

ULTRAPASSANDO BARREIRAS

PARQUE LINEAR NA EXTENSÃO DA SANGA SANTA ROSA



ERICA CRISTINA GOMES

ERICA CRISTINA GOMES

ULTRA PAS SAN DO BARREI RAS

PARQUE LINEAR NA EXTENSÃO DA SANGA SANTA ROSA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Latino-Americano de Tecnologia, Infraestrutura e Território, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Dra. Juliana Rammé

TERMO DE SUBMISSÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

Nome completo do autor(a): Erica Cristina Gomes

Curso: Arquitetura e Urbanismo

Tipo de Documento: graduação artigo especialização trabalho de conclusão de curso mestrado monografia doutorado dissertação tese CD/DVD – obras audiovisuais

Título do trabalho acadêmico: Ultrapassando barreiras: Parque Linear na extensão da Sanga Santa Rosa em Foz do Iguaçu

Nome do orientador(a): Juliana Rammé

Data da Defesa:

Licença não-exclusiva de Distribuição O referido autor(a):

a) Declara que o documento entregue é seu trabalho original, e que o detém o direito de conceder os direitos contidos nesta licença. Declara também que a entrega do documento não infringe, tanto quanto lhe é possível saber, os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade.

b) Se o documento entregue contém material do qual não detém os direitos de autor, declara que obteve autorização do detentor dos direitos de autor para conceder à UNILA – Universidade Federal da Integração LatinoAmericana os direitos requeridos por esta licença, e que esse material cujos direitos são de terceiros está claramente identificado e reconhecido no texto ou conteúdo do documento entregue.

Se o documento entregue é baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não a Universidade Federal da Integração Latino-Americana, declara que cumpriu quaisquer obrigações exigidas pelo respectivo contrato ou acordo.

Na qualidade de titular dos direitos do conteúdo supracitado, o autor autoriza a Biblioteca LatinoAmericana – BIUNILA a disponibilizar a obra gratuitamente e de acordo com a licença pública Creative Commons Licença 3.0 Unported.

Foz do Iguaçu, de de 2023.

Assinatura do responsável

ERICA CRISTINA GOMES

**ULTRAPASSANDO BARREIRAS:
PARQUE LINEAR NA EXTENSÃO DA SANGA SANTA ROSA EM FOZ DO IGUAÇU**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Latino-Americano de Tecnologia, Infraestrutura e Território da Universidade Federal da Integração LatinoAmericana, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

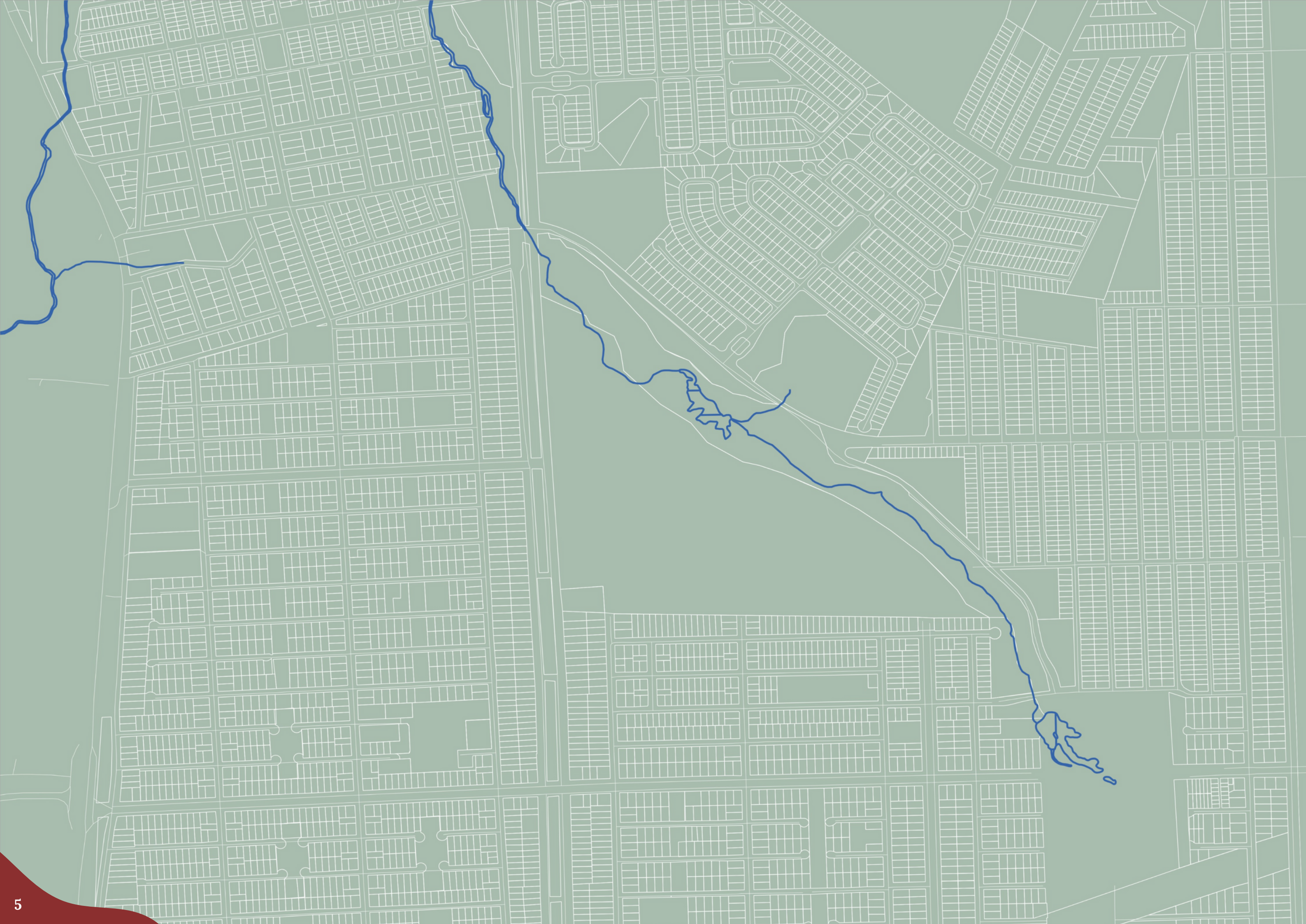
BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. (Titulação) (Nome do orientador) UNILA

