociais saudáveis e fortalece o senso de comunidade. Essa visão complementa a perspectiva de SANTOS, ao enfatizar que a revitalização dos espaços urbanos não deve apenas resgatar o uso, mas também melhorar sua qualidade para atender às necessidades humanas cotidianas.

HARVEY (2014) amplia essa discussão ao defender que as intervenções urbanas precisam ser inclusivas. Segundo ele, é imprescindível garantir que pessoas de todas as classes sociais possam usufruir dos benefícios resultantes da requalificação. Essa visão está alinhada ao conceito de "direito à cidade" de LEFEBVRE (1968), que propõe o acesso equitativo aos espaços urbanos como uma forma de democratizar a cidade e promover a participação ativa da população em sua transformação. Assim, ambos os autores reforçam a necessidade de considerar a requalificação como uma ferramenta para reduzir desigualdades sociais e garantir justiça espacial. Além disso, MONTE-MÓR (2005) destaca que a sustentabilidade deve ser um pilar central em qualquer intervenção urbana, integrando o desenvolvimento social e econômico à preservação ambiental. Sua perspectiva dialoga com a ideia de LEFEBVRE (1968), ao reconhecer que o planejamento urbano sustentável também deve incluir práticas que promovam a equidade e o bem-estar coletivo.

Por fim, BORJA e CASTELLS (1997) apontam para a relevância de um planejamento urbano flexível e participativo, que equilibre o crescimento econômico com a inclusão social e a preservação da identidade dos espaços. Essa abordagem sintetiza as contribuições anteriores, ao propor que a requalificação urbana seja

conduzida de maneira integrada, envolvendo a comunidade como participante ativa do processo de transformação e garantindo que as intervenções respeitem tanto as especificidades locais quanto os desafios globais.

2.2 INFRAESTRUTURA

O acelerado crescimento populacional, especialmente em países em desenvolvimento, frequentemente ocorre sem o planejamento urbano adequado, o que resulta em uma série de problemas ambientais e sociais, como o inchaço das cidades e a carência de infraestrutura básica. Conforme GLAESER (2011), esse crescimento desordenado acentua desigualdades e limita a capacidade das cidades de atenderem às demandas de seus habitantes.

Nesse contexto, EBERTS e MCMILLEN (1999) destacam que a infraestrutura pública urbana está diretamente ligada às economias de aglomeração, influenciando não apenas o tamanho das cidades, mas também sua forma e funcionalidade. Esses autores reforçam que a infraestrutura urbana deve ir além do transporte, abrangendo também redes essenciais, como saúde e energia, que são vitais para o funcionamento social das cidades. Por sua vez, RODRIGUES (2018) argumenta que elementos como transporte, saneamento e áreas de lazer desempenham um papel central na promoção da qualidade de vida e na inclusão social. Esses elementos não apenas facilitam a mobilidade urbana, mas também contribuem para a saúde pública e fomentam o desenvolvimento econômico e social. Essa perspectiva está alinhada ao Estatuto da Cidade Lei 10.257/2001, que estabelece que a política urbana deve organizar o desenvolvimento das funções sociais das cidades e garantir o uso adequado da propriedade urbana BRASIL, (2001). O documento apresenta que: "Definição detalhada do sistema viário principal com os traçados definitivos das vias a abrir, alargar e qualificar" (Art. 232 §VI).

Por fim, LEFEBVRE (1974) traz uma contribuição essencial ao enfatizar que as intervenções urbanas devem priorizar as necessidades humanas coletivas, em vez de atender exclusivamente às lógicas do capital. Essa abordagem assegura que as cidades sejam mais inclusivas, promovendo interações sociais e configurando um ambiente urbano mais vibrante e propício ao bem-estar de seus habitantes.

2.2.1 INFRAESTRUTURA VERDE

A infraestrutura verde tem se consolidado como um campo interdisciplinar que aborda questões ambientais, sociais e econômicas no contexto do planejamento urbano sustentável. Segundo SANTOS; ENOKIBARA (2019, p. 190), alcançar tais objetivos requer a participação de profissionais de diversas áreas, cujas diferentes interpretações enriquecem o alcance e o significado desse conceito. No contexto de países em desenvolvimento, o desenvolvimento de infraestrutura sustentável desempenha um papel crucial na mitigação dos impactos das mudanças climáticas. Conforme destaca o Fórum Econômico Mundial, FEM (2021), tal avanço depende de investimentos significativos e do engajamento de recursos privados em projetos que atendam a altos padrões ambientais e sociais. A infraestrutura verde, conforme descrita pela Comissão Europeia do Programa para o Meio Ambiente (2013, p. 7), é definida como: “uma rede estrategicamente planejada de áreas naturais ou seminaturais de alta qualidade [...] projetada e manejada para fornecer uma ampla gama de serviços ecossistêmicos” (COMISSÃO EUROPEIA DO PROGRAMA PARA O MEIO AMBIENTE, 2013, p.7).

A integração das questões ambientais nas políticas de saúde pública e no planejamento urbano é fundamental para a construção de cidades saudáveis. GÓMEZ, COSTA e SANTANA (2014, p. 50) destacam que a proximidade de espaços verdes às residências favorece o bem-estar, a saúde e a interação social, evidenciando a importância de considerar esses elementos no planejamento urbano. No entanto, MADUREIRA (2012, p. 39) chama atenção para os desafios enfrentados pela infraestrutura verde, especialmente em contextos de urbanização dispersa, que reduz e fragmenta essas áreas. A autora afirma que o grande desafio é “incorporar os seus valores ambientais e sociais num território diverso daquele que conhecíamos no passado” (MADUREIRA, 2012, p.39). Essa reflexão aponta para a necessidade de adaptar o planejamento às mudanças no tecido urbano, garantindo que os espaços verdes mantenham sua relevância e funcionalidade. Além disso, MADUREIRA (2012, p. 4) enfatiza que:

a conectividade desses espaços é crucial para sua multifuncionalidade, permitindo que cumpram sua função estrutural no território urbano. A eficácia dos espaços verdes, no entanto, também está condicionada a fatores como localização, segurança, manutenção e adequação para atividades esportivas. (MADUREIRA, 2012, p. 4).

Conforme KUO et al. (1998) a negligência com esses aspectos pode gerar efeitos negativos, como o aumento da ansiedade e o medo do crime, comprometendo o uso e a apropriação desses espaços pela comunidade. GEHL (2010) acrescenta outra perspectiva essencial ao defender que o planejamento urbano deve ser centrado nas pessoas. Ele ressalta que a circulação e a permanência nos espaços públicos são indispensáveis para promover interações sociais significativas, contribuindo para a vitalidade urbana. Essa visão dialoga diretamente com autores como Jane Jacobs, Clare Cooper Marcus e William H. Whyte, que reforçam a importância da participação cidadã no planejamento dos espaços públicos. Para esses autores, o envolvimento das comunidades é uma condição essencial para criar espaços que sejam funcionais, acessíveis e dinâmicos.

2.3 MOBILIDADE URBANA

A mobilidade urbana refere-se às formas de deslocamento de bens e pessoas dentro da cidade, sendo um dos principais fatores que impulsionam o desenvolvimento das atividades econômicas e sociais no território urbano. SILVA (2014) destaca que esse conceito abrange toda a infraestrutura que viabiliza o fluxo de deslocamentos, como vias e calçadas, e a maneira como esses movimentos ocorrem, seja por veículos motorizados ou não motorizados.

Segundo VASCONCELLOS (2018), a mobilidade é um componente inerente às cidades, pois representa sua capacidade de suportar o movimento e permitir o acesso a diferentes lugares por meio de estradas estruturais e variados meios de transporte. Nesse contexto, a diferença entre uma localização e outra em termos de oferta de mobilidade está relacionada à capacidade de atender à demanda por viagens. Conforme LOPES et al. (2020), quanto maior o equilíbrio entre o volume de deslocamentos e os padrões de infraestrutura, mais fácil será para os cidadãos acessarem seus locais de trabalho, lazer e outras necessidades, independentemente do tipo de transporte utilizado.

Essa perspectiva está em conformidade com a Política Nacional de Mobilidade Urbana, que afirma:

O Plano de Mobilidade Urbana deve colocar em prática os princípios, objetivos e diretrizes da Política Nacional da Mobilidade Urbana. Um plano de mobilidade efetivo é produto e ferramenta do planejamento sistêmico da mobilidade urbana do município, agrega os instrumentos de promoção da

acessibilidade à cidade e os princípios de desenvolvimento sustentável. (BRASIL, 2013, p. 22).

Com base nesses fundamentos, OLIVEIRA JÚNIOR (2012) ressalta que um plano de mobilidade eficiente exige um conjunto de ações integradas para alcançar resultados satisfatórios. Esse entendimento também é corroborado por VASCONCELLOS (2018), que enfatiza a necessidade de articular diferentes temas e especificidades para atender às demandas de deslocamento com eficácia. Além disso, o êxito na mobilidade urbana está diretamente associado ao potencial de oferecer múltiplas formas de circulação, facilitadas pela acessibilidade e pela integração entre diferentes modos de transporte. VASCONCELLOS, CARVALHO e PEREIRA (2011) reforçam que essa integração proporciona benefícios amplos, desde melhorias sociais e ambientais até a promoção de comportamentos mais saudáveis entre a população. Elementos como calçadas e ciclovias, por exemplo, são essenciais para facilitar o deslocamento dos indivíduos em suas atividades diárias. Esses benefícios também incluem a redução do congestionamento e a diminuição da emissão de gases tóxicos, contribuindo para um ambiente urbano mais sustentável.

2.3.1 MOBILIDADE ATIVA

O desenvolvimento sustentável das cidades está intrinsecamente ligado à mobilidade urbana, que tem impacto direto na qualidade de vida dos cidadãos. De acordo com VUJADINOVIC et al. (2021), o uso excessivo de veículos motorizados em áreas urbanas resulta em problemas ambientais, econômicos e sociais, como poluição atmosférica e congestionamentos. Com o aumento populacional, esses desafios se tornam ainda mais evidentes, destacando a necessidade de alternativas mais sustentáveis, como a adoção de caminhadas, bicicletas e transporte público, conforme apontado por LOPES et al. (2020).

O conceito de "transporte ativo", que abrange principalmente caminhadas e o uso de bicicletas, é um componente essencial da mobilidade urbana. Para que ele seja efetivo, é imprescindível a presença de uma infraestrutura adequada, que inclua calçadas, faixas de travessia, calçadões, rampas e outros elementos que garantam a segurança e a acessibilidade dos pedestres LOPES et al. (2020). Contudo, como MALATESTA (2017) ressalta, desde o período colonial, os pedestres no Brasil enfrentam desafios relacionados à falta de infraestrutura, o que os torna vulneráveis ao tráfego intenso de veículos motorizados. Dados recentes reforçam a importância

do transporte ativo nas cidades brasileiras. Em municípios com mais de 65 mil habitantes, 42% dos deslocamentos urbanos são realizados por meios de transporte ativo, sendo a caminhada responsável por 39% dessas viagens de acordo com a Associação Nacional de Transportes Públicos, ANTP (2022). Essa predominância destaca a relevância de integrar a infraestrutura pedonal ao transporte público como estratégia para melhorar a mobilidade urbana e reduzir as desigualdades sociais, conforme defendido por GEHL (2013). Além disso, o planejamento urbano deve incluir ciclovias e ciclofaixas para garantir uma mobilidade urbana segura e acessível. A Lei Federal nº 12.587/2012, assegura o direito à mobilidade urbana, enfatizando o incentivo a modos de transporte não motorizados, como a bicicleta TEIXEIRA e EDRA (2018). Especificamente em Ariquemes, a Lei Municipal nº 1.574/10, estabelece diretrizes claras para a construção de ciclovias, enquanto o Plano Diretor Municipal prevê a implementação dessas infraestruturas em seus principais eixos urbanos. Conforme ITDP BRASIL (2018) e SEMOB (2007), as ciclovias devem ser projetadas de forma a garantir a separação do tráfego motorizado e possuir dimensões adequadas ao volume de ciclistas. Esses critérios são fundamentais para promover a conectividade e a segurança dos percursos, além de permitir que as infraestruturas atendam às características específicas do ambiente urbano.

Assim, o transporte ativo e a integração de infraestruturas sustentáveis são pilares essenciais para um planejamento urbano eficiente, alinhado ao desenvolvimento sustentável e à inclusão social.

2.4 ACESSIBILIDADE

A acessibilidade no espaço urbano é essencial para garantir a inclusão de todos os pedestres. Para isso, é necessário um planejamento urbano que contemple calçadas adequadas e elementos que promovam a segurança, a mobilidade e a valorização do espaço público ITDP (2018). A NBR 9050, ABNT (2020, p. 2) define acessibilidade como a: “condição que garante a utilização segura e autônoma de espaços, mobiliários e transportes.” Nesse sentido, a Lei nº 12.587/2012 também aborda a acessibilidade como a facilidade que assegura autonomia nos deslocamentos, em conformidade com a legislação vigente BRASIL (2012).

SANTIAGO (2015) destaca que os espaços urbanos devem ser acolhedores e acessíveis a todas as pessoas, sem discriminação. A exclusão das minorias nas

construções urbanas, segundo ele, é um padrão social perpetuado ao longo do tempo, o que torna ainda mais urgente a implementação de medidas que promovam a inclusão. Para garantir a acessibilidade universal, ALVES et al. (2020), BONATTO e ALVES (2022) ressaltam a necessidade de rampas e escadas com poucos degraus, enquanto a NBR 9050, ABNT (2015) recomenda que as travessias sejam elevadas, priorizando o pedestre, com rebaixamento das calçadas de acordo com as normas de largura e inclinação. Além disso, a NBR 9050, ABNT (2020) reforça a utilização de pisos táteis, que são fundamentais para melhorar a segurança e promover a inclusão de pessoas com mobilidade reduzida, ajudando a prevenir acidentes e, conseqüentemente, a reduzir custos no setor de saúde. Essa prática está alinhada com o Plano Global da OMS (2021) para a segurança no trânsito, que também visa a promoção de ambientes urbanos mais seguros e acessíveis.

Em Ariquemes, a Lei Municipal nº 1.574/2010 desempenha um papel fundamental no planejamento da mobilidade urbana, garantindo a acessibilidade no transporte público, especialmente para pessoas com dificuldades de locomoção. O Art. 232 da Lei descreve os mecanismos necessários para garantir a acessibilidade a todos os cidadãos, sendo uma ferramenta importante para assegurar a inclusão social. Malatesta (2017) enfatiza a valorização do pedestre e a padronização das calçadas como elementos essenciais para promover a mobilidade urbana e a inclusão social. Garantir que as calçadas sejam projetadas adequadamente é fundamental para a segurança e o bem-estar de todos os transeuntes, principalmente para aqueles com deficiência e mobilidade reduzida. A implementação de rampas e sinalizações adequadas assegura que todos possam transitar com dignidade e conforto. No mesmo sentido, a Lei Municipal nº 1.574/2010 estabelece diretrizes específicas para a valorização do pedestre e a padronização das calçadas, como exemplificado no Art. 233: “Implementar ações que valorizem e incentivem o respeito ao pedestre; padronizar as calçadas, adequando-as principalmente à locomoção de pessoas com qualquer tipo de dificuldade de locomoção” (Art. 233, §III e §VII).

2.5 ESPAÇOS PÚBLICOS

Os espaços públicos urbanos desempenham um papel fundamental na estruturação das cidades, funcionando como recursos vitais para a comunidade. Segundo o Project for Public Spaces (2021), o urbanismo deve priorizar a função do espaço em vez da forma, reconhecendo que esses espaços são essenciais para

promover a interação social e o bem-estar coletivo. Embora os centros urbanos, especialmente nas últimas décadas, tenham enfrentado desafios como o esvaziamento populacional, eles continuam sendo reconhecidos como os locais mais dinâmicos, devido à concentração de empregos, serviços e acessibilidade VILLAÇA (1998).

Esse dinamismo se estende, muitas vezes, a municípios vizinhos, graças à presença de atividades essenciais e instituições públicas e religiosas, que atraem pessoas e geram movimentação GARDENS (2010). Assim, os centros urbanos, ao contrário de serem apenas áreas de concentração física, tornam-se centros de interação e troca, amplificando a importância dos espaços públicos como pontos de encontro e convivência. Os espaços públicos não são apenas suportes físicos; são produtos sociais moldados pelas interações humanas e pelas dinâmicas de poder, refletindo as relações sociais que os constituem LEFEBVRE (1991). Essa visão amplia a compreensão dos espaços públicos, que não devem ser vistos apenas como áreas para circulação, mas como lugares onde as relações coletivas são formadas e as práticas sociais se desenrolam. RIBEIRO (2007) destaca que os espaços públicos têm um papel crucial na sociabilidade, pois são locais de interação e construção de laços entre os cidadãos e o ambiente urbano. Sua vitalidade está intimamente ligada ao fluxo de pessoas e mercadorias, características que são comuns aos centros urbanos e que contribuem para a constante renovação e energia desses espaços VARGAS e CASTILHO (2009).

Para que essas dinâmicas sejam efetivas, é fundamental a participação ativa da população na criação de soluções urbanas que atendam às suas necessidades. A participação não é apenas desejável, mas essencial para o sucesso de intervenções que sejam tanto eficazes quanto sustentáveis CASSILHA (2012). Além disso, MRAK et al. (2020) sugerem que as intervenções urbanas devem ser realizadas com uma abordagem holística, levando em consideração as dimensões sociais, políticas e ambientais do espaço urbano, a fim de garantir que as mudanças atendam ao interesse público de forma equilibrada e inclusiva.

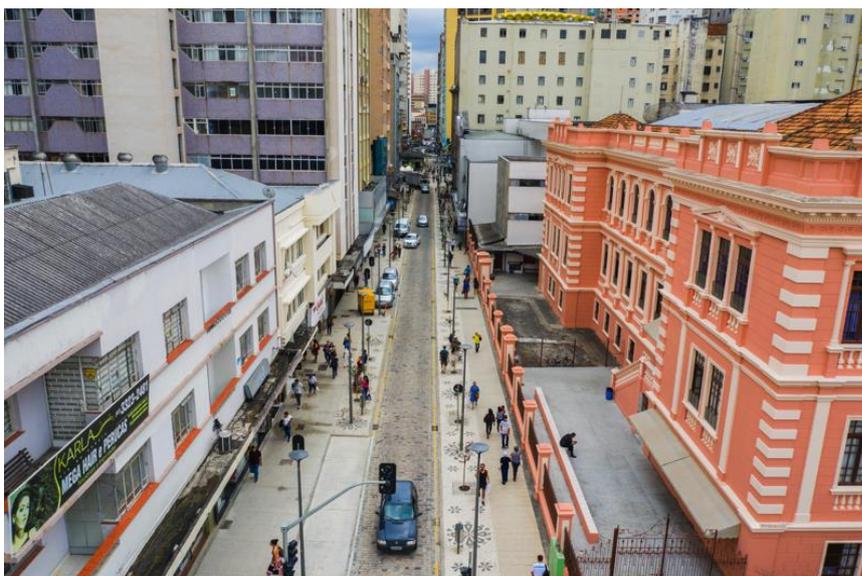
3 REFERÊNCIAS PROJETUAIS

Para melhor compreensão do tema desenvolvido no Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), fez-se necessário um estudo em referências projetuais. Tais referências tratam de estudos de casos de projetos que servirão para nortear e dar uma melhor compreensão do que será proposto, ou seja, projetos voltados para Intervenções urbanas.

3.1. RUA COMPLETA DE CURITIBA

Curitiba transformou a Rua Voluntários da Pátria em uma "rua completa" em fevereiro de 2020, criando um ambiente mais seguro e acessível para pedestres no centro da cidade. Cercada por prédios históricos e comércios, a via foi requalificada com calçadas ampliadas, bancos e iluminação em LED, promovendo a mobilidade ativa e a convivência (Figura 1).

Figura 1 – Vista aérea da Rua Voluntários da Pátria.



Fonte: Daniel Castellano/Pref. Curitiba/PR (2020).

As Ruas Completas têm como princípio fundamental a valorização do espaço público como um local de convivência, circulação segura e confortável para todos. WRI BRASIL (2020). Essas ruas são uma resposta à visão tradicional ainda predominante em muitas cidades brasileiras, que privilegia o tráfego de veículos em detrimento de uma distribuição mais equilibrada do espaço viário. O conceito prioriza os pedestres e ciclistas, criando um ambiente democrático para o deslocamento.

Inaugurada pouco antes do início da pandemia de Covid-19, a revitalização da Rua Voluntários da Pátria traz benefícios diretos à mobilidade, promovendo a segurança e a acessibilidade de pedestres, incluindo pessoas com deficiência. O projeto também considera o conforto térmico e visual, além da preservação do patrimônio histórico e cultural da região. Essa intervenção não beneficia apenas as pessoas, mas também o comércio, o turismo e os serviços locais, tornando o transporte mais eficiente e o espaço urbano mais inclusivo JACOBS (1961).

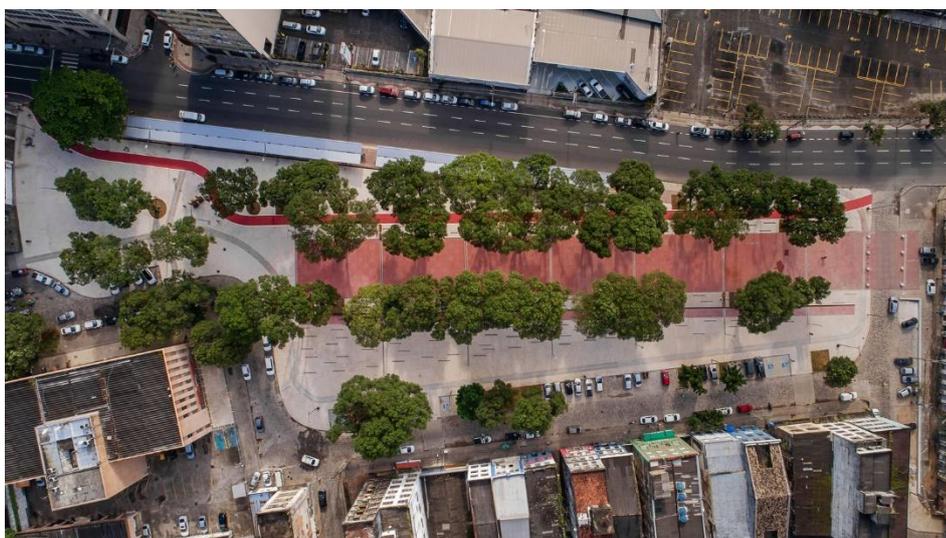
A implementação de Ruas Completas foi planejada com uma proposta definitiva desde o início. A requalificação da Rua Voluntários da Pátria, por exemplo, ocorreu em um período de sete meses, entre julho de 2019 e fevereiro de 2020. O trecho de 330 metros conecta a Praça Rui Barbosa à Praça Osório ligando um dos principais terminais de transporte público ao início da Rua XV de Novembro, conhecida por sua forte vocação comercial. Essa área central apresenta um grande fluxo de pedestres, atraídos pela diversidade de comércios e pela presença de uma das escolas mais tradicionais do Paraná. Para priorizar os pedestres, a antiga faixa de estacionamento de veículos foi convertida em calçadas mais amplas, oferecendo mais espaço para circulação. Além disso, foi implementada uma nova faixa acessível em concreto, ao mesmo tempo em que o piso histórico de petit-pavé foi restaurado, respeitando o desenho original CORRÊA (2020). Para reduzir a velocidade dos automóveis, a faixa de rolamento da Rua Voluntários da Pátria foi repavimentada com paralelepípedos, e um novo cruzamento elevado foi instalado na interseção com a Rua Emiliano Pernetta, oferecendo travessias mais seguras para os pedestres e que incentivem a permanência das pessoas. Nesse sentido, o trecho reformado recebeu novos bancos, lixeiras e um moderno sistema de iluminação em LED, que aumenta a segurança, minimiza a poluição visual e melhora a eficiência energética. Para mitigar os problemas de alagamento, o sistema de drenagem foi reforçado com uma nova galeria de águas pluviais CORRÊA (2020).

A Rua Voluntários da Pátria foi transformada em um ambiente mais seguro e agradável não apenas para circulação, mas também para permanência, gerando benefícios tanto para os moradores quanto para a economia local. WRI BRASIL (2020).

3.2 REQUALIFICAÇÃO URBANA DA PRAÇA MARECHAL DEODORO

A Praça Marechal Deodoro, localizada na zona portuária de Salvador, com a sua localização no Comercio, Salvador - BA, 40301-155, Brasil. O projeto de revitalização, desenvolvido pelo escritório Sotero Arquitetos, manteve a vegetação original da praça, preservando seu caráter paisagístico, enquanto incorporou um novo design em sua estrutura e instalações, modernizando o espaço sem perder de vista suas características históricas e culturais (Figura 2).

Figura 2 – vista aérea da Praça Marechal Deodoro.



Fonte: Tarso Figueira (2018).

O foco principal do projeto foi preservar os majestosos Oitis, dispostos em três fileiras distintas, conferindo a cada área da praça uma nova função. Na lateral localiza-se o setor de mobilidade, que abriga um ponto de ônibus e uma ciclovia recém-implantada. No centro, o setor cívico destaca-se pela grande esplanada em concreto pigmentado de vermelho, criando uma espécie de tapete público simbólico, onde ocorrem diversas manifestações populares da cidade. Por fim, na área mais interna, há um espaço voltado para os moradores locais, que inclui uma plataforma linear dedicada ao lazer, resultado da remoção de um antigo estacionamento privado SOTERO ARQUITETOS (2018). O novo ponto de ônibus, projetado com uma estrutura mista de madeira laminada colada e concreto, apresenta pilares que replicam a mesma seção e espaçamento dos pilotis dos edifícios modernistas ao redor da praça. Essa escolha de design cria uma continuidade estética com o legado arquitetônico da região, trazendo um novo uso a essa herança histórica (Figura 3).

Figura 3 - Planta geral do projeto da Praça Marechal Deodoro.



Fonte: Sotero arquitetos (2018).

A ciclovia adquire um aspecto cenográfico ao se entrelaçar com as fileiras das grandes árvores, criando um corredor natural de proteção. Além disso, o mobiliário urbano planejado, predominantemente em granito vermelho e madeira, foi estrategicamente posicionado para proporcionar uma melhor contemplação do espaço, ao mesmo tempo em que mantém a esplanada central livre e desobstruída SOTERO ARQUITETOS (2018).

3.3 TERMINAL RODOVIÁRIO E REQUALIFICAÇÃO URBANA EM SÃO LUÍS

Localizado no coração histórico de São Luís, Maranhão, o projeto visa aprimorar os espaços públicos, promover uma melhor interação com o patrimônio existente e estimular a atividade dos microempreendedores locais. A motivação inicial para a revitalização foram os mais de dois quilômetros de orla que circundam o terminal e vinham se mostrando problemáticos do ponto de vista da segurança pública (Figura 4), indicando que apenas uma intervenção urbana seria capaz de incentivar o uso desses espaços pelas pessoas.

Figura 4 - Implantação Terminal Rodoviário de São Luis.



Fonte: Natureza Urbana (2020).

Somente no entorno do Terminal Rodoviário, aproximadamente 150 comerciantes informais foram beneficiados pelo projeto. O resultado originou a construção de pista de skate, parque infantil, área para a prática de esportes e voltada à educação ambiental, além de fonte de água interativa e quiosques para atuação dos comerciantes. (Figura 5).

Figura 5 - Terminal Rodoviário.



Fonte: Meireles Junior (2020).

Aproximadamente 150 comerciantes informais foram beneficiados pelo projeto nas proximidades do Terminal Rodoviário. Como resultado, foram construídos uma pista de skate e um parque infantil.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 PROCEDIMENTOS TÉCNICOS

Foi elaborado uma análise de espaços públicos, disponível nos anexos (apêndice A, p. 114) desenvolvida mediante um estudo prévio de bibliografias relevantes ao tema. Em seguida, de acordo com estas bibliografias, pôde-se desenvolver uma checklist elencando todos os empecilhos relacionados à avenida Tancredo Neves. Esse checklist conta como instrumento para analisar objetivamente as características de cada local, indicando o tipo de intervenção necessária no espaço público. Composta por 21 perguntas, a checklist avalia a capacidade do espaço de promover vitalidade urbana em quatro áreas principais:

- Acessibilidade e Condições de Fluxo, verificando o cumprimento da NBR 9050 ABNT, (2015);
- Estruturas e Geografia Local, que examina o estado das infraestruturas e aspectos do terreno;
- Espontâneo de Pessoas, avaliando se o espaço atrai movimentação espontânea da população;
- Apelo Estético, Histórico e Cultural, que considera a relevância cultural, histórica e estética do local.

As respostas incluem “Sim”, “Não” e “Não se Aplica”, para casos irrelevantes ao espaço analisado. Medições de elementos urbanos foram feitas com trenas. O checklist, aliado a uma análise técnica, resultou em dados organizados por categoria, sendo usados para identificar problemas, potencialidades e prioridades de intervenção. As sugestões visam aprimorar a vitalidade urbana de forma realista e conectada ao contexto municipal.

A pesquisa realizada é classificada como qualitativa, e tem como finalidade recolher dados descritivos. Que foi elaborado mediante a coleta de dados bibliográficos, cujo o critério escolhido foram dissertações e revistas científicas que abordam temas mais atuais com uma janela temporal de 2010 a 2024. Temas estes, como: mobilidade urbana, infraestrutura urbana, acessibilidade, etc. Realizou-se também um estudo de caso sob o olhar da mobilidade urbana e sua infraestrutura que consiste em direcionar a pesquisa para um caso mais específico, afim de apresentar problemas e soluções nessas áreas analisadas

Além disso, houve, também, a necessidade de um breve estudo das normativas territoriais com foco no Plano Diretor vigente e no Plano de Mobilidade Urbana do município, a fim de entender de que forma a lei incide sobre o objeto de estudo, foram feitos estudos que se deram a partir de mapas temáticos conforme a necessidade de caracterização, e tiveram subsídios de visitas de campo para levantamento fotográfico. Seguida de uma análise do entorno e das recomendações do Plano de Mobilidade Urbana. Isso levou à identificação de conflitos espaciais entre pedestres e veículos motorizados e à dinâmica entre diferentes modos de transporte. Observou-se a necessidade de reformas nas infraestruturas para pedestres e ciclistas, ressaltando a importância dos modos de transporte ativos por sua inclusividade e sustentabilidade. Também foi apontada a necessidade de melhorias viárias e de áreas públicas na região da operação urbana para valorizar a paisagem e melhorar a qualidade de vida dos moradores. Por fim, o trabalho combinou métodos de pesquisa e análise para formular diretrizes de requalificação urbana que alinham o uso do solo à infraestrutura viária na Avenida Tancredo Neves.

4.2 DA COLETA DE DADOS

Para a requalificação da Avenida Tancredo Neves, foi realizada uma coleta de dados abrangente que envolveu pesquisa documental, análise de legislações pertinentes, levantamento fotográfico e visitas de campo. O processo incluiu a consulta a documentos legais, como o Plano Diretor e as normas de mobilidade urbana de Ariquemes, com o intuito de entender as diretrizes que impactam diretamente na área de intervenção. A análise do espaço foi complementada com registros fotográficos e observações detalhadas dos problemas estruturais, como a condição das calçadas, a ausência de mobiliário urbano adequado e o estado geral de acessibilidade e segurança para pedestres e ciclistas. Essa etapa possibilitou a construção de um panorama preciso das necessidades da via e subsidiou as próximas fases do projeto.

4.2.1 ANÁLISE DOS DADOS

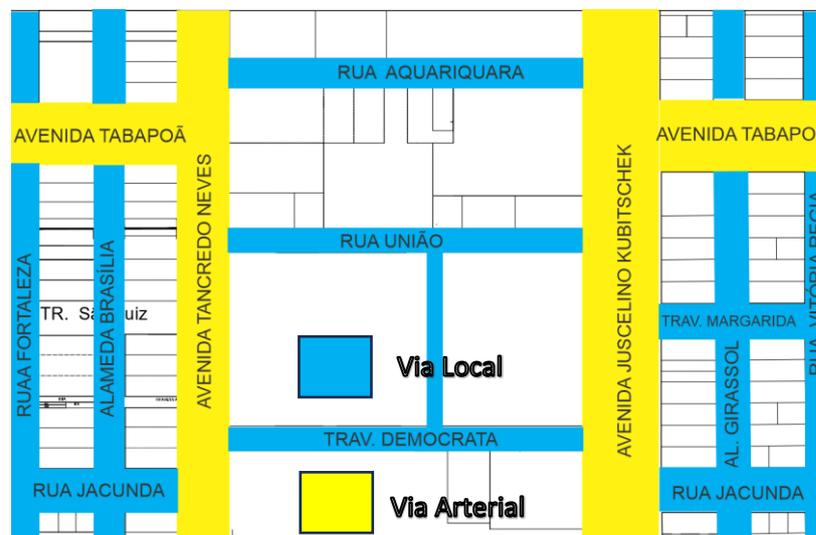
Após a coleta, os dados foram organizados e analisados de acordo com os critérios de infraestrutura, acessibilidade e mobilidade urbana. Observou-se que a Avenida Tancredo Neves possui um fluxo intenso de veículos e pedestres, mas conta com condições de infraestrutura precárias que dificultam o trânsito seguro e confortável dos usuários. Foram identificados problemas como desníveis nas

calçadas, falta de sinalização adequada e ausência de espaços acessíveis para pessoas com deficiência. Além disso, a análise do entorno revelou a predominância de áreas comerciais e residenciais, reforçando a necessidade de um projeto que contemple espaços de convivência, paisagismo e melhorias na circulação. A sistematização dessas informações servirá como base para direcionar as intervenções necessárias, visando uma requalificação eficiente e alinhada com as demandas da comunidade local.

4.2.2 HIERARQUIA VIÁRIA, SISTEMA VIÁRIO E TRANSPORTE PÚBLICO

A hierarquização viária do entorno da Avenida Tancredo Neves é bem definida, as ruas que dão acesso a região são bem sinalizadas tanto no sentido horizontal quanto no vertical, onde é notável placas de regulamentação de trânsito. Além das vias pavimentadas, a região conta também com calçadas, onde se encontra o comércio popular de grande fluxo (Figura 6).

Figura 6 - Mapa viário de Ariquemes/RO.



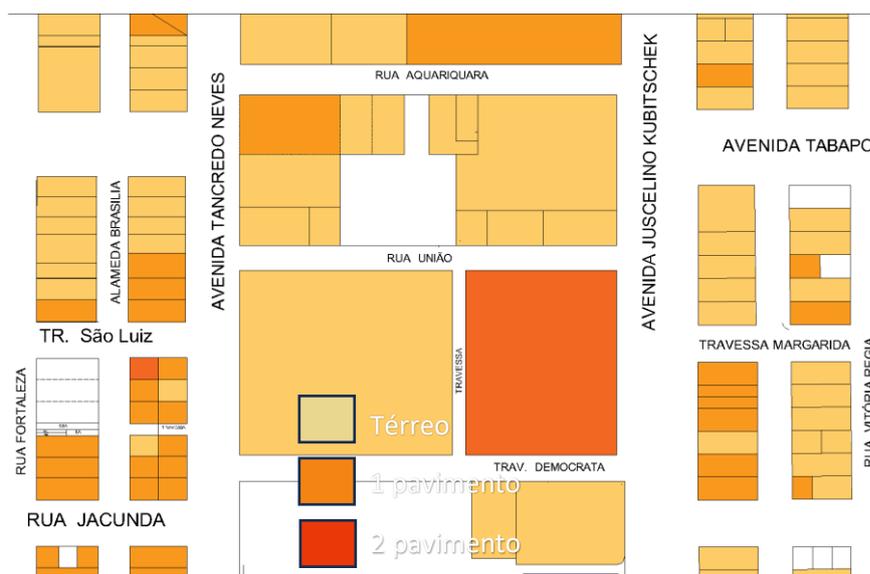
Fonte: Autora (2024).

Nota-se que a região conta com avenidas e ruas que são de suma importância para o centro da cidade, no mapa se encontra a Avenida Juscelino Kubitschek, Rua Aquariquara, Rua União, Rua Jacunda, Rua Fortaleza, Rua Vitória Regea entre outras. A via de estudo, Avenida Tancredo Neves, é caracterizada como via coletora, bem como a Avenida Tabapoã e Avenida Juscelino Kubitschek ambas possuindo aproximadamente 30 metros de largura. Sendo consideradas as vias expressas, com maior concentração de tráfego.

4.2.3 MAPA DE GABARITOS

O mapa de gabarito identifica todas as tipologias do local, como edificações térreas e de múltiplos pavimentos, sendo um estudo fundamental para analisar o impacto de novas construções sobre as já existentes (Figura 7).

Figura 7 - Mapa de gabaritos de Ariquemes/RO.



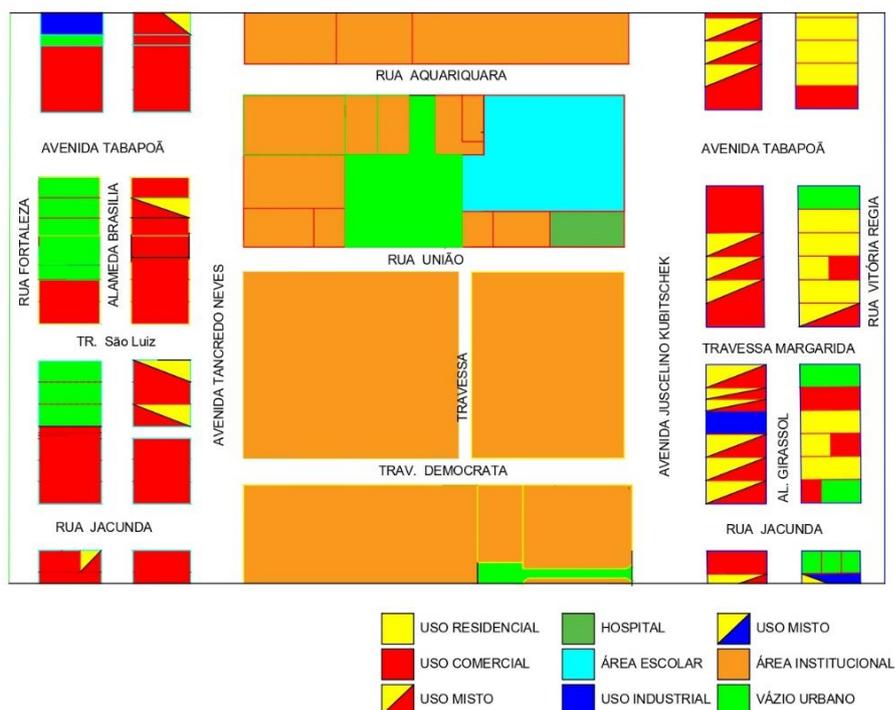
Fonte: Autora (2024).

Observou-se que, por se tratar de uma área consolidada e central da cidade, há uma predominância de edificações de maior altura próximas às avenidas, enquanto as construções térreas tendem a se localizar em áreas mais afastadas do centro.

4.2.4 ESTUDO DO ENTORNO

De acordo com a Lei de Uso e Ocupação do Solo de Ariquemes/RO, o mapa da (Figura 8) mostra que a área é predominantemente institucional e próxima a diversos tipos de serviços comerciais, possuindo grande potencial para qualquer empreendimento que ali for instalado. Dentro da área de estudo, é possível encontrar áreas de uso múltiplo, residencial, órgãos e equipamentos públicos, educacional e área de preservação.

Figura 8 - Mapa de usos e ocupações.



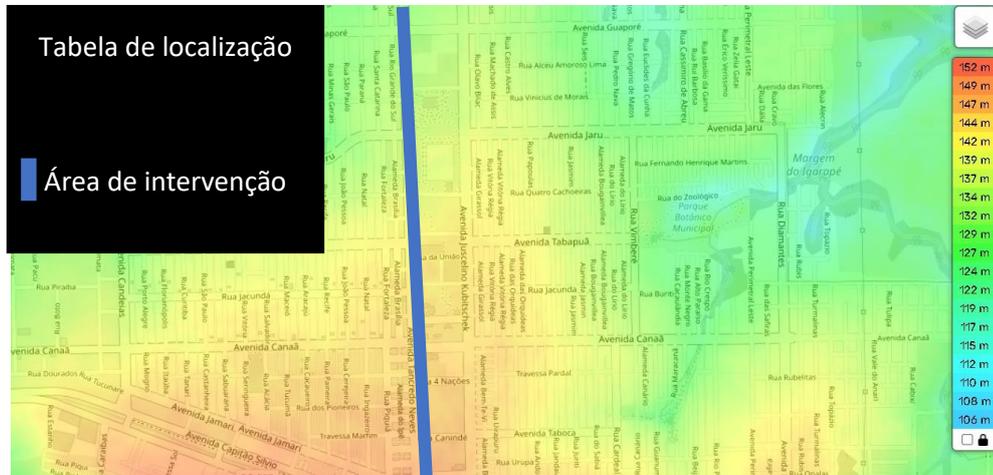
Fonte: Autora (2024).

Além disso, a região conta também com edificações residenciais da época em que a cidade foi fundada, com técnicas construtivas, elementos arquitetônicos, tipologias de fachadas, ritmos de vão e coberturas. No entanto, ao longo do tempo houve um grande crescimento na região e a maioria das edificações que antes eram residenciais se tornaram comerciais, por se tratar de uma área com grande potencial comercial.

4.2.5 VEGETAÇÃO E RELEVO

A vegetação de Ariquemes, Rondônia, é marcada por sua grande diversidade, refletindo a transição ecológica entre a Floresta Amazônica e o Cerrado. A região abriga mais de 10 mil espécies vegetais, evidenciando a riqueza natural local. O clima predominante é equatorial úmido, caracterizado por elevados índices de umidade relativa do ar e uma temperatura média anual com variações mínimas. Apesar disso, o município pode ocasionalmente registrar quedas bruscas de temperatura, fenômeno atribuído à atuação de frentes frias que atingem a região. Essa combinação de características biogeográficas torna Ariquemes um ambiente único e ecologicamente relevante. O relevo do município é composto principalmente por planícies fluviais e planaltos de baixas altitudes, com elevações que variam entre 100 e 200 metros como mostra o mapa da (Figura 9) INPA (2024) e IBGE (2024).

Figura 9 - Mapa de relevo.



Fonte: Mapa topográfico Ariquemes/RO (2024).

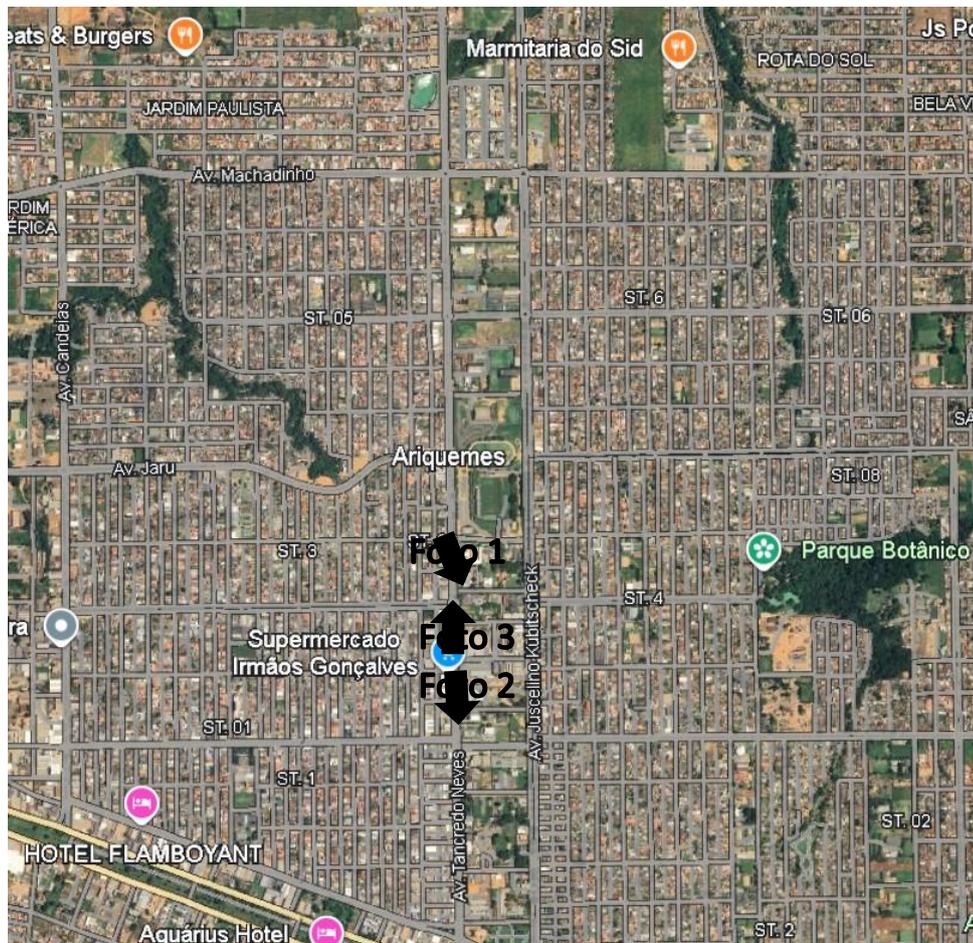
Na área urbana, predominam terrenos planos e levemente ondulados, sendo comum a presença de morros e colinas no entorno da cidade. De acordo com o mapa topográfico da região (Figura 9), a área de estudo situa-se majoritariamente entre 100 e 150 metros de altitude. Especificamente na Avenida Tancredo Neves, o desnível do terreno é muito suave, favorecendo a circulação e o planejamento urbano MAPA TOPOGRÁFICO, ARIQUEMES (2024).

5. CONDICIONANTES DE PROJETO

5.1 DIAGNOSTICO DA ÁREA

Para o desenvolvimento do projeto, foi realizado um levantamento fotográfico (in loco), com o objetivo de compreender as condições físicas da via, como o estado do pavimento, a qualidade das calçadas, a presença de áreas verdes e outros elementos do espaço público (Figura 11 a 13). Esse registro visual possibilitou identificar pontos críticos e aspectos que demandam intervenção. A localização dos locais fotografados está demarcada na imagem de satélite, conforme ilustrado na (Figura 10), permitindo uma análise mais detalhada da área de estudo e sua relação com o entorno.

Figura 10 - Levantamento das áreas fotografadas.



Fonte: Adaptado do Google Earth (2024).

A Avenida Tancredo Neves, não possui uma boa área permeável, havendo apenas o canteiro central e o calçadão com uma pequena área verde, mas ainda sim deficiente,

além disso falta iluminação pública adequada e áreas de calçamento bem planejadas (Figura 11 a 13).

Figura 11 – Foto 1, trecho da Avenida Tancredo Neves durante a noite.



Fonte: Autora (2024).

Figura 12 - Foto 2, Trecho da Avenida Tancredo Neves durante o dia.



Fonte: Autora (2024).

Figura 13 - Foto 3, trecho da Avenida Tancredo Neves durante o dia.



Fonte: Autora (2024).

Como observado nas imagens, o calçamento em partes da via está degradado contendo muitas rachaduras, e em alguns pontos não possui rampas de acesso, além disso, os mobiliários existentes obstruem os passeios públicos, por não possuir um local apropriado para eles.

5.2 ESTUDO DE INSOLAÇÃO E VENTOS PREDOMINANTES

A insolação e os ventos predominantes são de suma importância para a implantação de um projeto, visto que a posição solar influencia no conforto térmico, podendo tornar o local agradável ou não para as pessoas que frequentam LAMBERTS, R., DUTRA, L. e PEREIRA, F. O. R. (2014). Os ventos em Ariquemes são predominantemente de Norte/Noroeste para o Sudeste, contudo na época da seca é mais comum os ventos serem do Sul/Sudeste SOUZA et al. (2019). Abaixo identificado pela (Figura 14), temos a implantação com destaque na Avenida Tancredo Neves mostrando a posição do sol e dos ventos.

Figura 14 - Estudo do movimento aparente do sol.



Fonte: Autora (2024).

Com o sol nascendo a Leste e se pondo a Oeste, a via recebe insolação constante ao longo do dia, já que sua orientação é voltada para o Norte. Esse fator exige atenção no planejamento, com medidas como o uso de árvores de copa larga, criação de áreas sombreadas e escolha de materiais que minimizem os efeitos térmicos, garantindo conforto e funcionalidade ao espaço urbano.

5.3 ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO LOCAL INCIDENTE AO TERRENO

5.3.1 ZONEAMENTO URBANO

Com base na Lei complementar nº 1.574/10 do perímetro urbano de Ariquemes, a cidade está sendo dividida por zoneamentos e as principais utilizações de cada zona de acordo com os regulamentos da lei, referente ao Plano Diretor. Segundo o Artigo 15 da Lei nº 1.574/10. Dispõe que:

O zoneamento municipal foi elaborado e aprovado pela Lei do Plano Diretor, considerando que a zona de expansão urbana passa a integrar a zona urbana, com perímetro contendo: I. Área urbana consolidada; II. Área urbana em expansão. Art. 15.

Á área em análise trata-se de uma área já consolidada, por estar localizada no perímetro central da cidade e também por estar no perímetro dos primeiros bairros fundados 1, 2 e 3. No que tange a regulamentação do uso e ocupação do solo, foram estabelecidos alguns tipos de usos para cada regiões do Município, o Artigo 18. Dispõe que: “para melhor visualização do uso e ocupação do solo do Município, foram estabelecidos seu uso e ocupação por região, com as seguintes definições, por categoria de uso.” (Art. 18). Uso estabelecido pelo Plano Diretor de Ariquemes, foi o

comercial especial (CE) nos lotes voltados para a Avenida Tancredo Neves, o Inciso IV destaca que:

Uso comercial especial (CE) - Estabelecimento comercial de grande porte, tal como de uso para varejo, atacado, entrepostos, distribuidores, bem como estabelecimentos com altos índices de ruídos, tráfego de veículos comerciais e pesados e similares. Art. 38 §IV.

Referente a adequação do projeto urbanístico, Projeto de Lei Complementar nº 06/2021 de Ariquemes, diz que:

Deverá ser adequado o projeto urbanístico da cidade de Ariquemes às novas necessidades de ocupações por regiões, Setores/Bairros, classificados em residenciais, industriais, áreas especiais, institucionais e outros, visando melhoria das condições de trafegabilidade e habitabilidade. Art. 33.

O corpo técnico da Prefeitura Municipal deverá elaborar estudos para adequação, em vias com tráfego de veículos em sentido único, nas Avenidas Tancredo Neves e Juscelino Kubitschek e outras. Art. 35 §III.

5.3.2 LEIS MUNICIPAIS SOBRE MEIO AMBIENTE

A gestão e o planejamento de áreas verdes e arborização em Ariquemes/RO são orientados por índices e ações implementadas pelo Poder Executivo municipal. A Lei Municipal nº 2.058/2017, que institui o Plano de Mobilidade Urbana, abrange diretrizes para a infraestrutura urbana, incluindo a arborização, com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e promover a sustentabilidade na cidade, a lei diz que: “os caminhos verdes são faixas arborizadas a serem implantadas prioritariamente ao longo das vias, em forma de canteiros centrais.” (Art. 201). Essas disposições refletem a preocupação com a qualidade de vida dos cidadãos e a preservação ambiental, integrando a arborização como parte fundamental do planejamento urbano.

A Lei Complementar nº 2.341 do Plano Diretor de Ariquemes destaca o desenvolvimento urbano de maneira ampla, com diretrizes para mobilidade, acessibilidade, áreas permeáveis, arborização e gestão dos espaços públicos. Entre elas, pode-se citar: “Aumentar as áreas permeáveis e arborizadas.” (§ XII).

5.3.3 LEIS MUNICIPAIS REFERENTES A ACESSIBILIDADE

Alguns locais do centro de Ariquemes/RO apresentam dificuldades em relação a acessibilidade para pessoas com deficiência ou até mesmo com mobilidade reduzida. Para arrumar soluções que compatibilizem a acessibilidade foi feito um diagnóstico da área em estudo, e assim, elaborado intervenções. Como por exemplo, piso tátil e rampas em todas as áreas de tráfego de pedestres, seguindo a norma, de

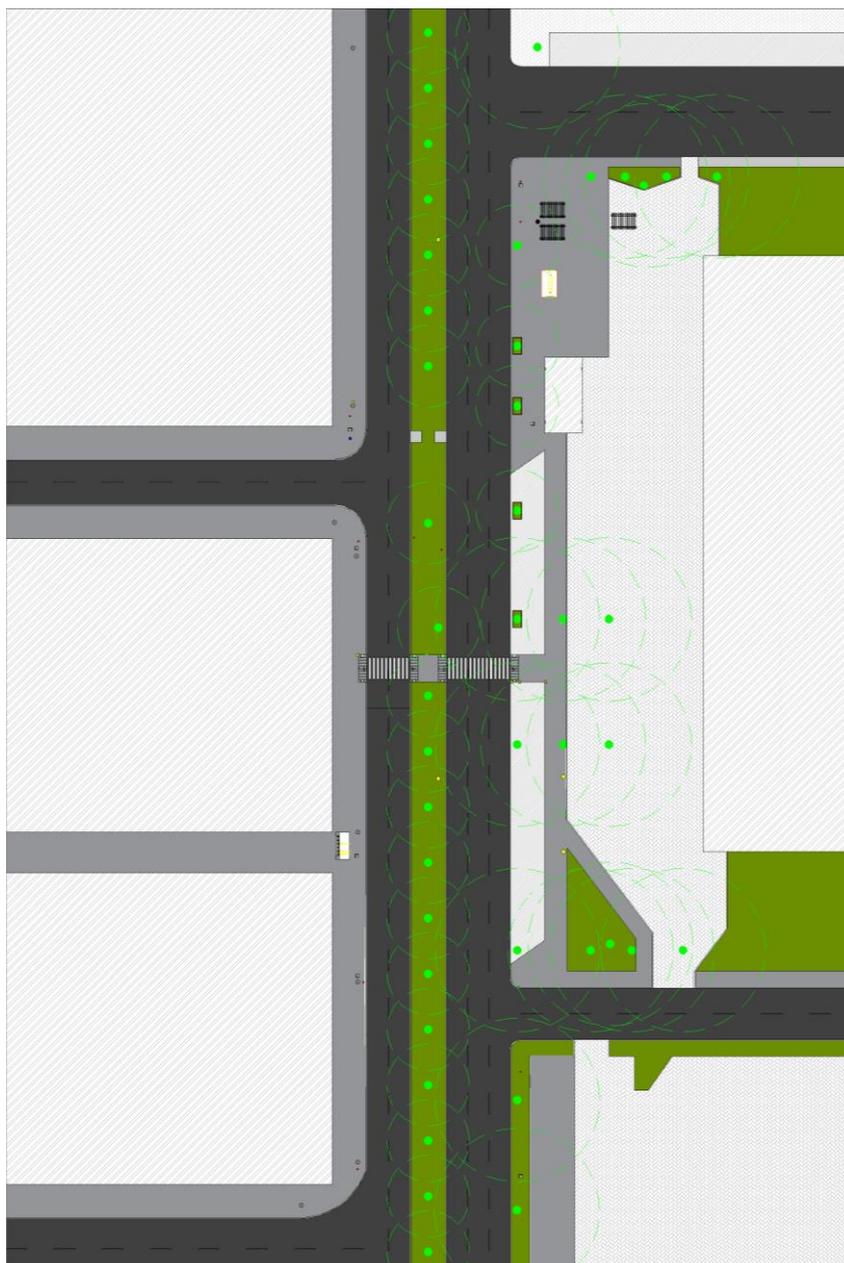
acordo com a NBR 9050, ABNT (2020). Ela aborda a inclinação das rampas, estabelecendo que: “a inclinação das rampas deve ser de no máximo 8,33% (1:12) para permitir a acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida.” (Art.4.8).

Agora se tratando de leis incidentes do município. De acordo com a Lei Municipal nº 2.058/2017, que estabelece o Plano de Mobilidade Urbana do Município de Ariquemes. Dos objetivos e diretrizes gerais da política de desenvolvimento urbano o Art. 9º. Diz que os objetivos gerais da política de desenvolvimento urbano são: “garantir a mobilidade e a acessibilidade urbana.” (Art. 9 §V). Esse artigo trata dos objetivos e diretrizes gerais da política de desenvolvimento urbano, focando em aspectos como mobilidade, acessibilidade, e a obrigatoriedade de construção de calçadas.

5.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES E FLUXOGRAMA

O programa de necessidades e fluxograma foi elaborado a partir de um levantamento feito na Avenida Tancredo Neves (Figura 15), com o intuito de entender os principais problemas da região e suas necessidades, no levantamento notou-se que a pavimentação do calçamento se encontra deteriorada, além de grande parte da infraestrutura se encontra degradada pela ausência de intervenções de manutenção, além de outros estarem abandonados a anos.

Figura 15 - Planta original da área de intervenção.



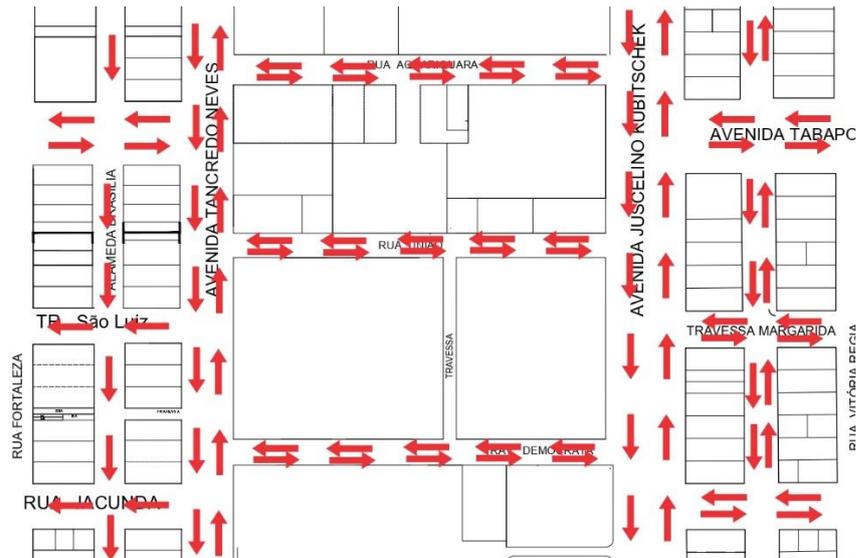
Fonte: Autora (2024).

Desta forma, todo o programa de necessidades foi desenvolvido pensando na requalificação e conservação desse espaço urbano, que visa reformar sua infraestrutura.

Além disso, também foi pensado na modalidade de seus usuários que muitas vezes não tem por onde caminhar, visto que as calçadas das vias estão obstruídas e grande parte está danificada, portanto o indivíduo precisa caminhar pelas ruas sem segurança e correndo risco de vida. Foi elaborado também a transformação da via, padronizando o tamanho do leito carroçável, para assim haver mais segurança, melhoria do ambiente e na qualidade de vida das pessoas. Nesse sentido, o fluxograma (Figura

16), após as definições do projeto, foi elaborado um mapa com o objetivo de traçar as principais rotas de acesso ao local, facilitando o entendimento do fluxo e da dinâmica urbana na área de intervenção. Esse mapa evidencia o funcionamento do tráfego no entorno, destacando os principais pontos de circulação e os elementos que influenciam diretamente na mobilidade urbana da região.

Figura 16 - Fluxograma com as vias ao entorno.



Fonte: Autora (2024).

Esse estudo é de grande importância, pois permite identificar possíveis gargalos, como áreas de congestionamento, além de apontar oportunidades para intervenções que aprimorem a fluidez e a acessibilidade. A análise do tráfego urbano também fornece subsídios fundamentais para o desenvolvimento de partidos projetuais, garantindo que as soluções propostas atendam de forma eficiente às necessidades da via urbana e contribuam para a melhoria da mobilidade e da qualidade de vida na região.

5.5 ÁREA DE ESTUDO

A área analisada será na Avenida Tancredo Neves, na cidade de Ariquemes localizada em Rondônia à 203km da capital Porto Velho, com uma população estimada em 96.933 habitantes e com uma área total de 4 426,571 km² IBGE (2022). O mapa abaixo (Figura 17) demonstra a localização do município.

Figura 17 - Mapa da localização de Ariquemes/RO.



Fonte: Telma (2011).

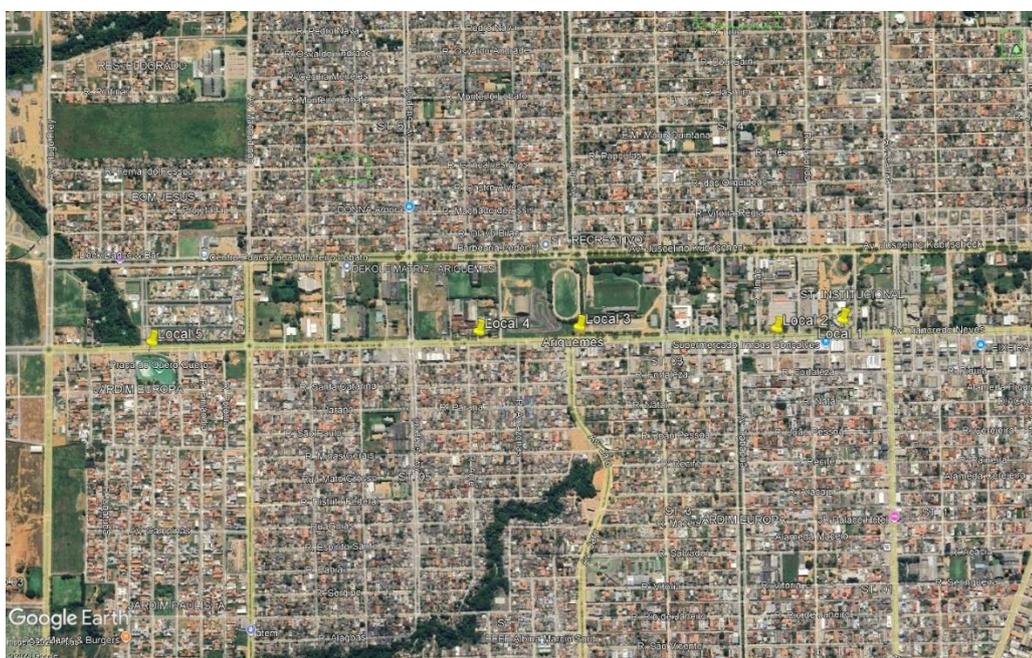
A Avenida Tancredo Neves é uma das principais vias do município, desempenhando um papel essencial na mobilidade urbana, conectando diferentes bairros e regiões da cidade. Por sua localização e importância, a avenida também se torna um reflexo das dinâmicas urbanas de Ariquemes, sendo um elemento central para o crescimento e a organização do espaço urbano no município.

6 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA

6.1 ANÁLISE DA INFRAESTRUTURA URBANA

Para a análise dos resultados, os espaços públicos ao longo da avenida foram subdivididos em cinco localidades distintas (Figura 18). Essa subdivisão foi essencial devido à grande extensão da via e às necessidades específicas presentes em cada trecho. A heterogeneidade dos espaços impossibilita comparações diretas e a quantificação uniforme dos dados, tornando necessária a análise segmentada para compreender melhor a dinâmica geral da avenida.

Figura 18 - Localidades da área de estudo.



Fonte: Autora (2024).

Ressalta-se ainda que, em alguns casos, determinados atributos avaliados não são aplicáveis ao espaço público em questão, o que reforça a importância de um critério adaptativo na análise para garantir resultados mais relevantes e específicos. A seguir um esquema abaixo indica os endereços referentes as localidades indicadas e enumeradas (Quadro 1).

Quadro 1 – Identificação das localidades.

	Nome e/ou endereço	Coordenadas
Local 1	Prefeitura Municipal de Ariquemes/RO	9°54'43.12"S 63° 2'3.29"O

Local 2	Feira do Produtor Rural e Municipal de Ariquemes.	9°54'33.34"S 63° 2'3.79"O
Local 3	Espaço alternativo	9°54'17.99"S 63° 2'3.29"O
Local 4	Prédio da UNIR	9°54'3.84"S 63° 2'4.46"O
Local 5	Praça do Lago	9°53'28.80"S 63° 2'5.87"O

Fonte: Autora (2024).

Cada local será avaliado com base em sua infraestrutura, utilizando como referência a checklist apresentada no Apêndice A, detalhado na página 114. Essa análise permitirá identificar o cumprimento dos critérios estabelecidos, sendo os resultados expressos em forma de porcentagem de atributos atendidos. Essa abordagem objetiva proporcionar uma visão clara e comparativa das condições de cada área, destacando os pontos fortes e as suas deficiências.

6.1.1 LOCAL 1 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARIQUEMES

Nesta categoria, destaca-se a Prefeitura Municipal de Ariquemes, é o órgão responsável pela administração pública da cidade, está localizado na área central e há diversas estruturas que se encontram em bom estado, uma vez que se trata de um espaço público novo. Foram avaliados os seguintes itens: Acessibilidade e condições de fluxo; estruturas urbanas e geografia; vitalidade e fluxo espontâneo de pessoas e apelo estético, histórico ou cultural (Quadro 2).

Quadro 2 - Condições físicas da Prefeitura Municipal de Ariquemes.

Local 1 – Prefeitura Municipal de Ariquemes/RO.		
Condicionantes	Características	Índice de atributos atendidos
Acessibilidade e condições de fluxo	O local conta com calçadas largas, áreas verdes, sinalização tátil e rampas adequadas à NBR 9050 (ABNT, 2024), atendendo aos padrões mínimos exigidos para espaços públicos. destaca-se como um exemplo de boa infraestrutura urbana, com um ambiente seguro.	Índices atendidos foram de 80% neste quesito.
Estruturas urbanas e geografia	Localiza-se no Centro da cidade, facilitando o acesso de moradores de diferentes bairros, é um ponto de referência importante para a comunidade, além de possuir proximidade com outros serviços	Índices atendidos foram de 60% neste quesito.

	públicos, comércio e áreas de lazer. Tendo uma localização privilegiada.	
Vitalidade e fluxo de pessoas	Há presença de estabelecimentos comerciais como cafés, lojas e outros serviços contribui para essa vitalidade combinação de uma localização estratégica, infraestrutura de qualidade e diversidade de serviços torna a região da prefeitura um ponto crucial para o fortalecimento da vitalidade urbana.	Índices atendidos foram de 85% neste quesito.
Apelo estético, histórico ou cultural	A delimitação de espaços e a instalação de estruturas para atividades comerciais, feiras, eventos ou exposições na região se destacam pela combinação de estética e funcionalidade, tornando-se um marco visual importante da cidade. Além de sua aparência atrativa, a estrutura é projetada para atender às necessidades da comunidade, proporcionando um ambiente acolhedor e acessível para diversas atividades.	Índices atendidos foram de 75% neste quesito.

Fonte: Autora (2024).

De acordo com os índices avaliados, observa-se que essa área atende amplamente aos critérios da checklist, destacando-se como um local bem estruturado. A região possui iluminação adequada, boa acessibilidade e um fluxo constante de pessoas, características que a posicionam como uma das áreas mais consolidadas da cidade em termos de infraestrutura urbana.

6.1.2 LOCAL 2 FEIRA MUNICIPAL DE ARIQUEMES

Nesta categoria, destaca-se a Feira do Produtor Municipal, e o seu entorno que é um importante ponto de encontro para a comunidade local, essa feira é um espaço vital para a economia local, onde agricultores e artesãos podem vender diretamente ao consumidor, fortalecendo a agricultura familiar e o comércio regional, em sua extensão localiza-se a Praça da Feira Municipal, que é uma pequena área verde onde os ambulantes e comerciantes ficam, se tornando uma área de convívio aberta. Foi analisado os seguintes parâmetros nessa área: Acessibilidade e condições de fluxo; estruturas urbanas e geografia; vitalidade e fluxo espontâneo de pessoas e apelo estético, histórico ou cultural (Quadro 3).

Quadro 3 - Condições físicas da Feira Municipal de Ariquemes.

Local 2 – Feira Municipal de Ariquemes/RO.		
Condicionantes	Características	Índice de atributos atendidos
Acessibilidade e condições de fluxo	Passeios possuem a largura mínima de 1,20 metros, (ABNT, 2015) no entanto obstruídas por mobiliários urbanos mal posicionados, pela falta de organização das faixas de circulação. faltam pisos táteis para deficientes visuais em alguns pontos. O mobiliário urbano, especialmente os assentos da praça da Feira Municipal, está fora dos padrões. (ABNT, 2015).	Índices atendidos foram de 50% neste quesito.
Estruturas urbanas e geografia	O entorno se encontra deteriorado em certas partes, no entanto, por pior que seja essa conjuntura, o local possui um enorme potencial para uma disposição otimizada de áreas de estar e permanência, visto que contém arborização deveras adequada e infraestrutura que pode ser reaproveitada	Índices atendidos foram de 80% neste quesito.
Vitalidade e fluxo de pessoas	É assegurado o fluxo de pessoas, com ressalvas para a Feira do Produtor Municipal, pois a mesma se encontra em uma avenida bastante movimentada. Desse modo, ainda que não haja um significativo fluxo de pessoas mediante à localização geográfica desses espaços públicos, é inegável a existência de atrativos de entorno para todos esses espaços que influenciam ou podem influenciar nesses fluxos.	Índices atendidos foram de 42% neste quesito.
Apelo estético, histórico ou cultural	Devido ao estado de conservação ou ao caráter arquitetônico pouco atrativo, não há quase nenhum apelo estético dos locais em questão, embora haja alguns monumentos notáveis e margeação de paisagem natural, o	Índices atendidos foram de 50% neste quesito.

	componente visual pouco se destaca e, diferentemente de espaços públicos.	
--	---	--

Fonte: Autora (2024).

Observa-se que, de acordo com os índices avaliados, essa infraestrutura ainda apresenta carências significativas, apesar de seu grande potencial comercial. Investir em melhorias estratégicas poderia ampliar ainda mais esse potencial, transformando a área em um polo comercial consolidado e altamente atrativo para a cidade.

6.1.3 LOCAL 3 ESPAÇO ALTERNATIVO DE ARIQUEMES

Nesta categoria foram analisados os espaços públicos inseridos no Espaço Alternativo, a análise consiste pelos itens: Acessibilidade e condições de fluxo; estruturas urbanas e geografia; vitalidade e fluxo espontâneo de pessoas e apelo estético, histórico ou cultural. Ressalta-se que a análise desses complexos esportivos foi realizada com enfoque maior nas partes externas dos mesmos, praticamente desconsiderando as áreas que são internas e mais restritas ao acesso da população (Quadro 4).

Quadro 4 - Condições físicas do Espaço Alternativo de Ariquemes.

Local 3 – Espaço Alternativo de Ariquemes/RO.		
Condicionantes	Características	Índice de atributos atendidos
Acessibilidade e condições de fluxo	Há irregularidades no que tange à acessibilidade a às condições de fluxo no Ginásio Municipal Mané Garrincha onde há ausência de calçamento em alguns pontos, o mobiliário urbano do local é o único que apresenta relativa conformidade com NBR:9050 (ABNT, 2024). Pode-se certificar que a acessibilidade desse local, bem como as condições de fluxo e sinalização, não é adequada, além de não promover a inclusão social que se espera desse tipo de espaço público.	Índices atendidos foi de 0% neste quesito.
Estruturas urbanas e geografia	Nesta categoria destaca um ponto notável da avaliação geográfica desse local, que é o fato de se situar em um ponto estratégicos da	Índices atendidos foram de 80% neste quesito.

	cidade, de modo que, caso possuíssem funcionalidade pública adequada, contribuiriam ainda mais para a manutenção da vitalidade urbana na cidade.	
Vitalidade e fluxo de pessoas	O espaço público possui um bom fluxo de pessoas, pois há uma iniciativa pública e privada bastante ativa. No entanto, mesmo que não haja infraestrutura adequada, o local sedia diversos tipos de eventos. Além de haver em seu entorno diversos estabelecimentos comerciais ao longo da via que influencia diretamente na dinâmica do local, promovendo certo fluxo de pessoas, mas não o suficiente para caracterizar vitalidade urbana.	Índices atendidos foram de 57% neste quesito.
Apelo estético, histórico ou cultural	No tocante ao aspecto cultural, por se tratar de um espaço que sedia diversas atividades. Essa, por sua vez, impacta positivamente no cotidiano da população do entorno, uma vez que o estado é rico em cultura e tradições, e eventos culturais que desempenham um papel fundamental na vitalidade urbana da cidade mesmo em locais que carecem de infraestrutura urbana.	Índices atendidos foram de 50% neste quesito.

Fonte: Autora (2024).

De acordo com as porcentagens de atributos atendidos, constata-se uma significativa falta de infraestrutura na área, especialmente no que diz respeito à acessibilidade e condições de fluxo. Apesar de ser um espaço frequentemente utilizado para eventos públicos e privados, o local não aproveita plenamente seu potencial devido às limitações em sua estrutura. Embora haja um fluxo espontâneo de pessoas, a ausência de melhorias adequadas compromete a capacidade do local de se tornar mais funcional e atrativo.

6.1.4 LOCAL 4 PRÉDIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA (UNIR)

Nesta categoria foi analisada o entorno da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), foram analisados conjuntamente pelos itens: Acessibilidade e condições de fluxo; estruturas urbanas e geografia; vitalidade e fluxo espontâneo de pessoas e apelo estético, histórico ou cultural (Quadro 5).

Quadro 5 - Condições físicas da Universidade de Rondônia, UNIR, em Ariquemes/RO.

Local 4 – Universidade de Rondônia, UNIR.		
Condicionantes	Características	Índice de atributos atendidos
Acessibilidade e condições de fluxo	O local dispõe de infraestrutura que não atende aos parâmetros de acessibilidade, há também a falta de sinalização adequada que setoriza os espaços e tampouco oriente os fluxos, os passeios públicos dessa área, carecem de iluminação durante a noite por conta do mal planejamento da arborização, que por sua vez, atrapalham a eficiência dos postes de luzes, tornando-se um ponto de insegurança para os que trafegam essa área.	Índices atendidos foram de 20% neste quesito.
Estruturas urbanas e geografia	Diferente da maioria das universidades, sua localização fica dentro da cidade, sendo um ponto muito importante. A UNIR está situada em uma área que, embora relativamente próxima ao centro de Ariquemes enfrenta questões de acessibilidade, há falta de um planejamento do transporte público e alternativas de mobilidade, como ciclovias.	Índices atendidos foram de 80% neste quesito.
Vitalidade e fluxo de pessoas	Com a presença de opções de lazer e serviços nas proximidades, a UNIR pode se tornar um ponto central para o desenvolvimento de atividades culturais, educacionais e comerciais. O fortalecimento dessas conexões, aliado a um planejamento urbano que promova a inclusão e o	Índices atendidos foram de 85% neste quesito.

	acesso, pode transformar a universidade em um verdadeiro motor de vitalidade urbana.	
Apelo estético, histórico ou cultural	A estética da UNIR em Ariquemes é marcada por elementos arquitetônicos que refletem a identidade regional e cultural. A fachada do edifício é um exemplo significativo, combinando características modernas com elementos tradicionais). Essa arquitetura não apenas embeleza o espaço, mas também serve como um marco visual que representa a educação superior na cidade. No entanto há uma falta de monumentos históricos ao redor da universidade que preservem a memória e a identidade cultural da região.	Índices atendidos foram de 50% neste quesito.

Fonte: Autora (2024).

Esse local, assim como os demais, apresenta pouca diferença nos atributos atendidos em relação à infraestrutura, destacando-se especialmente a deficiência na acessibilidade. A falta de iluminação adequada e a ausência de áreas de circulação bem planejadas comprometem ainda mais a funcionalidade e a segurança do espaço.

6.1.5 LOCAL 5 PRAÇA DO QUERO-QUERO

Nesta categoria, foi analisado a Praça do Quero-Quero, o logradouro foi avaliado em 4 itens: Acessibilidade e condições de fluxo; estruturas urbanas e geografia; vitalidade e fluxo espontâneo de pessoas e apelo estético, histórico ou cultural (Quadro 6).

Quadro 6 - Condições físicas da Praça do Quero-Quero de Ariquemes/RO.

Local 5 – Praça do Quero-Quero Ariquemes/RO.		
Condicionantes	Características	Índice de atributos atendidos
Acessibilidade e condições de fluxo	Possui algumas características que facilitam a acessibilidade, como as faixas de pedestres e as rampas com inclinações adequadas, em conformidade com a (ABNT, 2015) No entanto, a	Índices atendidos foram de 20% neste quesito.

	<p>ausência de piso tátil pode ser um obstáculo significativo para pessoas com deficiência visual. Além disso, melhorias no acesso, como a ampliação de caminhos e sinalizações adequadas, poderiam beneficiar ainda mais o fluxo de pessoas no local. Considerando que é um dos locais mais frequentados, seria desejável um aprimoramento na infraestrutura, incluindo áreas de descanso e melhor iluminação.</p>	
Estruturas urbanas e geografia	<p>A localização estratégica a torna um ponto de encontro natural para a comunidade atendendo as demandas sociais. Além de sua localização privilegiada, a infraestrutura urbana ao redor da praça também é um destaque. A pavimentação e o paisagismo foram planejados para garantir conforto e acessibilidade, o que fortalece sua função como um ponto de integração e vitalidade urbana em Ariquemes.</p>	Índices atendidos foram de 80% neste quesito.
Vitalidade e fluxo de pessoas	<p>A vitalidade urbana da Praça do Quero-Quero é um reflexo de sua função como o principal espaço de convívio social em Ariquemes. Comparada a outras praças da cidade, que frequentemente estão abandonadas ou subutilizadas, a Praça do Quero-Quero se destaca por sua intensa movimentação e atração contínua de visitantes. Isso se deve ao fato de o local oferecer diversos equipamentos urbanos.</p>	Índices atendidos foram de 80% neste quesito.
Apelo estético, histórico ou cultural	<p>O local possui grande significado estético, histórico e cultural para a comunidade de Ariquemes. Seu paisagismo bem cuidado e os elementos arquitetônicos, valorizam o</p>	Índices atendidos foram de 75% neste quesito.

	ambiente e reforçam a identidade local. Historicamente, a praça é um marco na cidade, servindo como palco para eventos importantes que celebram a diversidade cultural da população.	
--	--	--

Fonte: Própria Autora, (2024).

Com base nos índices apresentados, observa-se que a acessibilidade foi uma das condicionantes menos atendidas. No entanto, essa conjuntura se destaca por outras qualidades significativas, como o bom fluxo de pessoas, áreas verdes bem projetadas e espaços destinados ao lazer e esportes. Essas características fazem dessa praça uma das mais bem consolidadas do município, reforçando sua importância como ponto de encontro e convivência para a comunidade.

7. SOLUÇÕES PROJETUAIS

Neste capítulo, serão apresentados os diferentes materiais utilizados no processo de requalificação urbana da via, com destaque para suas aplicações específicas e as soluções desenvolvidas a partir de suas características e funcionalidades.

7.1 MATERIAIS CONSTRUTIVOS

Foram adotados materiais drenantes, que contribuem para a redução do escoamento superficial, auxiliando no controle de enchentes e na recarga do lençol freático. Além disso, esses materiais possuem bom isolamento térmico, ajudando a mitigar a elevação da temperatura na via e proporcionando maior conforto térmico para os usuários (Figura 19). Essas escolhas refletem a preocupação com a sustentabilidade e a melhoria do microclima urbano.

Figura 19 - Tabela de Materiais de piso.



refletindo menos calor que o asfalto convencional. Seu uso em calçadas públicas promove a sustentabilidade, segurança e resistência das vias BLOK (2021).

Foi utilizado também bloco de paralelepípedo, (Figura 19) sem ajuntamento em cimento em todo o calçamento da Feira Municipal e entorno, por se tratar de um espaço pedonal, foi utilizado esse material que garante maior durabilidade, além de se destacar como um pavimento ecologicamente correto, pois permitem a infiltração das águas da chuva. Isso contribui para o aumento dos reservatórios subterrâneos e reduz a quantidade de água que vai para os mananciais, ajudando a prevenir enchentes. A composição geológica do paralelepípedo também proporciona menor absorção de calor, o que, devido à espessura do calçamento e ao contato com o solo, facilita a dispersão do calor, mantendo as temperaturas mais amenas após a exposição ao sol, o que é uma ótima opção, uma vez que o local possui um fluxo de pessoas muito grande PAVSINAL (2024). Além disso, esse tipo de piso agrega beleza ao ambiente, somando sustentabilidade, praticidade e estética à paisagem urbana. PAVSINAL (2024).

O arenito amarelo (Figura 19) foi uma das opções utilizadas para compor o paisagismo da área, essa rocha sedimentar amplamente utilizada na construção civil e no paisagismo, destaca-se por sua beleza natural e versatilidade. Formado pela compactação de grãos de areia ao longo de milhares de anos, o arenito possui coloração que varia do amarelo-claro ao bege, conferindo ao ambiente uma aparência acolhedora e elegante compondo-se ao cenário PEDRARGIL (2020).

O arenito amarelo foi utilizado para criar caminhos e áreas de descanso na área verde onde se localiza o calçadão da Feira Municipal, foi projetada harmonizando com o verde das plantas e outros componentes naturais, contribuindo para uma estética agradável e integrada com a natureza. Em relação à manutenção, o arenito amarelo exige cuidados especiais devido à sua porosidade, que pode torná-lo suscetível a manchas e infiltrações. Para preservar sua aparência, recomenda-se o uso de impermeabilizantes após a instalação e limpezas periódicas com produtos adequados. Embora seja poroso, o arenito é altamente resistente a condições climáticas adversas, suportando tanto calor intenso quanto umidade, o que o torna ideal para ambientes externos PEDRARGIL (2020).

7.2 MOBILIÁRIOS URBANOS

Foi pensado também em mobiliários urbanos para compor a infraestrutura em questão, os mobiliários urbanos são fundamentais na infraestrutura das cidades, pois tornam os espaços públicos mais funcionais, acessíveis e acolhedores, as imagens abaixo (Figura 20 e 21) mostra como ficou à disposição desses mobiliários ao longo da intervenção.

Figura 20 - Imagem renderizada do canteiro central da via com a disposição dos mobiliários.



Fonte: Autora (2024).

Foi pensado na adição de piso tátil, pois desempenha um papel fundamental na acessibilidade urbana, sendo uma das principais soluções para que pessoas cegas ou com baixa visão possam se deslocar de forma autônoma (Figura 20). A NBR:9050, ABNT (2020) oferece todas as diretrizes necessárias sobre a aplicação correta do piso tátil, incluindo localização, dimensões, medidas e cores. Além disso, a norma aborda aspectos mais amplos da acessibilidade em espaços públicos, equipamentos urbanos, edificações e mobiliário. Conforme o artigo 3º da NBR 9050, que trata dos termos, definições e abreviações, o item 3.1.29 define o piso tátil como:

Piso caracterizado por textura e cor contrastantes em relação ao piso adjacente, destinado a constituir alerta ou linha-guia, servindo de orientação,

principalmente, às pessoas com deficiência visual ou baixa visão. São de dois tipos: piso tátil de alerta e piso tátil direcional. (ABNT/9050, 2020, p. 5).

Já no quesito iluminação, foi utilizado como iluminação geral, o poste de iluminação curvo (Figura 21) essa infraestrutura foi instalada em toda a extensão do canteiro central, promovendo um melhor conforto lumínico e atendendo as necessidades da infraestrutura em questão, esse poste é feito em aço galvanizado tendo uma ótima durabilidade, evitando outras despesas de custo contínuo, isso significa a eliminação de contratos de manutenção e arrendamentos de equipamentos sinônimo de economia que é primordial para sistemas de iluminação pública. Esse tipo de poste é amigável ao meio ambiente, desde de sua fabricação através do minério de ferro extraído da terra e com uma película protetora de zinco não despeja toxinas no meio ambiente, o fato de durar mais também tem um efeito muito positivo no meio ambiente POSTES & ILUMINAÇÃO (2021).

Figura 21 - Imagem renderizada do um dos trechos da via com a disposição dos mobiliários.



Fonte: Autora (2024).

Foi escolhido como modelo de iluminação para pedestres, o poste pirâmide (Figura 21) sendo um dispositivo de iluminação projetado especificamente para uso em iluminação de vias públicas, como praças e espaços ao ar livre. Sendo

uma ótima opção para esta requalificação, essa infraestrutura foi adicionada em toda extensão da ciclovia e áreas de convívio, além disso foi adicionado em todas as faixas de pedestres, para haver uma melhor segurança durante a passagem dos transeuntes na via. Além disso mesas de concreto foram alocadas em todos os canteiros da área de convívio social (Figura 21), sendo uma ótima opção para o local que carece de bancos e assentos para quem frequenta a Feira Municipal, a opção escolhida se caracteriza por ser muito resistente, durável e ideais para ambientes públicos, proporcionando conforto e descontração. Combinam beleza, praticidade e alta resistência o que é muito importante para o local. Houve adição de lixeiras na requalificação, pela carência desse tipo de infraestrutura no local. Uma das Lixeiras pública escolhida é feita em aço inoxidável sendo uma lixeira muito resistente e de alta qualidade (Figura 21), além de possuir movimento giratório que ajuda na hora da coleta do lixo, facilitando assim, o trabalho dos garis, essa lixeira foi pensada especificamente para a área de convívio social, pelo local trazer especificidades e demandas diferentes. Já o outro modelo escolhido é feito de madeira jatobá, sendo uma ótima opção para os espaços públicos, esse modelo foi pensado para ser adicionado em toda a extensão da via (Figura 21). Em relação a assentos, foi projetado bancos de madeira (Figura 21), que possui como diferencial a curvatura do assento e encosto que o tornam muito confortável, esse mobiliário foi adicionado também em toda área de convívio social que fica em frente a Feira Municipal. Os bancos, quando combinados com outros elementos de infraestrutura verde, como árvores e jardins, também contribuem para o conforto térmico e a qualidade ambiental dos espaços públicos. Eles tornam o ambiente mais convidativo, incentivando atividades de lazer, leitura e convivência, além de melhorar a estética do local e agregar valor ao espaço urbano.

Figura 22 - Imagem renderizada de um dos trechos da via com a disposição dos mobiliários.



Fonte: Autora (2024).

Foi também escolhido outro tipo de banco, este é feito em concreto, com régua de madeira (Figura 22). Sendo resistente e com alta durabilidade. Os bancos foram instalados em toda o percurso do calçamento, pois não há esse tipo de mobiliário presente na via, sendo uma ótima opção para o local, pois os bancos públicos desempenham um papel essencial na infraestrutura de espaços urbanos, contribuindo para a funcionalidade, conforto e atratividade. Sua presença vai além de oferecer um lugar para descanso; eles incentivam a permanência e a interação social, aspectos fundamentais para a vitalidade dos ambientes urbanos.

Figura 23 - Imagem renderizada da área de quiosques.



Fonte: Autora (2024).

Foi projetado um conjunto de mesas e cadeiras especialmente pensado para a área dos quiosques localizada em frente à Feira Municipal. Esse mobiliário foi idealizado para oferecer maior conforto e funcionalidade aos usuários, criando um ambiente agradável e convidativo para convivência e interação social (Figura 23).

Figura 24 - Imagem renderizada da área de playgrounds.



Fonte: Autora (2024).

Foi adicionado playgrounds, no espaço de convívio social da Feira Municipal, os parquinhos infantis em espaços públicos são essenciais para o lazer, desenvolvimento e socialização das crianças, esses espaços promovem habilidades motoras, equilíbrio, coordenação e atividades físicas (Figura 24). Além disso, favorecem a criatividade e o desenvolvimento cognitivo, ao permitir a exploração e interação livre. Os parquinhos oferecem um ambiente seguro e servem como pontos de encontro, fortalecendo os laços comunitários. Do ponto de vista urbano, contribuem para a valorização e atratividade dos espaços públicos. É importante que sejam projetados de forma acessível, atendendo a normas como a NBR:9050, ABNT (2015), para garantir a inclusão de todas as crianças, incluindo as com deficiência WARD, C. (1978).

7.3 VEGETAÇÃO

Foi elaborado, uma planta de vegetações contendo as espécies descritas, que serão introduzidas nesta requalificação e onde estão localizadas (Figura 25).

Figura 25 - Planta de copas.



Fonte: Autora (2024).

Foi pensado na *Crotalaria micans*, também conhecida como Chilindrín ou Guizo-de-cascavel (Figura 25), é uma planta da família Fabaceae, nativa de áreas tropicais. Destaca-se pelas flores amarelas vibrantes e seu papel na recuperação de solos e controle de pragas. Suas folhas e flores atraem polinizadores, como abelhas, e ela é eficaz na fixação de nitrogênio, melhorando a fertilidade do solo. Além disso, pode ser usada em controle biológico, liberando substâncias que inibem a proliferação de pragas. Resistente e adaptável a solos pobres e condições climáticas variadas, é uma boa opção para o clima local, e por ser uma planta de ciclo perene, ela foi introduzida em toda a extensão do projeto, por ter uma alta resistência. Em relação aos cuidados, a *Crotalaria micans* requer irrigação moderada, especialmente durante o crescimento inicial, com regas de 2 a 3 vezes por semana. Prefere solos bem drenados, mas adapta-se bem a solos mais pobres, sendo importante evitar o encharcamento para não prejudicar as raízes MY FARM (2022).

Como arbustivo, uma das opções escolhidas foi a *Agave neglecta*, conhecida como piteira, ela foi introduzida no canteiro onde fica as áreas de quiosques, para compor o paisagismo do local. Ela é uma planta da família Asparagaceae, originária das regiões desérticas do México e sul dos Estados Unidos, mas adaptada ao clima tropical e subtropical do Brasil. É altamente resistente à seca, tornando-se ideal para o paisagismo em questão, por não haver tanta necessidade de irrigação. A piteira possui folhas suculentas, rígidas e longas, formando rosetas que podem atingir grandes dimensões. É uma planta perene de ciclo longo, que vive muitos anos antes de florescer, e após isso morre, gerando brotos laterais. É amplamente utilizada em jardins, proteção de encostas e até na fabricação de fibras. Sua adaptação ao clima e baixa necessidade de manutenção fazem dela uma opção sustentável. A piteira requer cuidados simples: deve ser regada a cada duas semanas, com ajustes conforme o clima. O solo precisa ser bem drenado e a parte superior do solo deve secar entre as regas para evitar o apodrecimento das raízes. COMPLETE GARDENING (2022).

Outra espécie de arbustivo pensado foi, a *Allamanda cathartica*, popularmente conhecida como Camará ou Alamanda, ela foi adicionada nos canteiros em toda extensão da requalificação, para compor o paisagismo com as demais espécies. A Camará é uma planta ornamental da família Apocynaceae, nativa da América do Sul, especialmente do Brasil. Ela se adapta bem ao clima tropical e subtropical, sendo

muito utilizada em paisagismo devido às suas flores amarelas grandes e vistosas, que decoram cercas, treliças e muros. Trata-se de uma trepadeira semi-lenhosa, com folhas verdes brilhantes e flores que se mantêm por boa parte do ano. Além de seu valor estético, a *Allamanda* possui propriedades medicinais. A espécie em questão, foi adicionada mesmo em locais onde não há sombra como mostra a (Figura 25), por ela se adaptar bem a áreas com bastante sol, como a região Norte do Brasil. A planta requer irrigação regular, especialmente na primavera e verão, com o solo mantendo-se levemente seco entre as regas. A irrigação deve ser feita pela manhã ou à tarde, evitando molhar as folhas. O solo deve estar úmido, mas não encharcado REWILDING BRAZIL (2022).

Já no quesito arvores, foi escolhido para compor o paisagismo a *Adenantha pavonina*, popularmente conhecida como Olho-de-pavão, é uma árvore tropical da família Fabaceae, originária da Ásia tropical e amplamente encontrada em regiões tropicais e subtropicais, como o Brasil. Valorizada por sua madeira resistente e sementes vermelhas brilhantes, que são usadas em joias e artesanatos, também possui propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes na medicina popular. Contudo, algumas partes da planta podem ser tóxicas se ingeridas sem preparo adequado. ENCICLOPÉDIA DA NATUREZA DE MÔNACO (2015). Essa árvore pode atingir até 20 metros de altura, ela foi utilizada frequentemente na requalificação pois se adapta bem ao clima tropical e cresce rapidamente. Suas flores amarelas atraem polinizadores como abelhas, e seus frutos longos e curvados liberam as sementes de forma decorativa quando amadurecem. A *Adenantha pavonina* combina valor ornamental, ecológico e cultural, sendo uma excelente escolha para projetos paisagísticos em regiões tropicais como é o caso desse projeto. Ela requer irrigação regular, especialmente durante o crescimento ativo, com o solo mantendo-se úmido, mas não encharcado. A irrigação deve ser feita nas primeiras horas da manhã ou no final da tarde, para evitar a evaporação excessiva ENCICLOPÉDIA DA NATUREZA DE MÔNACO (2015).

A *Pyrus calleryana*, popularmente conhecida como Pera Callery, é uma árvore de pequeno a médio porte da família Rosaceae, que está presente no paisagismo do projeto (Figura 25), originária da China e outras regiões da Ásia. É amplamente cultivada no Brasil e em várias partes do mundo devido à sua resistência e características ornamentais HAENSELBLATT (2024). Uma das principais atrações

dessa árvore é sua floração exuberante na primavera, com flores brancas que atraem polinizadores. No outono, suas folhas verdes tornam-se vermelhas ou roxas, criando um belo espetáculo visual. A árvore atinge até 15 metros de altura e cresce rapidamente HAENSELBLATT (2024). E pela sua beleza ela foi utilizada amplamente nos calçamentos da área de serviço, para aumentar a estética da avenida. A Pera Callery requer irrigação regular durante os primeiros anos de crescimento, mantendo o solo levemente úmido, mas sem encharcar. Após se estabelecer, é bastante resistente e tolera períodos de seca. A árvore prefere solos bem drenados e pleno sol. Para garantir uma copa saudável, é recomendada a poda para remover galhos mortos e controlar o crescimento. ENCICLOPÉDIA DA NATUREZA DE MÔNACO (2015).

A Ficus benjamina, foi uma das arvores que já estavam presentes no local originalmente, então não houve um planejamento pra ela, exceto que ela foi preservada na requalificação, ela é comumente conhecida como figueira ou figueira-chandling, é uma árvore nativa da Ásia e da Austrália, pertencente à família Moraceae. É uma planta popular em paisagismo urbano devido à sua estética atraente e versatilidade. Pode atingir alturas de até 25 metros em ambientes naturais, mas é frequentemente cultivada como planta ornamental em interiores e exteriores, onde pode ser mantida em tamanhos menores por meio de poda TH JARDINS (2022). Em ambientes externos, a figueira é resistente e se adapta bem a uma variedade de condições de solo e clima, embora prefira locais com luz indireta e solo bem drenado. Além disso, a Ficus benjamina é reconhecida por suas propriedades de purificação do ar, ajudando a melhorar a qualidade do ambiente ao absorver poluentes e liberar oxigênio.

Em resumo, é uma excelente opção para espaços urbanos, trazendo beleza, funcionalidade e benefícios ambientais, sendo amplamente utilizada em projetos de paisagismo e jardinagem TH JARDINS (2022).

A Delonix regia, ou flamboyant, também é uma arvore existente na via, (Figura 25) ela se encontra no canteiro central. É uma árvore tropical muito apreciada por sua copa ampla e floração vibrante em tons de vermelho, laranja ou amarelo. Originária de Madagascar, ela é amplamente usada em paisagismo urbano devido à sua sombra densa e beleza ornamental. Cresce rapidamente e pode atingir até 15 metros de altura, sendo ideal para climas quentes. No entanto, suas raízes são agressivas e

precisam de espaço adequado para evitar danos a estruturas. Além de sua função decorativa, atrai polinizadores e contribui para a biodiversidade *BIOLOGIA DA PAISAGEM* (2022). Requer irrigação regular durante os primeiros anos de crescimento, especialmente em climas secos. Após se estabelecer, a árvore pode tolerar períodos de seca, mas a irrigação leve durante a estação seca pode ajudar a manter a saúde da planta. A poda deve ser feita para remover galhos mortos e para controlar o crescimento, garantindo uma boa forma e circulação de ar. O flamboyant prefere solos bem drenados e deve ser plantado em locais com bastante espaço, devido às suas raízes agressivas. Além disso, a árvore necessita de pleno sol para florescer adequadamente, atraindo polinizadores e contribuindo para a biodiversidade *BIOLOGIA DA PAISAGEM* (2022).

A *Schinus terebinthifolius*, conhecida como aroeira-vermelha, é uma árvore nativa do Brasil, pertencente à família Anacardiaceae que foi adicionada no projeto paisagístico. Encontrada principalmente na Mata Atlântica e em restingas, pode atingir de 4 a 10 metros de altura e é famosa por suas frutinhas vermelhas que crescem em cachos. É altamente resistente e se adapta a diversos tipos de solo, sendo muito utilizada em projetos de reflorestamento e recuperação de áreas degradadas *AGROECOLOGIA E BEM VIVER* (2020). A aroeira-vermelha é valorizada no paisagismo urbano por sua resistência a pragas e por atrair polinizadores como abelhas e pássaros. Seu ciclo de vida perene garante longevidade e baixa necessidade de manutenção. A planta também possui propriedades medicinais, sendo usada na medicina popular para tratar inflamações e problemas respiratórios, embora deva ser manuseada com cautela devido ao risco de reações alérgicas em algumas pessoas. Ela requer irrigação moderada, especialmente durante o estabelecimento, e, uma vez adaptada, tolera períodos de seca. A poda é recomendada para remoção de galhos mortos e estímulo ao crescimento saudável. A árvore prefere solos bem drenados e pleno sol para prosperar, tornando-se uma excelente opção tanto para paisagismo quanto para projetos ecológicos *AGROECOLOGIA E BEM VIVER* (2020).

O *Handroanthus albus*, ou ipê-amarelo, é uma árvore nativa do Brasil, pertencente à família Bignoniaceae, essa árvore também foi adicionada ao paisagismo, por suas famosas flores amarelas que florescem no final da estação seca, ela foi adicionada junto ao playground, para compor o urbanismo local essa espécie

foi escolhida por ser de ciclo perene, com grande longevidade, se tornando uma opção interessante para o paisagismo INSTITUTO BRASILEIRO DE FLORESTAS (2010). O ipê-amarelo requer irrigação regular nos primeiros anos e tolera a seca, mas uma irrigação leve na estação seca ajuda na floração. Prefere solos férteis e bem drenados e precisa de pleno sol para crescer bem. A poda deve ser feita após a floração para remover galhos danificados BRASIL FLORESTAL (2024).

A *Metrosideros*, conhecida como *Árvore-de-Fogo*, (Figura 25) é uma árvore nativa da Nova Zelândia, Havaí e outras regiões tropicais do Pacífico, pertencente à família *Myrtaceae*. Famosa por suas flores vermelhas vibrantes que formam cachos, a árvore pode atingir de 15 a 25 metros de altura e é resistente a condições adversas, como solos pobres e ventos fortes. Suas flores atraem polinizadores como abelhas e pássaros REVISTA JARDINS (2022). A *Árvore-de-Fogo* é ideal para climas tropicais e subtropicais, sendo uma ótima opção para o paisagismo, uma vez que ela se adapta bem ao clima do Brasil, a planta requer irrigação regular durante o crescimento inicial, com o solo mantido levemente úmido. Uma vez estabelecida, é tolerante à seca. A poda deve ser feita após a floração para manter a forma e remover galhos danificados, com cortes leves sendo mais eficazes do que podas severas REVISTA JARDINS (2022).

As palmeiras, *Arecaceae*, é uma das espécies que foram encontradas no local, são plantas típicas de regiões tropicais e subtropicais como o Norte, e são encontradas frequentemente ao longo da via, caracterizam-se por caules altos e esbeltos e folhas em forma de leque ou pena, variando de pequenas palmeiras ornamentais a grandes árvores que podem alcançar até 60 metros de altura BIODIVERSITY4ALL (2021). No paisagismo urbano, as palmeiras desempenham um papel importante por sua versatilidade, resistência e valor estético tornando as palmeiras essenciais para a requalificação, deste modo, as palmeiras foram preservadas no projeto, para compor a biodiversidade do local.

7.4 FORRAÇÕES

Foi elaborada uma planta de forração que detalha todas as espécies rasteiras utilizadas no projeto de paisagismo da via. As espécies selecionadas foram escolhidas por sua resistência, visando suportar o tráfego de pedestres e garantir a durabilidade da vegetação no local. Além disso, foram priorizadas plantas que se adaptam bem às

condições climáticas e ao solo da região, assegurando a integração harmônica com o ambiente e contribuindo para a estética e funcionalidade do espaço urbano (Figura 26).

Figura 26 - Planta de forrações.



Fonte: Autora (2024).

Foi escolhido para compor o paisagismo, a grama esmeralda (Figura 26) que é uma opção popular no paisagismo devido ao seu verde intenso e folhas finas.

Adaptada a climas tropicais e subtropicais, ela também pode crescer em regiões de clima temperado. Embora tolere períodos de seca, prefere locais ensolarados e solos bem drenados. A grama esmeralda, possui ciclo perene, mantendo sua cor ao longo de todo ano, mas pode amolecer no inverno em áreas mais frias. Exige rega regular, especialmente em períodos secos, e adubação semestral com fertilizantes ricos em nutrientes. A poda é necessária na primavera e verão, para manter a altura entre 2,5 e 4 cm. A grama esmeralda é muito resistente ao pisoteio, e é ideal para áreas de grande circulação, como a área de convívio, projetada nesta requalificação, por ser uma espécie de forração muito resistente a insolação solar, essa vegetação foi adicionada em toda a extensão da intervenção.

Foi adicionado também para compor a forração, a grama americana ou Bermuda grass, ela é resistente e adaptável a climas quentes e secos, sendo ideal para paisagismo e campos esportivos. De ciclo perene, mantém-se verde na maior parte do ano em regiões quentes, mas fica amarelada no inverno em climas frios. Requer rega regular, especialmente no verão, e adubação com nitrogênio. A poda deve ser feita na primavera e verão, mantendo a altura entre 1,5 e 3 cm. É resistente ao pisoteio e de baixa manutenção, ideal para a área em que será instalada JARDIM EM FOCO (2024), JARDINERÍA DOMENECH (2021).

Foi pensado também em outra espécie de forração, o amendoim forrageiro, *Arachis repens* é uma planta rasteira usada como cobertura de solo e controle de erosão. Adaptada a climas tropicais e subtropicais, é resistente, tolera diferentes tipos de solo e prefere sol pleno, embora também tolere sombra parcial. De ciclo perene, mantém-se verde o ano todo em regiões quentes e fixa nitrogênio, melhorando a fertilidade do solo. Suas flores amarelas, que aparecem na primavera e verão, agregam valor estético. Exige cuidados simples, como irrigação regular em períodos secos, e é resistente ao pisoteio, sendo ideal para pastagem e áreas de grande circulação com baixa manutenção PLANTAS E SAÚDE (2024). Por ser uma forração de alta resistência a intemperes, esta foi adicionada em toda a extensão da área de convívio social, pois a área demanda esse tipo de especificidade, pelo alto público que ali circula.

8. PARTIDO PROJETUAL

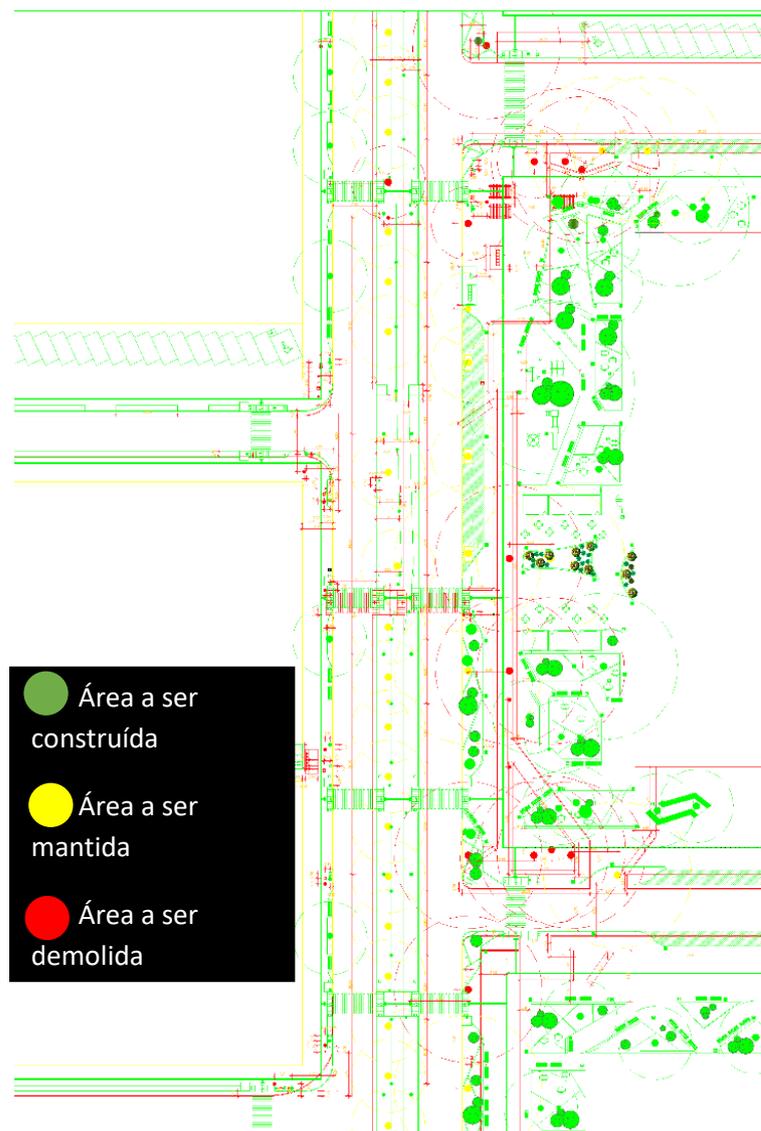
A escolha da avenida para requalificação foi motivada pelo bom fluxo de pessoas, mas pela falta de infraestrutura adequada, especialmente para feirantes e ambulantes. A proposta inclui a criação de áreas de lazer com playgrounds, quiosques e áreas verdes, transformando o espaço em um ambiente mais seguro e atrativo para a comunidade. Houve também realocação dos feirantes para locais específicos fora das margens da via, que visa reduzir os riscos de acidentes. Além disso, foram instalados mobiliários urbanos como bancos, lixeiras e iluminação, melhorando a segurança e incentivando o uso do local à noite. A requalificação inclui a instalação de quiosques e barracas para garantir atividade comercial contínua, não restrita aos dias de feira. A reorganização dos comerciantes e a integração com áreas de lazer promovem um espaço funcional, seguro e de convivência, estimulando a vitalidade urbana. Embora a infraestrutura proposta seja um passo inicial, o projeto é um suporte para decisões futuras na implementação de melhorias urbanas em Ariquemes/RO.

8.1 PROJETO DE REFORMA PAISAGÍSTICA

Nas primeiras análises do modelo paisagístico da área de intervenção, observou-se uma quantidade considerável de árvores na praça, mas uma falta de arborização nas calçadas, canteiro central e outros espaços, com uma distribuição irregular e sem um padrão claro de espaçamento. Embora a arborização em frente à Feira Municipal proporcione bom sombreamento, a ausência de árvores em outras partes da avenida compromete a harmonia e piora os problemas ambientais e urbanos. A avaliação da arborização urbana revelou lacunas e possibilidades de investigação, com a esperança de que a caracterização da Avenida Tancredo Neves contribua para melhorar a qualidade ambiental do local. A escolha das espécies para o paisagismo é essencial para garantir a durabilidade e adaptação ao clima local, sendo preferíveis plantas nativas ou bem adaptadas LIU et al. (2021).

Na planta abaixo, mostra a planta de demolir e construir (Figura 27) optou por preservar a maioria das árvores existentes, exceto nas áreas de conversão, onde todas as árvores foram retiradas para melhorar a visualização do tráfego e otimizar a intervenção paisagística.

Figura 27 - Planta de demolir e construir.



Fonte: Autora (2024).

Nota-se que a maioria das espécies de plantas presentes no local foi preservada, o que é de grande importância em qualquer projeto de intervenção paisagística. Manter a vegetação nativa contribui para um melhor gerenciamento e integração do projeto ao ambiente.

Foi realizado também um estudo de pré-dimensionamento das árvores (Figura 28) para garantir um gerenciamento eficiente dos espaços e uma integração harmoniosa com a infraestrutura urbana. As plantas foram posicionadas de acordo com as normas do MANUAL DE ARBORIZAÇÃO URBANA DE SÃO PAULO (2010), com base em padrões rigorosos para evitar interferências nos mobiliários urbanos e no uso do espaço público, respeitando a disposição e o dimensionamento adequado das árvores (Tabela 1 e 2).

Tabela 1 - Tabela de distanciamento de espécies.

	Características Máximas da Espécie		
	Pequeno porte	Médio porte	Grande porte
Esquina	5,0m	5,0m	5,0m
Iluminação pública	(1)	(1)	(1) e (2)
Postes	3,0m	4,0m	5,0m e (2)
Placas de identificação e sinalização	(3)	(3)	(3)
Equipamentos de segurança (hidrantes)	1,0m	2,0m	3,0m
Instalações subterrâneas (gás, água, energia.)	1,0m	1,0m	1,0m
Ramais de ligações subterrâneas	1,0m	3,0m	3,0m
Mobiliário urbano (bancas, cabines, guaritas, telefones)	2,0m	2,0m	3,0m
Galerias	1,0m	1,0m	1,0m
Caixas de inspeção (boca-de-lobo, bueiros, etc.)	2,0m	2,0m	3,0m
Fachadas de edificação	2,40m	2,40m	3,0m
Guia rebaixada, gárgula, borda de faixa de pedestre	1,0m	2,0m	1,5r (5)
Transformadores	5,0m	8,0m	12,0m
Espécies arbóreas	5,0m (4)	8,0m (4)	12,0m (4)

Fonte: Manual Técnico de Arborização Urbana, São Paulo. (2010).

Tabela 2 - Tabela de distanciamento de espécies 2.

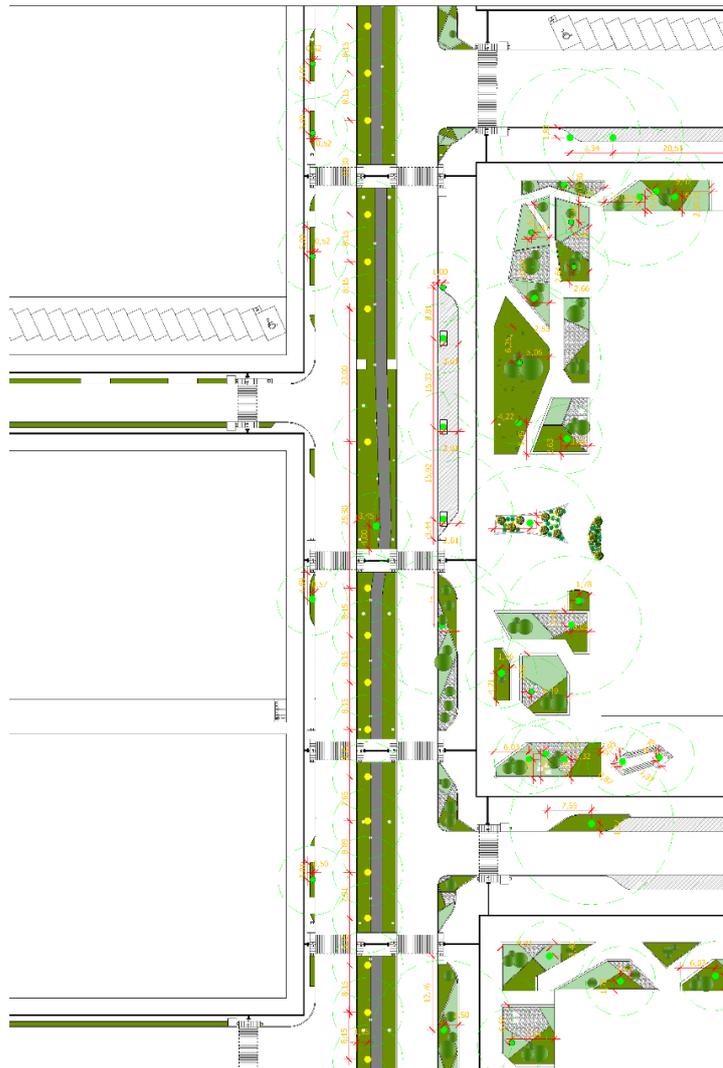
	Distância mínima (m) para árvores de:		
	Pequeno porte	Médio porte	Grande porte
Instalações subterrâneas (gás, água, energia, etc.)	1,0	1,0	1,0
Mobiliário urbano (bancas, cabines, guaritas, telefones)	2,0	2,0	3,0
Galerias	1,0	1,0	1,0
Caixas de inspeção	2,0	2,0	3,0
Guia rebaixada, faixas de travessia	1,0	2,0	3,0
Transformadores	5,0	8,0	12,0

Vias públicas	-	-	5,0
---------------	---	---	-----

Fonte: Manual Técnico de Arborização Urbana, São Paulo. (2010).

Na planta abaixo, mostra como ficou à disposição das árvores na infraestrutura, seguindo o manual de arborização de São Paulo, como base, este foi utilizado pela falta de legislações e manuais que abordem essa temática no plano diretor do município (Figura 28).

Figura 28 - Planta de copas.



Fonte: Autora (2024).

Além disso, foi realizado também um estudo de floração, que abrange quatro plantas distintas, cada uma representando uma estação do ano: primavera, verão, outono e inverno conforme ilustrado nas imagens abaixo (Figura 29 a 32). Em cada período, uma planta exclusiva será destaque, acompanhada pelas vegetações que

florescem simultaneamente. Esse planejamento garante a continuidade das flores ao longo do ano, trazendo diversidade e beleza ao paisagismo.

A começar pela planta de floração da primavera (Figura 29), na primavera, destacam-se as espécies *Handroanthus albus* (Ipê-amarelo), *Arecaceae* (Palmeiras), *Pyrus Calleryana* (Pera-de-Callery), *Metrosideros* (Árvore-de-Fogo), *Delonix regia* (Flamboyant) e *Ficus benjamina* (Figueira) *Crotalaria micans* Chilindrín, (Guizo-de-cascavel), *Allamanda catártica* (camará), *Lantana câmara* (camará).

Figura 29 - Estudo de floração (primavera).

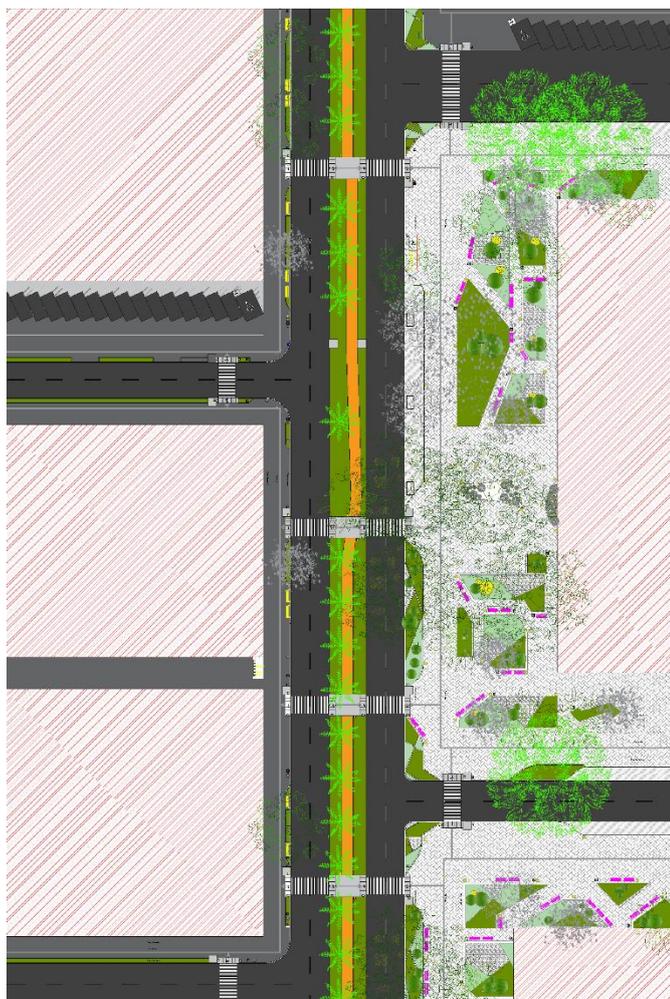


Fonte: Autora (2024).

Este período, conhecido pelo desabrochar de flores, foi marcado pelo maior número de árvores floridas e pela produção de frutos, conforme indicado no estudo de floração. A primavera, portanto, revelou-se a estação com maior exuberância natural, contribuindo significativamente para a vitalidade do projeto paisagístico.

No verão (Figura 30), destacam-se as espécies *Arecaceae* (Palmeiras), *Metrosideros* (Árvore-de-Fogo), *Delonix regia* (Flamboyant), *Adenanthera pavonina* (Olho-de-pavão), *Ficus benjamina* (Figueira), *Crotalaria micans* (Guizo-de-cascavel), *Allamanda cathartica* e *Lantana camara* (Camará).

Figura 30 - Estudo de floração (verão).



Fonte: Autora (2024).

Embora tenha havido uma leve redução na floração de algumas espécies mais sensíveis à estiagem, o verão ainda se mostrou um dos períodos mais ricos em floração, com diversas plantas exibindo cores vibrantes e adaptando-se bem ao clima quente.

No outono (Figura 31), destacam-se as espécies *Schinus terebinthifolius* (Aroeira-vermelha), *Arecaceae* (Palmeiras), *Adenanthera pavonina* (Olho-de-pavão), *Ficus benjamina* (Figueira), *Pyrus calleryana* (Pera-de-Callery), *Agave neglecta*

(Piteira), *Crotalaria micans* (Guizo-de-cascavel), *Allamanda cathartica* e *Lantana camara* (Camará).

Figura 31 - Estudo de floração (outono).



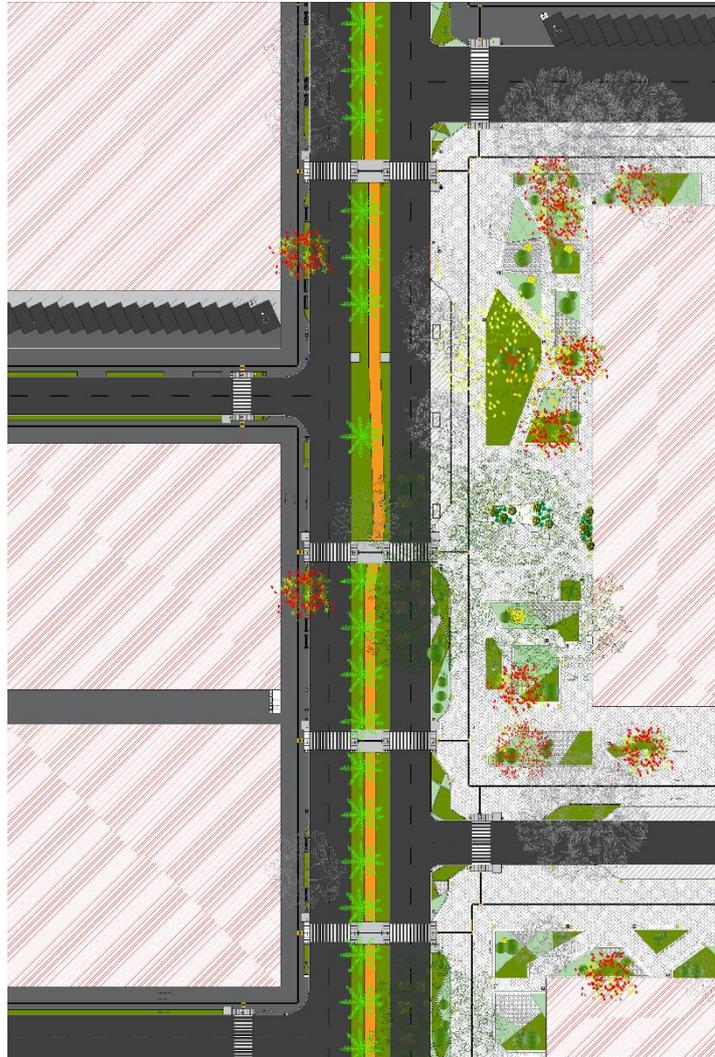
Fonte: Autora (2024).

Durante este período, algumas espécies, como a Aroeira-vermelha e a Piteira, mantêm-se vigorosas, enquanto outras, como a Figueira e a Pera-de-Callery, apresentam um ritmo de floração mais moderado, adaptando-se às condições mais amenas do clima. Mesmo com a transição para temperaturas mais baixas, essas espécies continuam a agregar valor ao paisagismo, seja pela persistência de suas folhagens ou pelo florescimento discreto, mantendo o ambiente visualmente equilibrado e harmonioso.

No inverno (Figura 32), destacam-se as espécies *Schinus terebinthifolius* (Aroeira-vermelha), *Handroanthus albus* (Ipê-amarelo), *Arecaceae* (Palmeiras), *Ficus benjamina* (Figueira), *Pyrus calleryana* (Pera-de-Callery), *Agave neglecta* (Piteira),

Crotalaria micans (Guizo-de-cascavel), *Allamanda cathartica* e *Lantana camara* (Camará).

Figura 32 - Estudo de floração (inverno).



Fonte: Autora (2024).

Embora o inverno seja uma estação mais amena, com menor floração em muitas espécies, algumas árvores, como o Ipê-amarelo se destaca, oferecendo suas belas flores, que adicionam um toque vibrante e diferenciado ao paisagismo. A presença dessa espécie traz uma mudança significativa na estética do ambiente, compensando a redução na floração de outras plantas e garantindo um visual único ao projeto.

Na área de intervenção, foi desenvolvido o projeto da ciclovia com 343,54m² de área construída e possuindo uma largura de 2 metros, o projeto contempla uma infraestrutura completa, incluindo iluminação e sinalizações específicas. A ciclovia foi planejada cuidadosamente para preservar as espécies de árvores localizadas no centro do canteiro, buscando valorizar a paisagem e promover a sustentabilidade ambiental. A largura da ciclovia foi definida com base na linha cicloviária da Avenida Juscelino Kubitschek de Ariquemes/RO. A escolha dessa referência se deve às semelhanças entre as duas avenidas, que apresentam características semelhantes, como o fluxo diário de tráfego e a função de vias coletoras. Além disso, ambas possuem a mesma largura, o que reforça a adequação da comparação para o planejamento da ciclovia. Após ser estabelecido a largura da ciclovia, foi pensado na iluminação das ciclovias, que é algo muito importante, pois contribui para a redução dos acidentes. Os principais requisitos de visibilidade a serem fornecidos pela iluminação são: As alterações no trajeto e os limites da ciclovia e ciclofaixa, a presença de obstáculos fixos na superfície, tais como mobiliário urbano, a visualização de buracos e rachaduras na superfície da pista, a posição e a velocidade dos usuários da ciclovia, a existência de cruzamentos com as vias que conduzem outro tipo de tráfego. LABSIEE (2014).

As luminárias utilizadas devem ser instaladas com espaçamentos mínimos de 3,5 vezes a altura de montagem. Para a maioria das ciclovias e ciclofaixas, os requisitos para a escolha da fonte de luz devem considerar os critérios utilizados para a iluminação das demais vias urbanas como vida mediana, rendimento, etc. Contudo, pode ser necessário utilizar uma lâmpada de cor diferente da existente na via adjacente a fim de chamar a atenção dos motoristas quanto à existência da ciclovia ou ciclofaixa. Além disso, a definição de cores no projeto se dá através da percepção de cores de uma superfície que é o resultado da combinação de três fatores cor da fonte de luz, refletância e cor da superfície que a ser iluminada, capacidade visual do observador. LABSIEE (2014).

Quando a superfície possuir cores variando entre o amarelo e o vermelho, recomenda-se a utilização de lâmpadas com temperatura de cor abaixo dos 3200K. LABSIEE (2014). Como é o caso da superfície da ciclovia que possui essa coloração. Dito isso, foi proposto uma luminária que atende a todas as demandas mencionadas anteriormente, visando a melhor qualidade lumínica para o projeto cicloviário. A

luminária escolhida foi o Poste Ornamental, ilustrado na página 59. O poste possui 3 metros de altura e variações de temperatura de cor que vão de 3000K a 6000K, conforme as especificações previamente citadas. Além disso, foi realizado o cálculo de distanciamento entre os postes. Para determinar a distância ideal entre eles, utiliza-se a equação que usa a altura do poste (3 metros) multiplicado pela constante (3,5) conforme ilustrado abaixo:

$AP \times 3,5 = D$, onde:

AP: Altura do Poste

3,5: Constante da equação

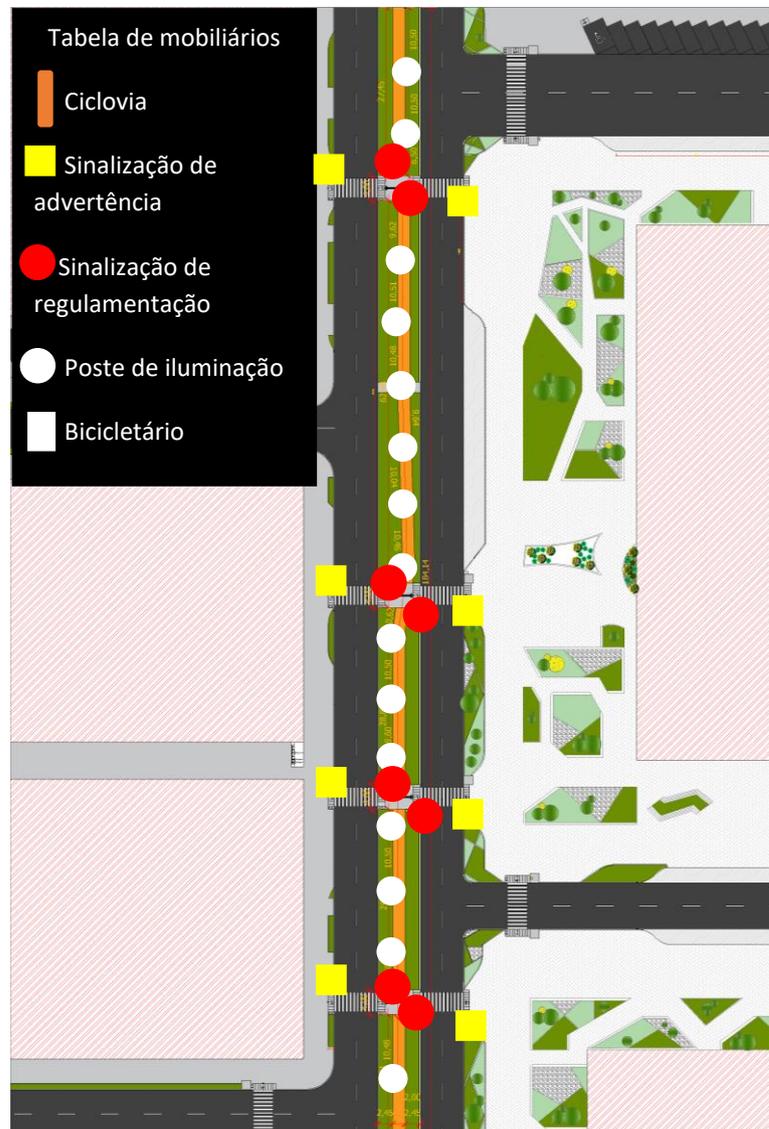
D: Distância

Ao aplicar a equação, obtém-se uma distância de 10,5 metros entre os postes, isso fica evidenciado (Figura 34) que ilustra a disposição entre as luminárias na ciclovia.

Um aspecto essencial para a infraestrutura de ciclovias é a presença de mobiliários de apoio, como estacionamentos adequados para bicicletas. A falta de estacionamentos adequados para bicicletas leva os ciclistas a improvisar, amarrando suas bicicletas em postes e fachadas. Para resolver esse problema, é essencial que o sistema cicloviário ofereça bicicletários localizados estrategicamente, próximos a edifícios movimentados, com boa visibilidade, iluminação, acessibilidade e segurança. Os suportes devem ser robustos e bem ancorados para garantir a funcionalidade do espaço APBP (2015). Diante disso, foi instalado um bicicletário em uma alameda, entre dois comércios próximos à linha cicloviária, atendendo às necessidades de visibilidade, segurança e conveniência. O local foi escolhido devido ao grande fluxo de pessoas nos estabelecimentos ao redor, e a instalação foi feita em uma área pavimentada, evitando a redução de espaço permeável no canteiro central. (Figura 34). Além disso, nos percursos cicloviários existe a necessidade de elementos que garantam a prática adequada do ciclismo, com o objetivo de moderar e guiar o tráfego, reduzir a velocidade e dar suporte. Dentre os dispositivos auxiliares, destacam-se as placas de regulamentação e advertência (Figura 34), presentes nesta intervenção. Estas sinalizações tem como finalidade fornecer informações que permitam aos

usuários das vias adotar comportamentos adequados, de modo a aumentar a segurança, ordenar os fluxos de tráfego e orientar os usuários da via BRASIL (2021).

Figura 34 - Planta infraestrutura cicloviária.



Fonte: Autora (2024).

É possível ver a disposição das placas ao longo da via. Placas de advertência foram instaladas em todos os pontos onde há faixas de pedestres, alertando os motoristas sobre a presença dessas travessias. Além disso, placas de regulamentação foram colocadas para informar tanto ciclistas quanto pedestres sobre a existência da travessia, garantindo que todos estejam cientes da interseção e possam utilizá-la com segurança CONTRAN (2007).

10. ACESSIBILIDADE E PASSEIOS PÚBLICOS PARA PEDESTRES

Neste capítulo, são discutidas as dificuldades enfrentadas na mobilidade de pedestres e a deficiência da infraestrutura urbana em atender adequadamente as necessidades da mobilidade pedonal. A análise revela como a falta de planejamento e de condições adequadas compromete a circulação segura e confortável, evidenciando a necessidade de melhorias significativas para promover uma mobilidade mais acessível e inclusiva.

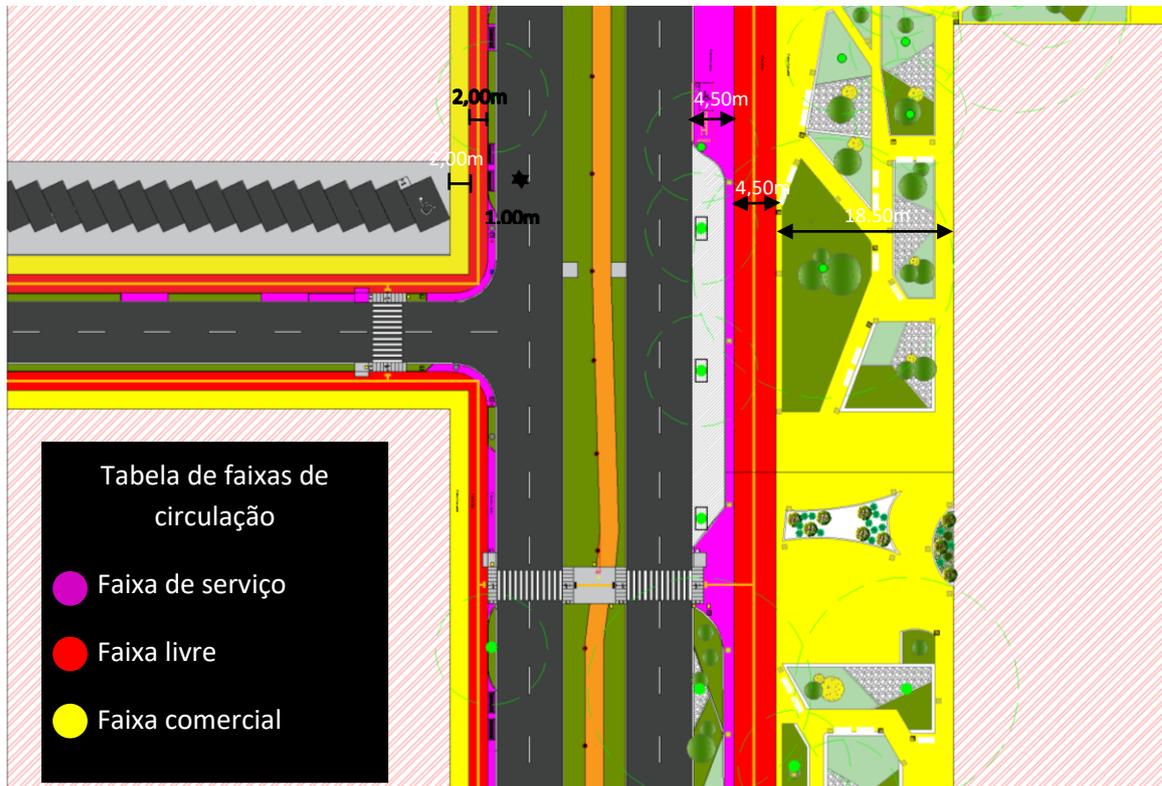
10.1. FAIXAS DE CIRCULAÇÃO

A cidade de Ariquemes enfrenta problemas de acessibilidade urbana, apesar de as calçadas terem largura de 5 metros, conforme a NBR 9050:2015, que é suficiente para a faixa livre de 1,20 metros exigida pela norma ABNT (2015). No entanto, a organização dessas faixas é inadequada, com obstáculos como árvores, postes de luz e placas de trânsito, já que não há faixas de serviço para delimitar esses elementos. Além disso, as calçadas apresentam desníveis e irregularidades, além da falta de piso tátil em algumas áreas o que compromete o atendimento às normas de acessibilidade. Essas deficiências indicam que o planejamento urbano não considera as necessidades de diferentes grupos de usuários, como pessoas com mobilidade reduzida, idosos e crianças, resultando em um ambiente urbano excludente RODRIGUES (2018). Embora existam leis em Ariquemes que promovem a acessibilidade e a mobilidade urbana, muitas vezes essas normas não são efetivamente respeitadas. A falta de fiscalização e o cumprimento inadequado das regras resultam em calçadas irregulares e obstáculos que dificultam a circulação de pedestres, especialmente para aqueles com deficiência como citado anteriormente. Além disso, a conscientização sobre a importância da acessibilidade ainda é limitada. A ocupação irregular de calçadas por veículos e outros obstáculos continua sendo um problema significativo.

Pensando nisso, foi elaborado um planejamento urbano (Figura 35) que divide as calçadas em três faixas: faixa de serviço, faixa livre e faixa comercial. A faixa de serviço, de no mínimo 0,50 m, é destinada à instalação de mobiliário urbano, evitando interferências na faixa livre, que deve ter ao menos 1,20 m de largura para garantir a acessibilidade. A faixa comercial, que pode ser ajustada conforme o espaço

disponível, essa faixa oferece uma área para comércios que conseqüentemente atrai mais público, respeitando as normas de acessibilidade. Na imagem abaixo mostra como ficou a largura definida de cada faixa seguindo a ABNT (2015).

Figura 35 - Faixas de circulação.



Fonte: Autora (2024).

O mobiliário urbano foi reposicionado para garantir que a faixa livre ficasse livre de obstáculos. Além disso, recursos como rampas de acessibilidade e piso tátil foram implementados, seguindo as diretrizes da NBR:9050, ABNT (2015). O objetivo é criar um ambiente mais organizado e acessível, promovendo a interação entre pedestres e comércios e oferecendo maior conforto à população. SOLOMOV (2018).

11. INFRAESTRUTURA URBANA

Conforme destacado no capítulo anterior, a infraestrutura voltada para pedestres é frequentemente negligenciada, havendo uma clara falta de integração entre o pedestre e a infraestrutura urbana, o que reflete sua subvalorização no planejamento urbano. Neste capítulo, ampliaremos a discussão, abordando a infraestrutura de forma mais abrangente. Serão explorados aspectos como vias, tráfego, mobiliário urbano e as legislações vigentes que regulamentam essa temática, proporcionando uma visão mais completa sobre os desafios e soluções no desenvolvimento urbano. Como foi mostrado ao longo do trabalho, a Avenida possui uma infraestrutura urbana irregular, no entanto sua pavimentação asfáltica se encontra em bom estado de conservação. Contudo, uma das faixas não possui a largura necessária em acordo com o Plano Diretor de Ariquemes, além disso, falta de um acabamento paisagístico e estrutural adequado nos canteiros limita seu potencial de uso e aproveitamento. Pensando nisso, com base nas legislações e fotos mencionadas, foi proposto o alargamento da via de acordo com a Lei Municipal nº 2.341, que estabelece:

Visando maior conforto e segurança dos moradores e usuários, a pista de rolagem das vias internas dos novos empreendimentos devem prever largura mínima 7,0m para pista de rolagem e 4,0m para o passeio público. (Art. 224).

Originalmente, a pista possuía 6,60m de largura no lado direito e 9,90m no lado esquerdo, com uma de suas faixas destinada a estacionamentos. Seguindo a normativa, as duas faixas de rolamento foram padronizadas para 7,0m de largura, foi removido também a área de estacionamento, essa mudança permitiu o alargamento do canteiro central, aumentando a área permeável e viabilizando a inclusão de uma ciclovia e estacionamentos.

Foi desenvolvido também um projeto de iluminação para a intervenção, adotando o poste de iluminação curvo de 6 metros o modelo do poste está disponível na página 61. A escolha do posteamento central foi definida com base nos parâmetros estabelecidos do LABSIEE (2014) indicados pela largura do canteiro central, que mede 6,90 metros. Além disso, o LABSIEE (2014), estabelece critérios para o cálculo do espaçamento entre postes, utilizando a fórmula:

$$L \times H = E$$

Sendo: L - Largura da pista de rolamento (mais acostamento quando houver);

H - Altura de montagem da luminária;

E - Espaçamento entre postes;

A altura do poste utilizado foi de 6 metros e a largura da via é de 7 metros, conforme mencionado anteriormente, então o espaçamento ideal entre os postes é de 42 metros. A (Figura 36) mostra como ficou à disposição dessa iluminação em um trecho da via.

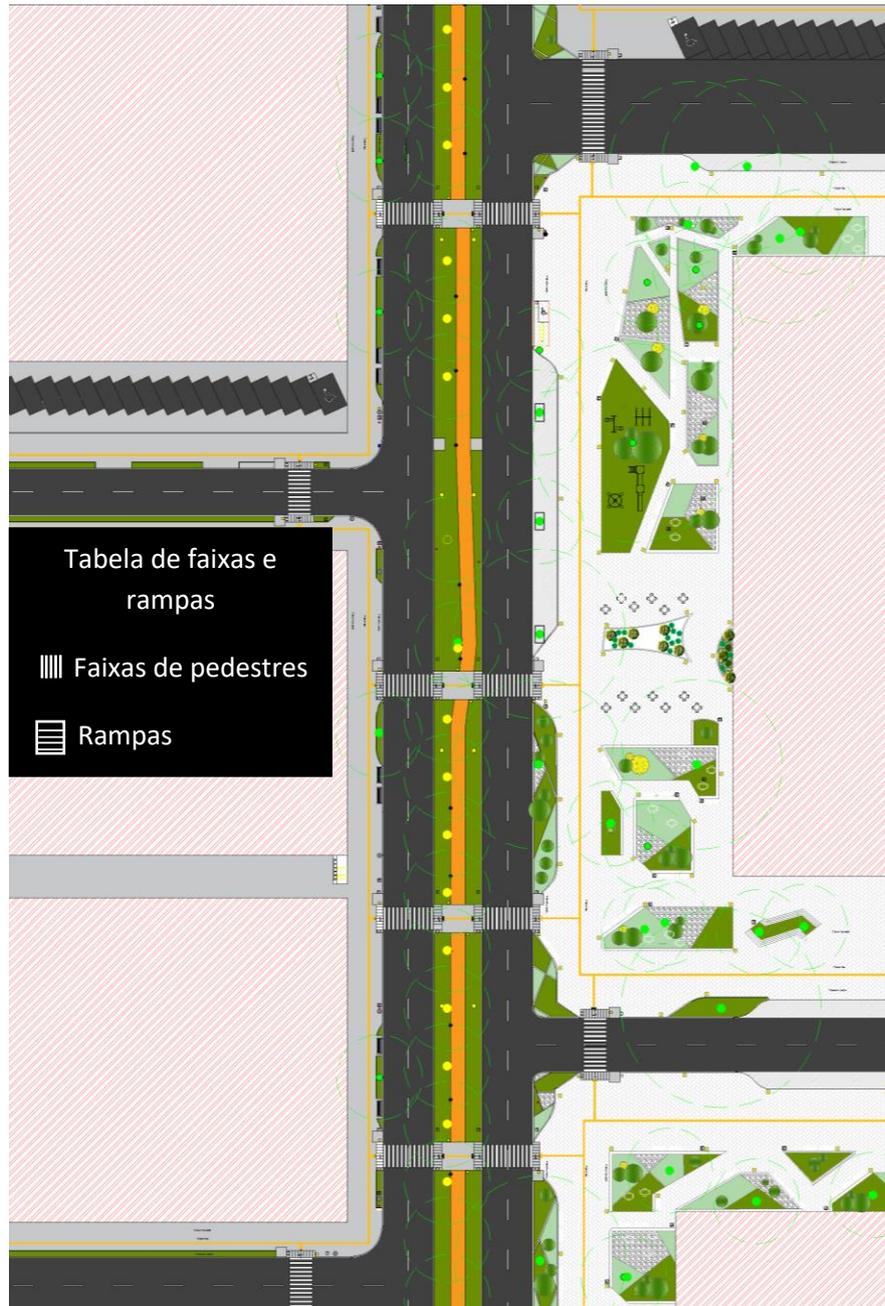
Figura 36 - Postejamento central medidas.



Fonte: Autora (2024).

Houve também o planejamento das faixas de pedestres (Figura 37), onde o espaçamento entre as travessias deve variar entre 50 e 100 metros, conforme a NBR:9050, ABNT (2015), e ser instalado em locais de maior concentração de pedestres, como escolas, hospitais e centros comerciais, segundo o CTB (1997). Na área de intervenção, havia apenas uma faixa de pedestres, o que era insuficiente. Como solução, foi proposta a instalação de mais sete faixas de pedestres, todas com rampas de acesso, em conformidade com a NBR:9050, ABNT (2015), o projeto seguiu as diretrizes, incluindo uma faixa em cada esquina de cruzamento, embora a irregularidade dos quarteirões tenha dificultado um padrão uniforme. Além disso foi adicionado rampas que possuem uma inclinação de 12% e comprimento de 1,20 m, atendendo às exigências de acessibilidade.

Figura 37 - Faixas de pedestres.



Fonte: Autora (2024).

Na infraestrutura urbana, é muito importante que haja disposição de mobiliários urbanos para a população, pois os mobiliários urbanos são essenciais para a funcionalidade, conforto e segurança dos espaços públicos, além de promoverem a convivência social e a inclusão. A proposta de intervenção inclui bancos, lixeiras, placas de sinalização, playgrounds e pontos de ônibus em acordo com o WRI (2018), os mobiliários devem ser posicionados na faixa de serviço para não obstruir a circulação de pedestres. Pensando nisso, foi adicionado mobiliários urbanos em toda extensão da via, com mostra a (Figura 38).

Figura 38 - Mapa de mobiliários.



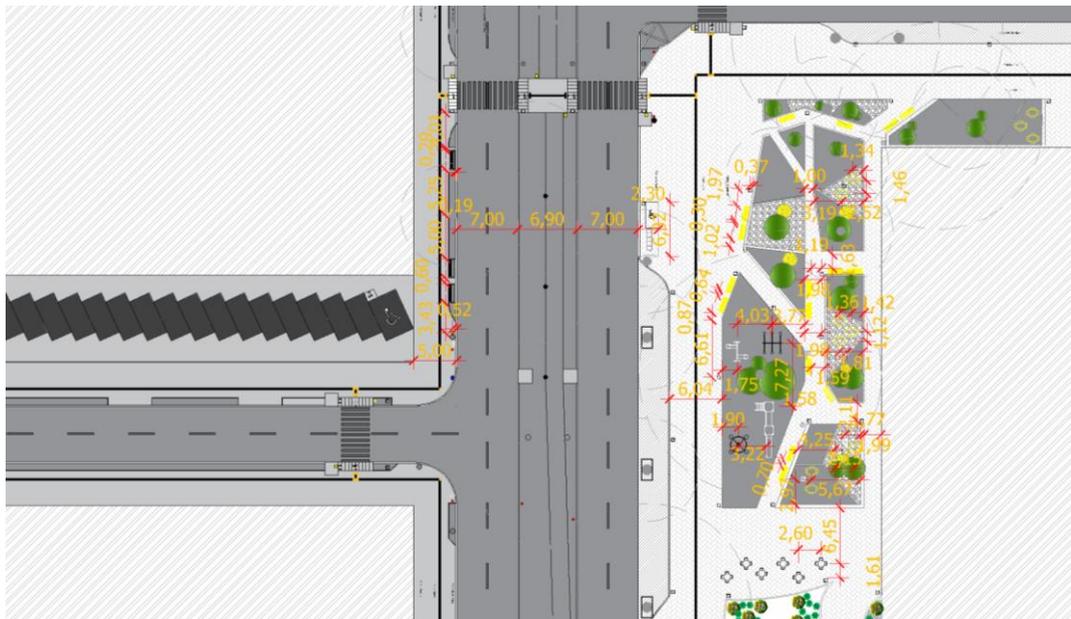
Fonte: Autora (2024).

Os bancos foram localizados nessa faixa, proporcionando descanso, enquanto as lixeiras foram distribuídas para promover um ambiente mais limpo. As placas de

sinalização foram realocadas para a faixa de apoio, e os playgrounds foram adicionados para incentivar o lazer. O ponto de ônibus foi reposicionado para facilitar o acesso e está em conformidade com a norma que exige que ele fique a 15 metros das esquinas, sem interferir nas faixas de travessia e rebaixamento de calçada WRI (2018).

Na planta de cotas de alguns trechos da via, disponível no mapa da (Figura 39 e 40), mostra o espaçamento dos mobiliários, que segue rigorosos critérios de acessibilidade. O distanciamento mínimo entre os elementos foi planejado para garantir a passagem de cadeiras de rodas, com a largura mínima de 90 cm, conforme a NBR 9050, permitindo que todos os usuários transitem com segurança.

Figura 39 - Planta de cotas de um dos trechos da via.





Fonte: Autora (2024).

Os mobiliários urbanos desempenham um papel fundamental na organização e funcionalidade dos espaços públicos, proporcionando conforto, praticidade e segurança aos usuários. Bancos, lixeiras, abrigos de ônibus, bebedouros e sinalizações são exemplos de elementos que, quando projetados de forma adequada, promovem a acessibilidade universal e a inclusão. Foi seguido um protocolo rigoroso do planejamento desses elementos, onde foi considerado as normas técnicas, como a NBR:9050, que garantam seu uso por pessoas com diferentes capacidades, contribuindo para a criação de ambientes urbanos mais acolhedores e democráticos. As pranchas que estão disponíveis no anexo da página 108, mostra mais detalhadamente a infraestrutura em questão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste estudo, foram analisadas as condições atuais e propostos diretrizes para a requalificação da Avenida Tancredo Neves, em Ariquemes, Rondônia. A pesquisa teve como objetivo principal criar uma visão para a transformação desse espaço em um ambiente urbano mais seguro, funcional e acessível, promovendo a interação social, a mobilidade sustentável e o desenvolvimento econômico local.

Dentre os objetivos, destacaram-se a identificação das deficiências estruturais existentes, como a falta de acessibilidade adequada, insuficiência de áreas verdes e mobiliário urbano inadequado. Essas análises fundamentaram as propostas apresentadas, que buscam alinhar o espaço público às normas de planejamento urbano e às demandas da comunidade.

As diretrizes elaboradas não se limitam a intervenções físicas, mas também incorporam elementos que incentivem o uso ativo do espaço pela população, como a criação de ciclovias, ampliação de calçadas, inclusão de sinalização adequada e melhorias na iluminação. A proposta prioriza um planejamento urbano sustentável, respeitando as especificidades locais e fomentando a participação da comunidade no processo de transformação.

Com a implementação das diretrizes sugeridas, espera-se que a Avenida Tancredo Neves se torne um espaço público referência no município, contribuindo para o aumento da qualidade de vida dos cidadãos. Além disso, o fortalecimento do comércio local e o incentivo ao turismo estão entre os benefícios esperados, consolidando a avenida como um eixo estratégico para o desenvolvimento de Ariquemes.

Por fim, o trabalho reforça a importância do planejamento urbano como ferramenta essencial para promover cidades mais inclusivas, sustentáveis e humanas. As análises e propostas realizadas demonstram que espaços públicos bem planejados são capazes de atender às necessidades da população, promovendo bem-

estar, segurança e conectividade. Este estudo evidencia o papel do urbanismo em transformar cidades e melhorar a experiência urbana para todos.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: diretrizes para elaboração de projetos de urbanização e parcelamento do solo**. Rio de Janeiro: ABNT, 1985. Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/norma.aspx?ID=156557>. Acesso em: 26 outubro 2024.

ADAM, Roberto Sabatella. Analisando o conceito de paisagem urbana de Gordon Cullen. *Da Vinci*, Curitiba, v. 5, n. 1, 2008.

ALCAMA. Fogão Industrial 4 Bocas 2 Duplas com Forno Baixa Pressão - Forno P8. Disponível em: <https://www.alcama.com.br/fogao-industrial-4-bocas-2-duplas-com-forno-baixa-pressao-com-forno-p8-mrfogoes>. Acesso em: 27 outubro 2024.

ALIARDI, Anthony. Infraestrutura cicloviária na Bacia do Itacorubi: avaliação do cenário atual e recomendações do PLAMUS 2024. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2024.

ALMEIDA, Gustavo Lima de. Estratégias de avaliação da disponibilidade de arborização urbana em logradouros públicos. 2024. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) — Escola de Arquitetura, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2024.

ALVES, L. A. Ponderações sobre a relevância dos espaços verdes urbanos para as condições de saúde e qualidade de vida. *Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades*, v. 5, n. 29, 2017. DOI: <https://doi.org/10.17271/2318847252920171522>. Acesso em: 9 abril 2024.

ALVES, M.; SILVA, R.; SANTOS, J. Acessibilidade nas edificações: uma revisão. *Revista Brasileira de Acessibilidade*, v. 2, n. 1, p. 45-60, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/344242800_Acessibilidade_nas_Edificacoes_Uma_Revisao. Acesso em: 26 outubro 2024.

ANTP. Mobilidade ativa: deslocamentos urbanos e o papel da caminhada e da bicicleta. 2022. Disponível em: <https://www.antp.org.br>. Acesso em: 26 outubro 2024.

ARCHDAILY BRASIL. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/947043/nova-rua-completa-de-curitiba-une-prioridade-a-pedestres-e-preservacao-do-patrimonio>. ISSN 0719-8906. Acesso em: 23 outubro 2024.

ARIQUEMES. Lei Ordinária nº 2.594, de 8 de setembro de 2021. Altera o Código Ambiental Municipal e dá outras providências. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/ro/a/ariquesmes/lei-ordinaria/2021/260/2594/lei-ordinaria-n-2594-2021-altera-o-codigo-ambiental-municipal-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 26 outubro 2024.

ARIQUEMES (RO). Lei Municipal nº 2.058, de 30 de agosto de 2017. Estabelece o Plano de Mobilidade Urbana do Município de Ariquemes. Ariquemes: [s.n.], 2017. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/ro/a/ariquesmes/lei-ordinaria/2017/206/2058/lei-ordinaria-n-2058-2017>. Acesso em: 26 outubro 2024.

ARIQUEMES (RO). Lei Ordinária nº 2.341, de 17 de dezembro de 2019. Dispõe sobre o plano diretor participativo de Ariquemes e dá outras providências. Ariquemes: [s.n.], 2019. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/ro/a/ariquesmes/lei-ordinaria/2019/235/2341/lei-ordinaria-n-2341-2019-dispoe-sobre-o-plano-diretor-participativo-de-ariquesmes-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 26 outubro 2024.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 9050:2020. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2020. Disponível em: <https://acessibilizar.com.br/books/abnt-nbr-90502020-versao-corrigida-2021/>. Acesso em: 26 outubro 2024.

ASSOCIAÇÃO DE PROFISSIONAIS EM BICICLETA (APBP). Diretrizes para estacionamentos de bicicletas. 2015. Disponível em: <https://apbp.org/guidelines-bike-parking>. Acesso em: 26 outubro 2024.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS (ANTP). Manual de mobilidade urbana. 2021. Disponível em: <http://www.antp.org.br>. Acesso em: 26 outubro 2024.

ARECACEAE. Biodiversity4All. Disponível em: <https://www.biodiversity4all.org/taxa/48867-Arecaceae>. Acesso em: 29 outubro 2024.

ARGIL PEDRAS. Arenito. Disponível em: <https://argilpedras.com.br/arenito/>. Acesso em: 27 outubro 2024.

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO (BID). Relatório sobre Mobilidade Urbana. 2013. Disponível em: <https://www.iadb.org>. Acesso em: 25 outubro 2024.

BARAT, Josef. A evolução dos transportes no Brasil. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (FIBGE)/Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 1978.

BARROSO, Glanderson de Oliveira. Habitar o centro: um ensaio sobre o uso funcional de edificações subutilizadas no Centro de Florianópolis. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2022.

BATAGAN, L. Smart cities and sustainability models. **Informática Econômica**, v. 15, n. 3, p. 80-87, 2011. Disponível em: <https://econpapers.repec.org/article/>. Acesso em: 25 outubro 2024.

BARROS, Ryane Moreira. A infância e o pedestrianismo: um estudo exploratório da percepção de crianças sobre indicadores de caminhabilidade. 2021. Dissertação (Mestrado em Geotecnia e Transportes) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/63543>. Acesso em: 26 out. 2024.

BIODIVERSITY4ALL. 2021. Disponível em: <https://www.biodiversity4all.org>. Acesso em: 5 novembro 2024.

BIOLOGIA DA PAISAGEM. Delonix regia - Flamboyant. 2022. Disponível em: <https://biologiadapaisagem.com.br/2022/01/13/delonix-regia-flamboyant/>. Acesso em: 29 outubro 2024.

BLOK. Piso drenante de concreto: o que você deve saber. Disponível em: <https://www.blok.com.br/blog/piso-drenante-de-concreto>. Acesso em: 26 outubro 2024.

BORJA, J.; CASTELLS, M. Local y global: la gestión de las ciudades en la era de la información. Madrid: Taurus, 1997. Disponível em: <https://test.repositoriodigital.com/handle/123456789/32747>. Acesso em: 24 outubro 2024.

BONAMETTI, J. Paisagem urbana: bases conceituais e históricas. **Terra e Cultura**, 2020. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistateste/article/view/1332/>. Acesso em: 25 outubro 2024.

BONATTO, D.; ALVES, M. Projetos acessíveis: uma análise crítica. **Revista Brasileira de Arquitetura e Urbanismo**, v. 5, n. 2, p. 102-115, 2022. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/351978636_Projetos_Acessiveis_Uma_Analise_Critica. Acesso em: 26 outubro 2024.

BRASIL FLORESTAL. Ipê amarelo. Disponível em: <https://brasilflorestal.org/ipe-amarelo/>. Acesso em: 5 novembro 2024.

BRASIL. Lei Municipal nº 1.574, de 24 de março de 2010. Dispõe sobre o parcelamento, uso e ocupação do solo do município de Ariquemes. 2010. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/ro/a/ariquemes/lei-ordinaria/2010/158/1574/lei-ordinaria-n-1574-2010-dispoe-sobre-o-parcelamento-uso-e-ocupacao-do-solo-do-municipio-de-ariquemes-ro>. Acesso em: 26 outubro 2024.

BRASIL. Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Institui a Política Nacional de Mobilidade Urbana e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 jan. 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm. Acesso em: 25 outubro 2024.

BRASIL. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 set. 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9503.htm. Acesso em: 22 outubro 2024.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Estabelece normas gerais sobre o Estatuto da Cidade e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF,

11 jul. 2001. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10257.htm. Acesso em: 26 outubro 2024.

BRASIL. Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Política Nacional de Mobilidade Urbana. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2012. Disponível em:

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm. Acesso em: 26 outubro 2024.

BRASIL. Secretaria Municipal de Mobilidade Urbana. **Manual de sinalização cicloviária**. Brasília, DF: SEMOB, 2007. Disponível em:

<https://www.semob.df.gov.br>. Acesso em: 26 outubro 2024.

BRASIL. **Sinalização cicloviária**. 1ª ed. Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN). Brasília, DF: CONTRAN, 2021.

BATISTA, Bruno; SANTOS, Paula Manoela dos; CORRÊA, Fernando. Nova rua completa de Curitiba une prioridade a pedestres e preservação do patrimônio.

ArchDaily Brasil, 6 set. 2020. Disponível em:

<https://www.archdaily.com.br/br/947043/nova-rua-completa-de-curitiba-une-prioridade-a-pedestres-e-preservacao-do-patrimonio>. ISSN 0719-8906. Acesso em: 23 outubro 2024.

CASSILHA, G. A. *Planejamento urbano e meio ambiente*. 2012. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Paraná. Disponível em:

<https://idoc.pub/download/gilda-a-cassilha-planejamento-urbano-e-meio-ambientepdf-3no757rp9xld>. Acesso em: 26 outubro 2024.

CEMIG - Companhia Energética de Minas Gerais; FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS.

Manual de Arborização. Belo Horizonte: Cemig / Fundação Biodiversitas, 2011.

Disponível em: <https://www.cemig.com.br/> acesso em: 26 outubro 2024.

CMMAD. "Nosso Futuro Comum." Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Disponível em:

<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>. Acesso em: 26 outubro 2024.

Conselho Nacional de Trânsito (Contran). Resolução nº 236, de 11 de maio de 2007. Estabelece normas e padrões para a sinalização vertical de advertência nas vias.

Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 maio 2007. Disponível em: https://www.gov.br/transportes/pt-br/pt-br/assuntos/transito/conteudo-contran/resolucoes/resolucao_contran_236.pdf. Acesso em: 03 novembro 2024.

CULLEN, G. *Paisagem urbana*. São Paulo: Martins Fontes, 1983. Disponível em: <http://hdl.handle.net/2117/336372>. Acesso em: 25 outubro 2024.

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT). Manual de Drenagem Urbana. Brasília, 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/infraestrutura/manuais/Manual-de-Drenagem-Urbana.pdf>. Acesso em: 22 outubro 2024.

Diferenças entre grama americana e césped. Jardinieria Domenech. Disponível em: <https://www.google.com/amp/s/www.jardinieriadomenech.com/diferencias-entre-grama-americana-y-cesped/amp/>. Acesso em: 29 outubro 2024.

Dreamstime. "Night Time Bike Path." Disponível em: <https://www.dreamstime.com/photos-images/night-time-bike-path.html>. Acesso em: 29 outubro 2024.

DUOT, 2015. Disponível em: <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/80815>. Acesso em: 26 outubro 2024.

Eberts, R. W., & McMillen, D. P. (1999). Agglomeration economies and urban public infrastructure. In P. Cheshire & E. S. Mills (Eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics* (Vol. 3, pp. 1455-1495). Amsterdam: Elsevier. DOI: Disponível em: [10.1016/S1574-0080\(99\)80007-8](https://doi.org/10.1016/S1574-0080(99)80007-8). Acesso em: 25 outubro 2024.

Esmeralda. Jardim Park. Disponível em: <https://jardimpark.com.br/esmeralda/#:~:text=Requer%20baixa%20manuten%C3%A7%C3%A3o%2C%20facilidade%20de,para%20formar%20um%20gramado%20cerado>. Acesso em: 29 outubro 2024.

EUROPEAN COMMISSION. GREEN INFRASTRUCTURE (GI) — Enhancing Europe's Natural Capital. Luxembourg, Office of the European Union, 2013a, p.149. Disponível em: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52013DC0249>. Acesso em: 25 outubro 2020.

Expressão Rondônia. Arraia Ariquemes reúne mais de 20 mil pessoas em três noites de festa. Disponível em: <https://expressaorondonia.com.br/arraia-ariquemes-reune-mais-de-20-mil-pessoas-em-tres-noites-de-festa/>. Acesso em: 26 outubro 2024.

FERREIRA FINOCCHIO, Marco Antonio. *Noções Gerais de Projetos de Iluminação Pública (IP)*. Cornélio Procópio: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus de Cornélio Procópio, 2014. Disponível em: <https://www.utfpr.edu.br/campus/cornelioprocopio/cursos/engenharia-eletrica/iluminacao-publica>. Acesso em: 26 outubro 2024.

Gehl, J. (2013). *Cities for People*. Island Press. Disponível em: <https://books.google.com.br>. Acesso em: 24 outubro 2024.

Glaeser, E. L. (2011). The Economics of Urban Density. *Public Administration Review*, 71(4), 519-530. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/pam.20631>. Acesso em: 25 outubro 2024.

Gómez, A., Costa, C., & Santana, P. (2014). Acessibilidade e utilização dos espaços verdes urbanos nas cidades de Coimbra (Portugal) e Salamanca (Espanha). *Finisterra*, 49(97), 50. Disponível em: <https://doi.org/10.18055/Finis4207>. Acesso em: 25 outubro 2024.

GONÇALVES, Cristiane Costa. Caminhabilidade em centros históricos: uma análise sob a ótica de pessoas com deficiência e mobilidade reduzida em Mariana (MG). 2023. Dissertação (Mestrado em Geotecnia e Transportes) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2023.

HAENSELBLATT. *What is a Callery Pear: Information on Growing Callery Pear Trees*. 2024. Disponível em: <https://pt.haenselblatt.com/articles/ornamental-gardens/what-is-a-callery-pear-information-on-growing-callery-pear-trees.html>. Acesso em: 5 novembro 2024.

Harvey, D. (2014). *Cidades rebeldes: Do direito à cidade à revolução urbana*. São Paulo: Martins Fontes. Disponível em: [Google Books](https://books.google.com.br). Acesso em: 24 outubro 2024.

Health Benefits Times. "Callery Pear." Disponível em: <https://www.healthbenefitstimes.com/callery-pear/>. Acesso em: 29 outubro 2024.

IBGE. Ariquemes (RO). Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/ariquemes>. Acesso em: 26 outubro 2024.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 26 outubro 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE FLORESTAS. *Ipê Amarelo da Serra*. Disponível em: <https://www.ibflorestas.org.br/lista-de-especies-nativas/ipe-amarelo-da-serra>. Acesso em: 5 novembro 2024.

INPA. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Disponível em: <http://www.inpa.gov.br>. Acesso em: 26 outubro 2024.

Instituto Federal do Rio Grande do Sul. (2023). Acessibilidade: Campus Farroupilha instala 500 metros de piso tátil. Disponível em: <https://ifrs.edu.br/acessibilidade-campus-farroupilha-instala-500-metros-de-piso-tatil/>. Acesso em: 27 outubro 2024.

ITDP Brasil. (2018). *Cidades de Pedestres – A caminhabilidade no Brasil e no mundo*. Disponível em: <https://itdpbrasil.org/livro-cidades-de-pedestres-a-caminhabilidade-no-brasil-e-no-mundo-ganha-versao-online-gratuita/>. Acesso em: 26 outubro 2024.

JACOBS, Jane. *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House, 1961. Disponível em: <https://www.goodreads.com/book/show/16519977-the-death-and-life-of-great-american-cities>. Acesso em: 26 outubro. 2024.

JARDIM EM FOCO. *Gramma Bermuda*. Disponível em: <https://jardimemfoco.com.br/gramma-bermuda/>. Acesso em: 5 novembro 2024.

KUO, F. E.; SULLIVAN, W. C.; COX, D. T. C. Fertile ground for community: Inner-city neighborhood common spaces. *Environment and Behavior*, 30(1), 28-49. DOI: 10.1177/0013916598301002. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0013916598301002>. Acesso em: 25 outubro 2024.

LAMAS, José Manuel Ressano Garcia. *Morfologia urbana e desenho da cidade*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2004. [Urbanidades - Morfologia Urbana](#). Acesso em: 25 outubro 2024.

LEFEBVRE, Henri. *A produção do espaço*. 14. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2004. Acesso em 22 outubro 2024.

Lefebvre, H. (1968). *O direito à cidade*. In H. Lefebvre, *Le Droit à la ville* (pp. 27–55). Anthropol. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/536959723/Lefebvre-O-direito-a-cidade-1968>. Acesso em: 24 outubro 2024.

LEFEBVRE, Henri. *The Production of Space*. Wiley-Blackwell, 1991. Disponível em: https://archive.org/details/productionofspac00lefe_0. Acesso em: 26 outubro 2024.

LIU, L. et al. Importance of urban vegetation for mitigating daytime urban heat island effects during summer: The role of urban parks in Beijing, China. *Urban Forestry & Urban Greening*, v. 64, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1439179121000372>. Acesso em: 03 novembro 2024.

LOPES, D. R.; MARTORELLI, M.; COSTA, A. G. V. Mobilidade urbana: conceito e planejamento no ambiente brasileiro. 1. ed. Curitiba: Appris, 2020. Disponível em: [Mobilidade Urbana: Conceito e Planejamento no Ambiente Brasileiro](#). Acesso em: 25 outubro 2024.

MADUREIRA, S. Infra-estrutura verde na paisagem urbana contemporânea: o desafio da conectividade e a oportunidade da multifuncionalidade. *Revista da Faculdade de Letras – Geografia – Universidade do Porto*, III série, vol. I, 2012, pp. 33-43. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/290428272>. Acesso em: 25 outubro 2024.

MALATESTA, M. Caminhabilidade e segurança: o desafio do desenho urbano nas cidades brasileiras. In: ANDRADE, V.; LINKE, C. C. (orgs.). *Cidades de pedestres: a caminhabilidade no Brasil e no mundo*. Rio de Janeiro: Babilônia Cultura, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2024-6015>. Acesso em: 26 outubro 2024.

MELLO, Danielle Rodriguez. *Conexões da cidade: Requalificação da Avenida Francisco Bicalho*. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2021.

Mogi Guaçu. (n.d.). Documento disponível em: https://mogiguacu.sp.gov.br/web/downloadfile.php?COD_LICITA=1794. Acesso em: 27 outubro 2024.

Monte-Mór, R. L. (2005). Urbanização extensiva e lógicas de povoamento: Uma contribuição para a geografia urbana. In A. C. T. Ribeiro (Org.), *A cidade contra a cidade: A questão urbana na globalização* (pp. 111-143). DP&A. Disponível em: https://www.dpi.inpe.br/Miguel/AnaPaulaDALasta/MonteMOr_UrbExtensiva&Povoamento_1994.pdf. Acesso em: 24 outubro 2024.

MRak, I., Ambruš, D., & Marović, I. (2022). A Holistic Approach to Strategic Sustainable Development of Urban Voids as Historic Urban Landscapes from the Perspective of Urban Resilience. *Buildings*, 12(11), 1852. DOI: Disponível em: [10.3390/buildings12111852](https://doi.org/10.3390/buildings12111852). Acesso em: 26 outubro 2024.

Mudas Prime. "Agave Piteira do Caribe." Disponível em: <https://mudasprime.com.br/produtos/agave-piteira-do-caribe/>. Acesso em: 29 outubro 2024.

My Farm. "Crotalaria." Disponível em: <https://www.myfarm.com.br/crotalaria/>. Acesso em: 27 OUTUBRO 2024.

Natureza Urbana. (2022, 13 de julho). *Terminal Rodoviário e Requalificação Urbana em São Luís / Natureza Urbana*. ArchDaily Brasil. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/965396/terminal-rodoviario-de-sao-luis-natureza-urbana>. ISSN 0719-8906. Acesso em: 26 outubro 2024.

Nerone Gadens, L. *O processo de degradação física das áreas urbanas centrais e sua relação com a dinâmica urbana: estudo de caso em Curitiba, Paraná*. In: Seminário Internacional de Investigación en Urbanismo, VII Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, Barcelona-Montevideo, junho 2015. Barcelona: Acesso em: 29 outubro 2024.

Nossas Riachos. Aroeira-vermelha. Disponível em: <http://nossacasa.net/nossosriachos/agroecologia/aroeira-vermelha/#:~:text=A%20aroeira%2Dmansa%20%C3%A9%20uma,a%20obovados%2C%20com%20nervuras%20claras>. Acesso em: 29 outubro 2024.

OLIVEIRA, Joyce Sousa de. Avaliação do índice de caminhabilidade da Avenida Noel Nutels em Manaus. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2022.

OLIVEIRA JÚNIOR, João Alencar. Princípios, diretrizes e objetivos da Lei nº 12.587/2012: por um pacto social em prol da mobilidade urbana. *Revista UFG*, 2012. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/ssrevista/article/view/38437>. Acesso em: 25 outubro 2024.

Organização das Nações Unidas (ONU). (2012). *World Urbanization Prospects: The 2011 Revision*. New York: United Nations. Disponível em: https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/urbanization/WUP2011_Report.pdf. Acesso em: 25 OUTUBRO 2024.

Organização Mundial da Saúde. (2021). *Global plan for the Decade of Action for Road Safety 2021-2030*. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240065657>. Acesso em: 26 OUTUBRO 2024.

Ozbay, K., Ozmen-Ertekin, E., & Berechman, J. (2003). "Transport Investments and Economic Growth." *Journal of Transport Economics and Policy*, 37(3), 379-396. Disponível em: [ASCE Library](#). Acesso em: 25 outubro 2024.

PAIXÃO, Pauline Souza da. *Espaço público em disputa: uma proposta de mudança de paradigma para a Avenida Caxangá*. Universidade Federal de Pernambuco, 2022.

PAVSINAL. O que é pavimento de paralelepípedo? Disponível em: <https://pavsinal.com.br/glossario/o-que-e-pavimento-de-paralelepipedo/>. Acesso em: 26 outubro 2024.

PLANTAS E SAÚDE. Grama Amendoim. Disponível em: <https://plantasesaude.com.br/grama-amendoim/>. Acesso em: 5 novembro 2024.

PENHA, Willian de Jesus Melonio. Avaliação funcional objetiva para determinação do estado de conservação do pavimento asfáltico: estudo em trecho da Avenida Daniel de La Touche em São Luís — MA. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Civil) — Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2019.

PERO, R.; STEFANELLI, S. A Dinâmica da Mobilidade Urbana no Brasil. 2015. Disponível em: [A Dinâmica da Mobilidade Urbana no Brasil](#). Acesso em: 25 outubro 2024.

Pizzatto, M. A. A. (2019). *Espaços públicos de Barra do Garças sob a ótica dos atributos de vitalidade urbana*. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Universitário do Araguaia, Instituto de Ciências Exatas e da Terra, Barra do Garças.

POSTESEILUMINAÇÃO. Disponível em: <https://www.posteseiluminacao.com.br/>. Acesso em: 26 outubro 2024.

PREFEITURA DE ARUJÁ. Manual de Recomendações Técnicas para Projetos de Arborização Urbana e Procedimentos de Poda. Departamento de Meio Ambiente, Arujá, SP, 2010. Disponível em: <https://www.prefeituradearuja.sp.gov.br/>. Acesso em: 26 outubro 2024.

Project for Public Spaces. (2021). *Great Public Spaces: The Key to Successful Cities*. Disponível em: <https://www.pps.org/article/great-public-spaces>. Acesso em: 26 outubro 2024.

Project for Public Spaces. (n.d.). *What Makes a Place Great*. Dis. <https://www.pps.org>. Acesso em: 25 outubro 2024.

Requalificação Urbana da Praça Marechal Deodoro / Sotero Arquitetos. 04 Set 2022. *ArchDaily Brasil*. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/968646/requalificacao-urbana-da-praca-marechal-deodoro-sotero-arquitetos>. ISSN 0719-8906. Acesso em: 24 outubro 2024.

REVISTA JARDINS. *Metrosidero excelsa: uma sebe resistente e compacta*. Disponível em: <https://revistajardins.pt/metrosidero-excelsa-uma-sebe-resistente-e-compacta/>. Acesso em: 5 novembro 2024.

Rewilding Brazil. (n.d.). *Allamanda cathartica*. Disponível em: <https://www.rewilding-brazil.org/especie/allamanda-cathartica/>. Acesso em: 29 outubro 2024.

RIBEIRO, Luiz César de Queiroz. *As Metrôpoles e o Direito à Cidade na Inflexão Ultraliberal da Ordem Urbana Brasileira*. Rio de Janeiro: Observatório das Metrôpoles, 2020. Disponível em: www.observatoriodasmetrololes.net.br. Acesso em: 26 outubro 2024.

RODRIGUES, M. Juciano. Acessibilidade, caminhabilidade e política para portadores de deficiência no Brasil. In: ANDRADE, Victor; CUNHA, Clarisse linke orgs. *Cidade de Pedestres*. Rio de Janeiro. Editora Babilonia. 2018. p.117-127.

RODRIGUES, P. H. R. Crescimento e distribuição de renda: uma análise da economia brasileira. [Tese de doutorado]. Universidade Federal de Minas Gerais, 2013.

SADIK-KHAN, Janette; SOLOMOV, Seth. Seguindo os passos. In: ANDRADE, Victor; CUNHA, Clarisse linke orgs. *Cidade de Pedestres*. Rio de Janeiro. Editora Babilonia. 2018.

SANT'ANNA, Camila Gomes. A infraestrutura verde e sua contribuição para o desenho da paisagem da cidade. 2020. 303 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade.

Santiago, Z. (2015). Acessibilidade e espaços públicos: análise das condições de acessibilidade em praças de Fortaleza. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/339658850_Acessibilidade_e_espacos_publicos_Analise_das_condicoes_de_acessibilidade_em_praças_de_Fortaleza. Acesso em: 26 outubro 2024.

Santos, C. N. F. (1990). *Movimentos Urbanos no Brasil*. Rio de Janeiro: Zahar. Disponível em: <https://1library.org/article/carlos-nelson-ferreira-santos-movimentos-urbanos-rio-janeiro.y9d945dq>. Acesso em: 24 outubro 2024.

SANTOS, Maria Fernanda Nóbrega dos; ENOKIBARA, Marta. Infraestrutura verde: conceitos, tipologias e terminologia no Brasil. *Revista Paisagem e Ambiente*, São Paulo, n. 41, p. 190-211, 2019. Disponível em: [SANTOS, Maria Fernanda](#)

Nóbrega dos; ENOKIBARA, Marta. *Infraestrutura verde: conceitos, tipologias e terminologia no Brasil*. Acesso em: 25 outubro 2024.

Secretaria Municipal de Mobilidade (SEMOB). *Manual de Planejamento Cicloviário*. Brasília: SEMOB, 2007. Disponível em: <https://www.semob.gov.br/manual-cicloviario-2007>. Acesso em: 26 outubro 2024.

SILVA, Eduardo Fernandez. *Meio ambiente e mobilidade urbana*. São Paulo: Senac São Paulo, 2014. (Série Meio Ambiente; 22). Disponível em: [Biblioteca do Transporte](#). Acesso em: 25 outubro 2025.

Sotero Arquitetos. (2021). *Requalificação Urbana da Praça Marechal Deodoro / Sotero Arquitetos*. ArchDaily Brasil. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/968646/requalificacao-urbana-da-praca-marechal-deodoro-sotero-arquitetos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab. Acesso em: 26 outubro 2024.

SOUZA, Carla Jaqueline de; LIBERATO, Ailton Marcolino; POVODENIAK, Gustavo da Silva; CARDOSO, Natielly Silva; SANTOS, Milleny Fidelix dos. Análise das características do vento em Ariquemes, Rondônia. In: Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC, 2019, Palmas/TO. Anais... Palmas/TO: [s.n.], 2019. Disponível em: <https://www.confea.org.br/sites/default/files/uploads-imce/Contecc2019/Agronomia/ANALISE%20DAS%20CARACTERISTICAS%20DO%20VENTO%20EM%20ARIQUEMES-RONDONIA.pdf>. Acesso em: 26 outubro 2024.

Teixeira, A. R. & Edra, J. P. (2018). *Planejamento e Mobilidade Urbana no Brasil: O Uso da Bicicleta como uma Nova Maneira de Pensar e Construir a Cidade*.

TEIXEIRA, D. C.; EDRA, A. P. F. Mobilidade Urbana: modos de transporte e acessibilidade. 2018. In: 13º Congresso Brasileiro de Mobilidade Urbana. Anais... Natal, 2018. p. 42-58. Disponível em; <http://www.periodicos.ufrn.br/>. Acesso em: 26 outubro 2024.

"Terminal Rodoviário e Requalificação Urbana em São Luís / Natureza Urbana" 13 Jul 2022. ArchDaily Brasil. <https://www.archdaily.com.br/br/965396/terminal-rodoviario-de-sao-luis-natureza-urbana> ISSN 0719-8906. Acesso em: 24 outubro 2024.

TOPOGRAPHIC MAP. Mapa topográfico de Rondônia. Disponível em: <https://pt-br.topographic-map.com/map-mqgmt/Rond%C3%B4nia/?center=-10.8646%2C-65.04599&zoom=8>. Acesso em: 26 outubro 2024.

VARGAS, Heliana Comin; CASTILHO, Ana Luisa Howard de. *Intervenções em Centros Urbanos: Objetivos, Estratégias e Resultados*. 3. ed. Manole, 2015. ISBN 9788520437674. Disponível em: <https://www.leonardodavinci.com.br/livros/v14628/9788520437674/intervencoes-em-centros-urbanos-objetivos-estrategias-e-resultados.html>. Acesso em: 26 outubro 2024.

ULRICH, R. S. Human Responses to Vegetation and Landscapes. In: **The Role of Natural Features in Urban Design**. New York: John Wiley & Sons, 1986. p. 163-182. Disponível em: [Respostas humanas à vegetação e paisagens - ScienceDirect](#). Acesso em: 03 novembro 2024.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara; CARVALHO, Carlos Henrique Ribeiro de; PEREIRA, Rafael Henrique Moraes. Transporte e mobilidade urbana. Brasília: Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe – CEPAL; Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, 2011. Textos para discussão. Disponível em: <http://www.cepal.org/brasil>. Acesso em: 25 outubro 2024.

Vasconcellos, Luiz Antonio de. *Mobilidade urbana: da questão dos transportes à mobilidade*. Editora Senac, 2013. Disponível em: [Mobilize Brasil](#). Acesso em: 25 outubro 2025.

VASCONCELLOS, Luiz Antonio de. *Mobilidade urbana: da questão dos transportes à mobilidade*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2018. Disponível em: Senac São Paulo.

Vickerman, R., Spiekermann, K., & Wegener, M. (1999). Accessibility and economic development in Europe. *Regional Studies*, 33(1), 1-15. [Accessibility and Economic Development in Europe - Semantic Scholar](#). Acesso em: 25 outubro 2024.

VILLAÇA, Flávio. Espaço intra-urbano no Brasil. São Paulo: Studio Nobel, 1998. Disponível em: <https://epage.pub/doc/villaca-flavio-espaco-intra-urbano-no-brasil-yq95mz96k3>. Acesso em: 26 outubro 2024.

VUJADINOVIC, R.; JOVANOVIC, J. Š.; PLEVNIK, A.; MLADENOVIC, L.; RYE, T. Key Challenges in the Status Analysis for the Sustainable Urban Mobility Plan in Podgorica, Montenegro. *Sustainability*, 2021, vol. 13, n. 3, p. 1037. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/su13031037>. Acesso em: 4 de novembro 2024.

Ward, C. (1978). *The Child in the City*. Architectural Press.

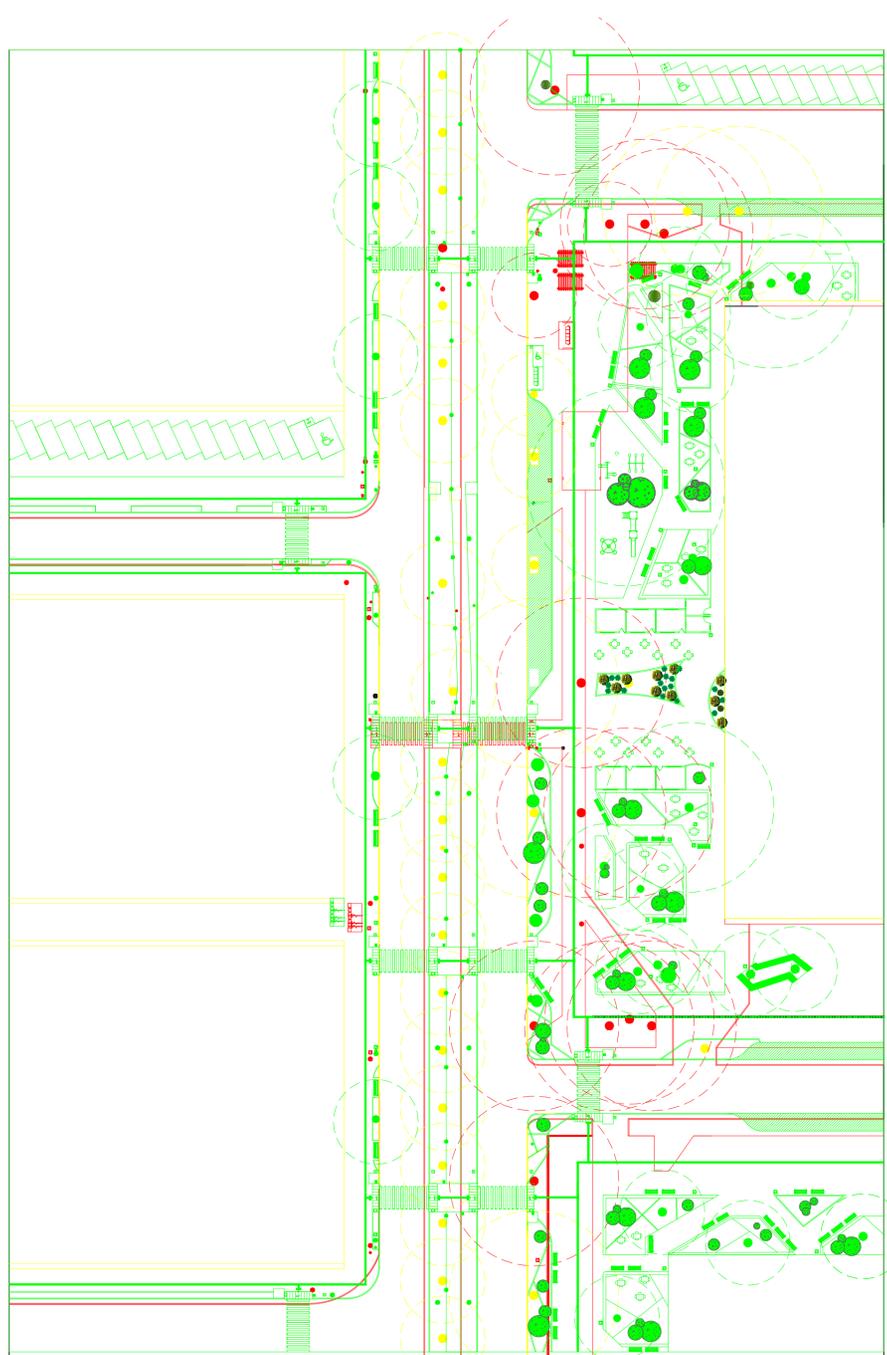
WORLD ECONOMIC FORUM. Rethinking Infrastructure for the Coming Decade. 2021. [weforum.org](https://www.weforum.org). Acesso em: 25 outubro 2024.

WRI Brasil. (2020). *Nova Rua Completa de Curitiba une prioridade a pedestres e preservação do patrimônio*. https://www.wribrasil.org.br/noticias/nova-rua-completa-de-curitiba-une-prioridade-pedestres-e-preservacao-do-patrimonio?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com.br. Acesso em: 26 outubro 2024.

WRI Brasil. (2020). *WRI Brasil e FNP lançam Rede Nacional para Mobilidade de Baixo Carbono: Ruas Completas*. https://www.wribrasil.org.br/noticias/wri-brasil-e-fnp-lancam-rede-nacional-para-mobilidade-de-baixo-carbono-ruas-completas?_gl=1_1lsgbtm_gaNzYwMTk3MDEzLjE3Mjk5NzYyNzc_ga_M2N44KTBRW*MTcyOTk3NjI3Ny4xLjEuMTcyOTk3NjI4OS4wLjAuMTMwOTQxNTU3MA. Acesso em: 26 outubro 2024.

WRI Brasil. *8 Princípios de Calçadas: Como projetar ruas seguras e completas para todos*. São Paulo: WRI Brasil, 2018. Disponível em: <https://wribrasil.org.br/pt/publicacoes/8-principios-de-calçadas>. Acesso em: 03 novembro 2024.

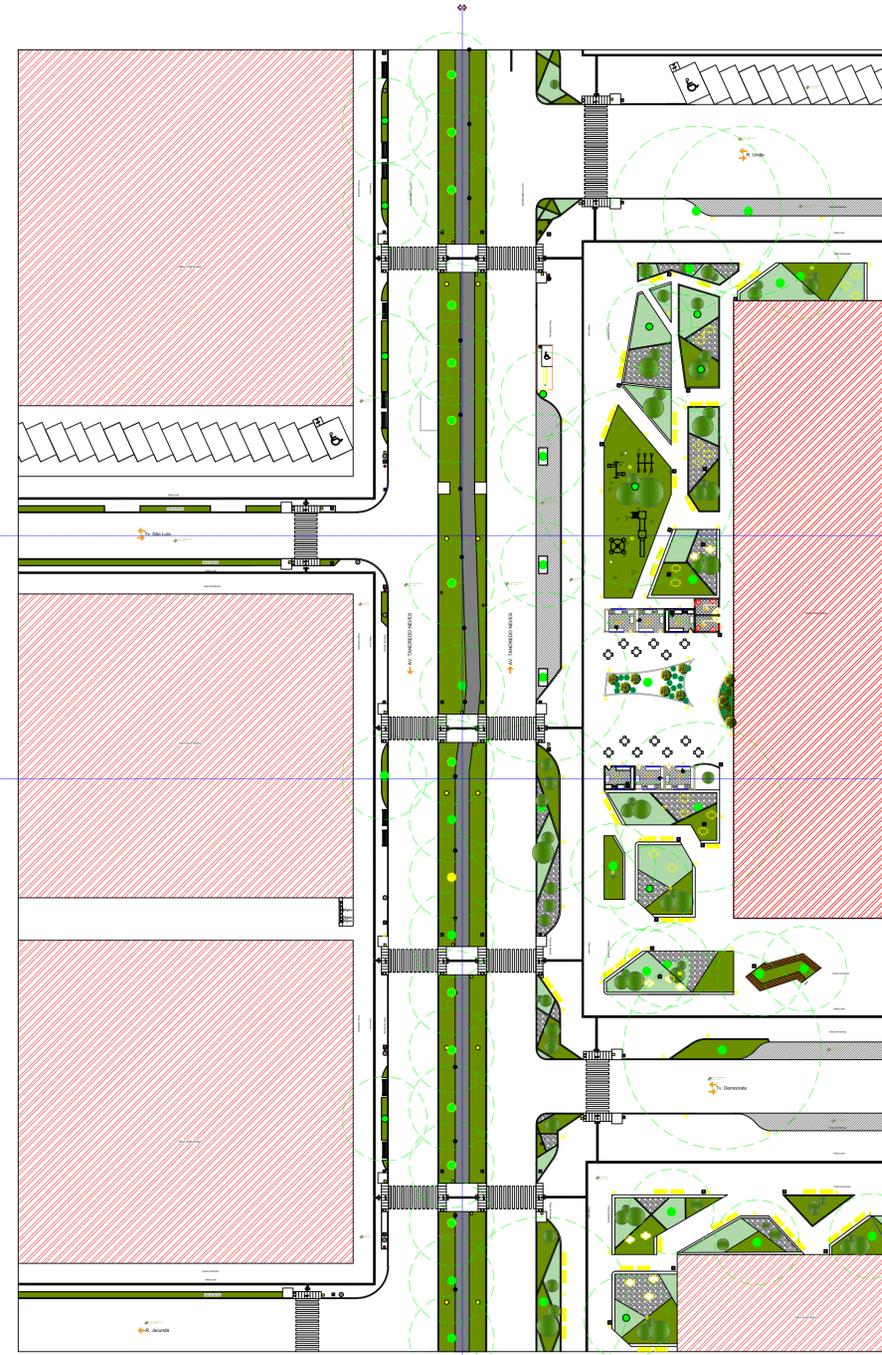
ANEXOS



PLANTA DE DEMOLIR E CONSTRUIR

Escala 1:500

- ÁREA A SER CONSTRUIDA
- ÁREA A SER MANTIDA
- ÁREA A SER DEMOLIDA

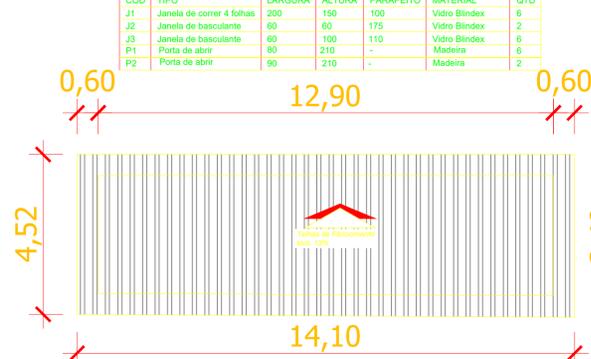


PLANTA BAIXA

Escala 1:500

TABELA DE ESQUADRIAS

COD	TIPO	LARGURA	ALTURA	PARAPEITO	MATERIAL	QTD
J1	Janela de correr 4 folhas	200	150	100	Vidro Blindex	6
J2	Janela de basculante	60	60	175	Vidro Blindex	2
J3	Janela de basculante	60	100	110	Vidro Blindex	6
P1	Porta de abrir	80	210	-	Madeira	6
P2	Porta de abrir	90	210	-	Madeira	2



PLANTA DE COBERTURA

Escala 1:100

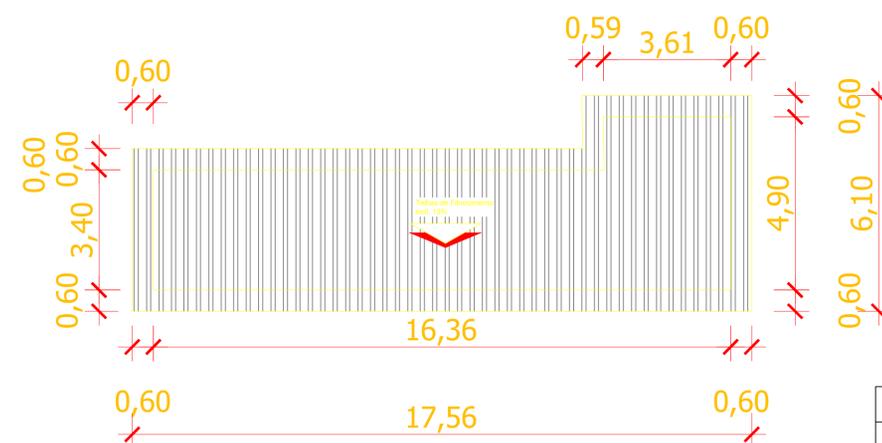
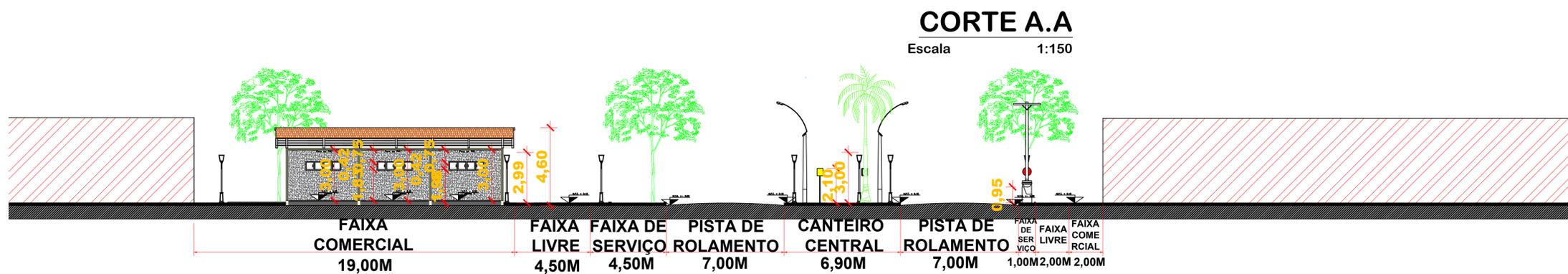
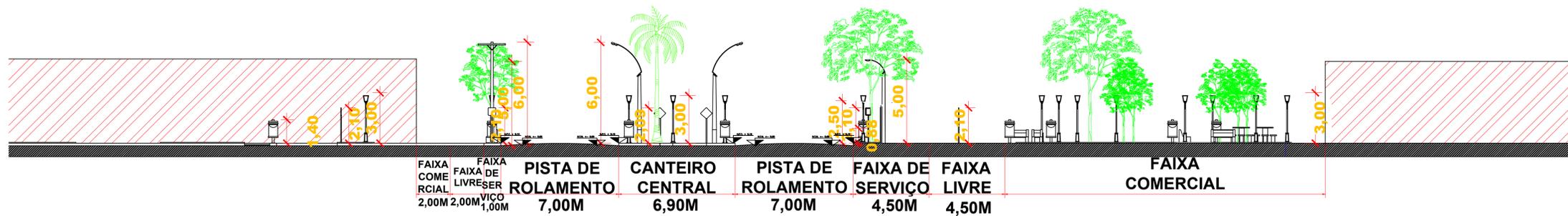
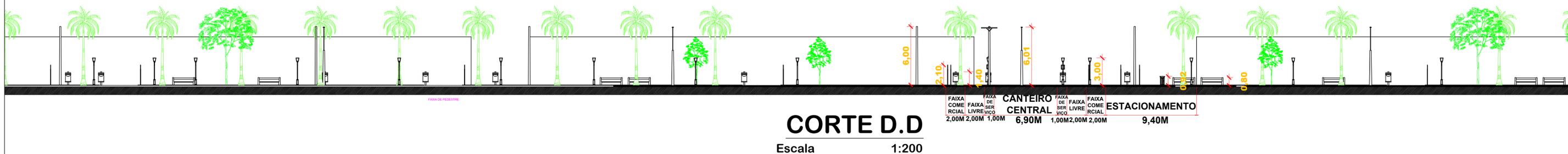
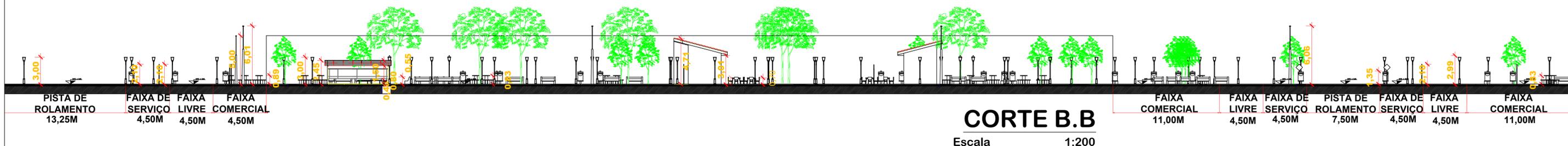


TABELA DE MOBILIÁRIOS					
Representação	Nome	QTD.	Representação	Nome	QTD.
	Luminária Pirâmide	97		Bicicletário	1
	Poste curvo simples	11		Piso direcional	
	Lixeira de madeira	23		Piso alerta	
	Lixeira Inox	30		Lixeira de madeira	23
	Poste telefônico	8		Lixeira Inox	30
	Placa de advertência	24		Gangorra	2
	Placa de regulamentação	10		Escorregador	1
	Banco de madeira prosa	49		Gira-Gira	10
	Banco de madeira e concreto	11		Bueiros	2
	Mesa de concreto	26			
	Mesa com 4 cadeiras	13			

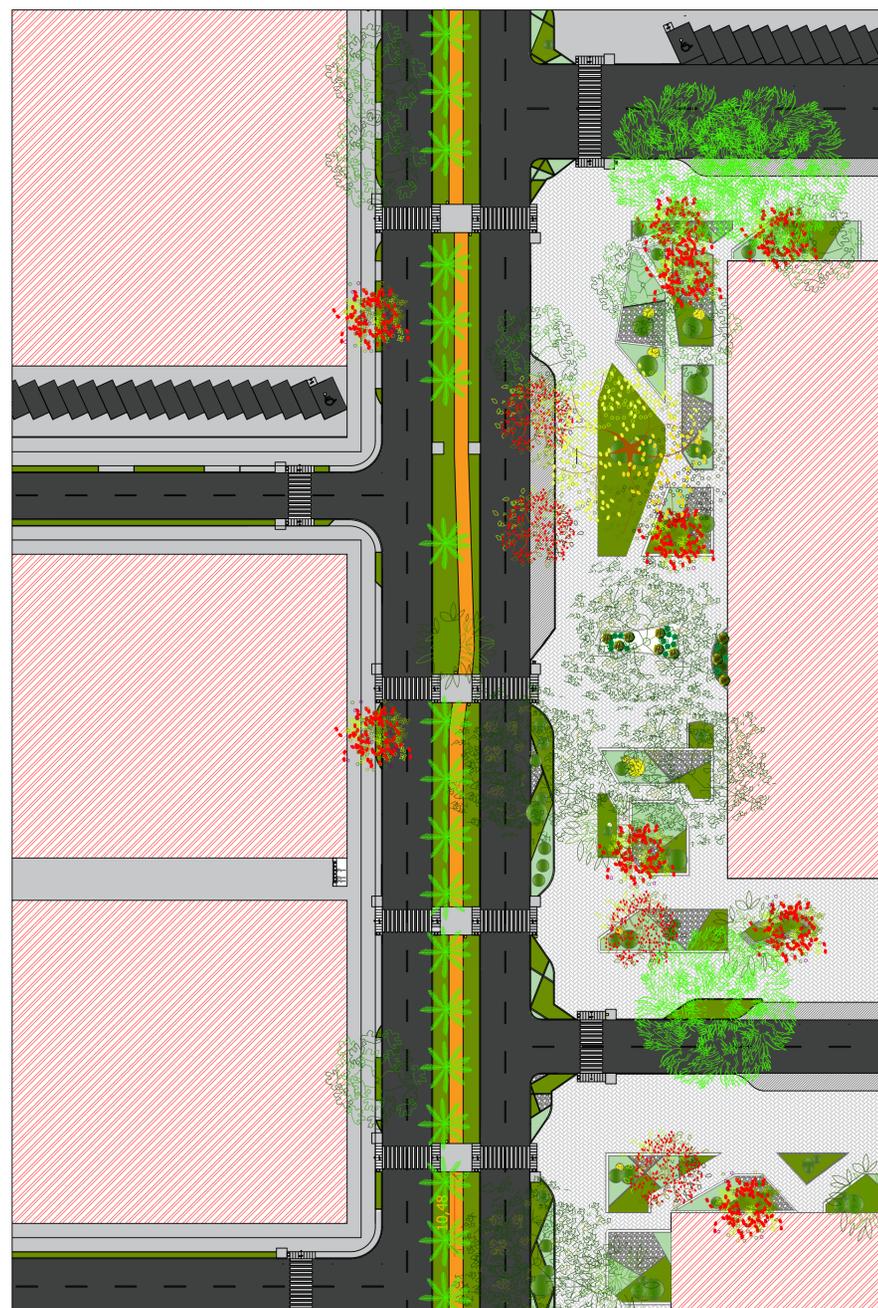
CENTRO UNIVERSITÁRIO - UNIFAEMA		ESCALA: INDICADAS
ASSUNTO: PLANTAS E DETALHAMENTOS		FOLHA: 1/4
ORIENTADOR(A): LINCOLN DE SOUZA LOPES		PRANCHA: A1
DISCENTE: ASHLEY THÁIS DA SILVA NOBRE		



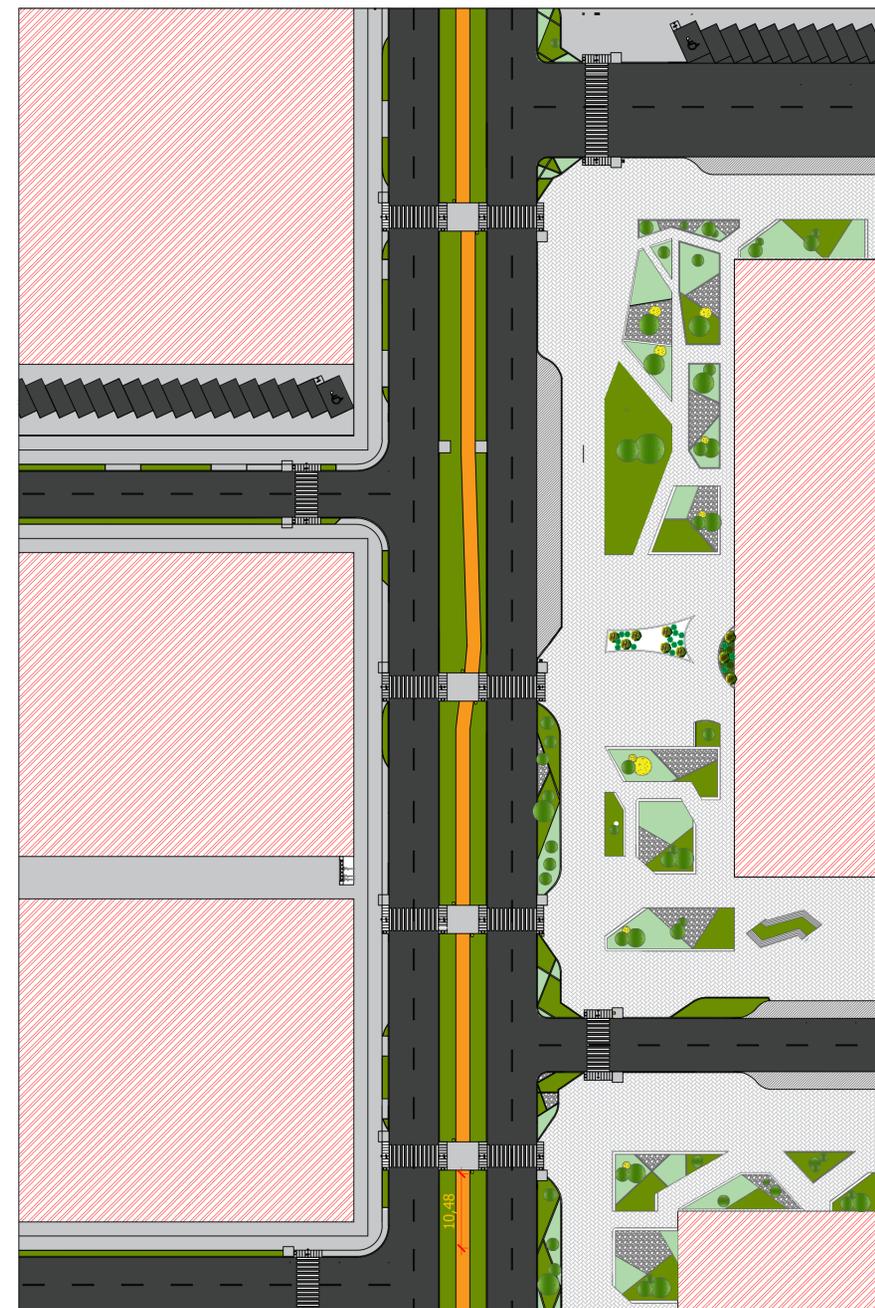
CENTRO UNIVERSITÁRIO - UNIFAEMA	ESCALA: INDICADAS
ASSUNTO: CORTES	FOLHA: 2/4
ORIENTADOR(A): LINCOLN DE SOUZA LOPES	PRANCHA: A1
DISCENTE: ASHLEY THÁIS DA SILVA NOBRE	



Representação	Nome científico	Nome popular	Dimensão
	<i>Crotalaria micans</i>	Chilindrin, Guizo-de-cascavel	1,5m
	<i>Agave neglecta</i>	Piteira	1,5m
	<i>Allamanda cathartica</i>	camará	30cm a 2m
	<i>Lantana camara</i>	camará	30cm a 2m
	<i>Adenanthera Pavonina</i>	Olho-de-pavão Adenanthera	5m a 20m
	<i>Pyrus Calleryana</i>	Pera Callery	6m a 9m
	<i>Ficus Benjamina</i>	Ficus, Figueira	7m a 30m
	<i>Delonix Regia</i>	Flamboyant	8m a 12m
	<i>Aroeira (Schinus terebinthifolius)</i>	Aroeira Vermelha	5m a 9m
	<i>Handroanthus albus</i>	ipê-amarelo	20m a 30m
	<i>Metrosideros</i>	Árvore-de-Fogo	25m
	<i>Arecaceae</i>	Palmeiras	35m



PLANTA DE COPAS
Escala 1:500



PLANTA DE FORRAGENS
Escala 1:500

	<i>Stenotaphrum secundatum</i> Grama-americana
	<i>Zoysia japonica</i> grama-esmeralda
	<i>Arachis repens</i> Grama Esmeralda
	Arenito Amarelo

CENTRO UNIVERSITÁRIO - UNIFAEMA	ESCALA: INDICADAS
ASSUNTO: PLANTA DE VEGETAÇÕES	FOLHA: 3/4
ORIENTADOR(A): LINCOLN DE SOUZA LOPES	PRANCHA: A1
DISCENTE: ASHLEY THÁIS DA SILVA NOBRE	



RENDER 1 - ÁREA DE PLAYGROUNDS



RENDER 2 - LEITO CARROÇÁVEL



RENDER 3 - ÁREAS DE ESTACIONAMENTOS



RENDER 4 - CANTEIROS AO LADO DA FEIRA



RENDER 5 - PERFIL VIÁRIO



RENDER 6 - ÁREAS DE ESTACIONAMENTOS

CENTRO UNIVERSITÁRIO - UNIFAEMA	ESCALA: INDICADAS
ASSUNTO: RENDERS	FOLHA: 4/4
ORIENTADOR(A): LINCOLN DE SOUZA LOPES	PRANCHA: A1
DISCENTE: ASHLEY THÁIS DA SILVA NOBRE	

APÊNDICES

Apêndice A

Espaço público: Prefeitura Municipal de Ariquemes.

Checklist de vitalidade urbana			
Atributos	Sim	Não	N.A
<i>ACESSIBILIDADE E CONDIÇÕES DE FLUXO</i>			
A largura do passeio permite a passagem confortável de duas pessoas lado a lado? Ou possui um tamanho mínimo ou igual a 1,20m na faixa livre?	X		
Existe sinalização tátil adequada que ajude na orientação dos pedestres?	X		
Nos locais com desníveis, as rampas estão em conformidade com as diretrizes da NBR 9050?	X		
O mobiliário urbano é projetado de forma a atender às necessidades de diferentes usuários?		X	
A sinalização e comunicação visual no espaço são suficientemente claras e visíveis?	X		
<i>ESTRUTURAS E GEOGRAFIA LOCAL</i>			
As infraestruturas urbanas apresentam sinais de desgaste ou falta de manutenção?	X		
Existem áreas de descanso com sombra, onde a vegetação contribui para o conforto térmico?		X	
O layout do espaço e a vegetação garantem privacidade e um ambiente acústico agradável?		X	
O local possui áreas destinadas à realização de atividades comerciais, eventos temporários e culturais?	X		
A topografia do local é favorável para a criação de novos espaços públicos que atendam às demandas da comunidade?	X		
<i>VITALIDADE E FLUXO ESPONTÂNEO DE PESSOAS</i>			
Há pontos de interesse próximos que atraem visitantes, como lojas, instituições educacionais ou culturais?		X	
A presença de negócios ao redor afeta o número de pessoas que frequentam o espaço público?	X		
Existe algum ponto de atração que serve como referência para o fluxo de visitantes na área?	X		

O espaço possui infraestrutura que permita a realização de diferentes atividades simultaneamente?	X		
A iluminação do local é adequada para garantir a segurança dos usuários à noite?	X		
O espaço público está situado em uma área com alta movimentação de pessoas durante o dia?	X		
Há elementos que facilitam a orientação dos visitantes dentro do espaço e ao redor dele?	X		
<i>APELO ESTÉTICO, HISTÓRICO E CULTURAL</i>			
Existe algum monumento ou estrutura que se destaque por sua importância histórica ou arquitetônica?	X		
O local é um ponto de encontro para eventos culturais ou possui relevância histórica?	X		
O paisagismo é atraente e inclui elementos como lagos ou fontes que enriquecem o espaço?	X		
Há vistas panorâmicas ou áreas naturais que conferem um valor estético significativo ao local?		X	

Espaço público: Feira Municipal de Ariquemes

Checklist de vitalidade urbana			
Atributos	Sim	Não	N.A
<i>ACESSIBILIDADE E CONDIÇÕES DE FLUXO</i>			
A largura do passeio permite a passagem confortável de duas pessoas lado a lado? Ou possui um tamanho mínimo ou igual a 1,20m na faixa livre?			X
Existe sinalização tátil adequada que ajude na orientação dos pedestres?		X	
Nos locais com desníveis, as rampas estão em conformidade com as diretrizes da NBR 9050?	X		
O mobiliário urbano é projetado de forma a atender às necessidades de diferentes usuários?	X		
A sinalização e comunicação visual no espaço são suficientemente claras e visíveis?		X	
<i>ESTRUTURAS E GEOGRAFIA LOCAL</i>			
As infraestruturas urbanas apresentam sinais de desgaste ou falta de manutenção?	X		
Existem áreas de descanso com sombra, onde a vegetação contribui para o conforto térmico?	X		

O layout do espaço e a vegetação garantem privacidade e um ambiente acústico agradável?		X	
O local possui áreas destinadas à realização de atividades comerciais, eventos temporários e culturais?	X		
A topografia do local é favorável para a criação de novos espaços públicos que atendam às demandas da comunidade?	X		
<i>VITALIDADE E FLUXO ESPONTÂNEO DE PESSOAS</i>			
Há pontos de interesse próximos que atraem visitantes, como lojas, instituições educacionais ou culturais?	X		
A presença de negócios ao redor afeta o número de pessoas que frequentam o espaço público?	X		
Existe algum ponto de atração que serve como referência para o fluxo de visitantes na área?		X	
O espaço possui infraestrutura que permita a realização de diferentes atividades simultaneamente?		X	
A iluminação do local é adequada para garantir a segurança dos usuários à noite?		X	
O espaço público está situado em uma área com alta movimentação de pessoas durante o dia?	X		
Há elementos que facilitam a orientação dos visitantes dentro do espaço e ao redor dele?		X	
<i>APELO ESTÉTICO, HISTÓRICO E CULTURAL</i>			
Existe algum monumento ou estrutura que se destaque por sua importância histórica ou arquitetônica?		X	
O local é um ponto de encontro para eventos culturais ou possui relevância histórica?	X		
O paisagismo é atraente e inclui elementos como lagos ou fontes que enriquecem o espaço?		X	
Há vistas panorâmicas ou áreas naturais que conferem um valor estético significativo ao local?	X		

Espaço público: Espaço Alternativo de Ariquemes

Checklist de vitalidade urbana			
Atributos	Sim	Não	N.A
<i>ACESSIBILIDADE E CONDIÇÕES DE FLUXO</i>			
A largura do passeio permite a passagem confortável de duas pessoas lado a lado? Ou possui um tamanho mínimo ou igual a 1,20m na faixa livre?		X	

Existe sinalização tátil adequada que ajude na orientação dos pedestres?		X	
Nos locais com desníveis, as rampas estão em conformidade com as diretrizes da NBR 9050?		X	
O mobiliário urbano é projetado de forma a atender às necessidades de diferentes usuários?		X	
A sinalização e comunicação visual no espaço são suficientemente claras e visíveis?		X	
<i>ESTRUTURAS E GEOGRAFIA LOCAL</i>			
As infraestruturas urbanas apresentam sinais de desgaste ou falta de manutenção?	X		
Existem áreas de descanso com sombra, onde a vegetação contribui para o conforto térmico?	X		
O layout do espaço e a vegetação garantem privacidade e um ambiente acústico agradável?		X	
O local possui áreas destinadas à realização de atividades comerciais, eventos temporários e culturais?	X		
A topografia do local é favorável para a criação de novos espaços públicos que atendam às demandas da comunidade?	X		
<i>VITALIDADE E FLUXO ESPONTÂNEO DE PESSOAS</i>			
Há pontos de interesse próximos que atraem visitantes, como lojas, instituições educacionais ou culturais?		X	
A presença de negócios ao redor afeta o número de pessoas que frequentam o espaço público?	X		
Existe algum ponto de atração que serve como referência para o fluxo de visitantes na área?	X		
O espaço possui infraestrutura que permita a realização de diferentes atividades simultaneamente?	X		
A iluminação do local é adequada para garantir a segurança dos usuários à noite?		X	
O espaço público está situado em uma área com alta movimentação de pessoas durante o dia?	X		
Há elementos que facilitam a orientação dos visitantes dentro do espaço e ao redor dele?		X	
<i>APELO ESTÉTICO, HISTÓRICO E CULTURAL</i>			
Existe algum monumento ou estrutura que se destaque por sua importância histórica ou arquitetônica?		X	
O local é um ponto de encontro para eventos culturais ou possui relevância histórica?	X		

O paisagismo é atraente e inclui elementos como lagos ou fontes que enriquecem o espaço?	X		
Há vistas panorâmicas ou áreas naturais que conferem um valor estético significativo ao local?		X	

Espaço público: Universidade Federal de Rondônia (UNIR).

Checklist de vitalidade urbana			
Atributos	Sim	Não	N.A
<i>ACESSIBILIDADE E CONDIÇÕES DE FLUXO</i>			
A largura do passeio permite a passagem confortável de duas pessoas lado a lado? Ou possui um tamanho mínimo ou igual a 1,20m na faixa livre?	X		
Existe sinalização tátil adequada que ajude na orientação dos pedestres?		X	
Nos locais com desníveis, as rampas estão em conformidade com as diretrizes da NBR 9050?		X	
O mobiliário urbano é projetado de forma a atender às necessidades de diferentes usuários?		X	
A sinalização e comunicação visual no espaço são suficientemente claras e visíveis?		X	
<i>ESTRUTURAS E GEOGRAFIA LOCAL</i>			
As infraestruturas urbanas apresentam sinais de desgaste ou falta de manutenção?	X		
Existem áreas de descanso com sombra, onde a vegetação contribui para o conforto térmico?	X		
O layout do espaço e a vegetação garantem privacidade e um ambiente acústico agradável?		X	
O local possui áreas destinadas à realização de atividades comerciais, eventos temporários e culturais?	X		
A topografia do local é favorável para a criação de novos espaços públicos que atendam às demandas da comunidade?	X		
<i>VITALIDADE E FLUXO ESPONTÂNEO DE PESSOAS</i>			
Há pontos de interesse próximos que atraem visitantes, como lojas, instituições educacionais ou culturais?	X		
A presença de negócios ao redor afeta o número de pessoas que frequentam o espaço público?	X		
Existe algum ponto de atração que serve como referência para o fluxo de visitantes na área?	X		

O espaço possui infraestrutura que permita a realização de diferentes atividades simultaneamente?	X		
A iluminação do local é adequada para garantir a segurança dos usuários à noite?		X	
O espaço público está situado em uma área com alta movimentação de pessoas durante o dia?	X		
Há elementos que facilitam a orientação dos visitantes dentro do espaço e ao redor dele?	X		
<i>APELO ESTÉTICO, HISTÓRICO E CULTURAL</i>			
Existe algum monumento ou estrutura que se destaque por sua importância histórica ou arquitetônica?	X		
O local é um ponto de encontro para eventos culturais ou possui relevância histórica?	X		
O paisagismo é atraente e inclui elementos como lagos ou fontes que enriquecem o espaço?		X	
Há vistas panorâmicas ou áreas naturais que conferem um valor estético significativo ao local?		X	

Espaço público: Praça do Quero-quero.

Checklist de vitalidade urbana			
Atributos	Sim	Não	N.A
<i>ACESSIBILIDADE E CONDIÇÕES DE FLUXO</i>			
A largura do passeio permite a passagem confortável de duas pessoas lado a lado? Ou possui um tamanho mínimo ou igual a 1,20m na faixa livre?		X	
Existe sinalização tátil adequada que ajude na orientação dos pedestres?		X	
Nos locais com desníveis, as rampas estão em conformidade com as diretrizes da NBR 9050?		X	
O mobiliário urbano é projetado de forma a atender às necessidades de diferentes usuários?		X	
A sinalização e comunicação visual no espaço são suficientemente claras e visíveis?	X		
<i>ESTRUTURAS E GEOGRAFIA LOCAL</i>			
As infraestruturas urbanas apresentam sinais de desgaste ou falta de manutenção?		X	
Existem áreas de descanso com sombra, onde a vegetação contribui para o conforto térmico?	X		

O layout do espaço e a vegetação garantem privacidade e um ambiente acústico agradável?	X		
O local possui áreas destinadas à realização de atividades comerciais, eventos temporários e culturais?	X		
A topografia do local é favorável para a criação de novos espaços públicos que atendam às demandas da comunidade?	X		
<i>VITALIDADE E FLUXO ESPONTÂNEO DE PESSOAS</i>			
Há pontos de interesse próximos que atraem visitantes, como lojas, instituições educacionais ou culturais?	X		
A presença de negócios ao redor afeta o número de pessoas que frequentam o espaço público?	X		
Existe algum ponto de atração que serve como referência para o fluxo de visitantes na área?	X		
O espaço possui infraestrutura que permita a realização de diferentes atividades simultaneamente?	X		
A iluminação do local é adequada para garantir a segurança dos usuários à noite?	X		
O espaço público está situado em uma área com alta movimentação de pessoas durante o dia?	X		
Há elementos que facilitam a orientação dos visitantes dentro do espaço e ao redor dele?	X		
<i>APELO ESTÉTICO, HISTÓRICO E CULTURAL</i>			
Existe algum monumento ou estrutura que se destaque por sua importância histórica ou arquitetônica?	X		
O local é um ponto de encontro para eventos culturais ou possui relevância histórica?	X		
O paisagismo é atraente e inclui elementos como lagos ou fontes que enriquecem o espaço?	X		
Há vistas panorâmicas ou áreas naturais que conferem um valor estético significativo ao local?		X	

DISCENTE: Ashley Thaís da Silva Nobre

CURSO: Arquitetura e Urbanismo

DATA DE ANÁLISE: 27.11.2024

RESULTADO DA ANÁLISE

Estatísticas

Suspeitas na Internet: **6,64 %**

Percentual do texto com expressões localizadas na internet [▲](#)

Suspeitas confirmadas: **6,58%**

Confirmada existência dos trechos suspeitos nos endereços encontrados [▲](#)

Texto analisado: **88,61 %**

Percentual do texto efetivamente analisado (frases curtas, caracteres especiais, texto quebrado não são analisados).

Sucesso da análise: **100%**

Percentual das pesquisas com sucesso, indica a qualidade da análise, quanto maior, melhor.

Analisado por Plagius - Detector de Plágio 2.8.5
quarta-feira, 27 de novembro de 2024

PARECER FINAL

Declaro para devidos fins, que o trabalho da discente ASHLEY THAÍS DA SILVA NOBRE, n. de matrícula **38915**, do curso de Arquitetura e Urbanismo, foi aprovado na verificação de plágio, com porcentagem conferida em 6,64%. Devendo a aluna realizar as correções necessárias.

Assinado digitalmente por: ISABELLE DA SILVA SOUZA
Razão: Responsável pelo documento
Localização: UNIFAEMA - Ariqueme/RO
O tempo: 28-11-2024 19:42:28

ISABELLE DA SILVA SOUZA
Bibliotecária CRB 1148/11
Biblioteca Central Júlio Bordignon
Centro Universitário Faema – UNIFAEMA