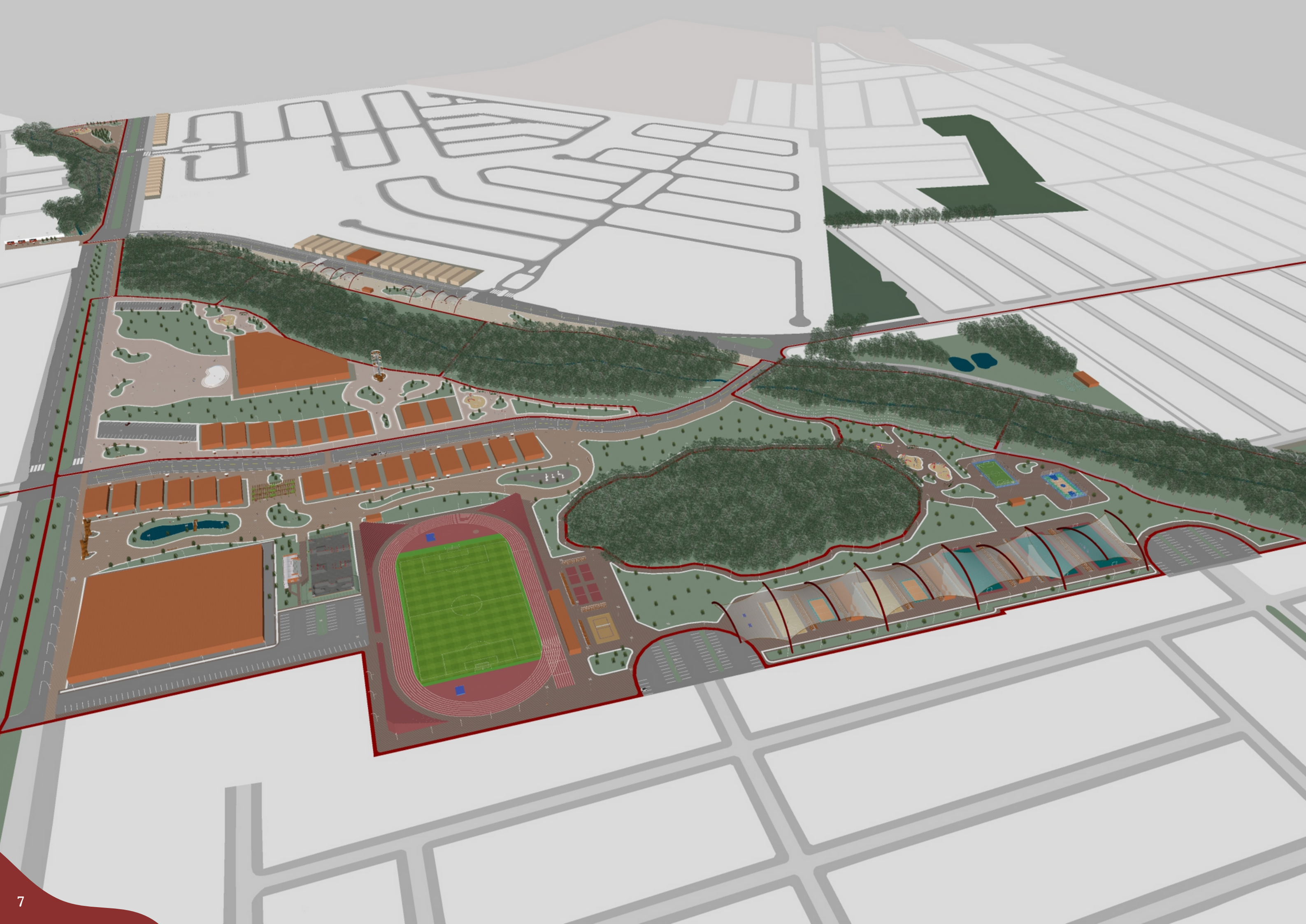
Orientador: Prof. (Titulação) (Nome do orientador) UNILA

Orientador: Prof. (Titulação) (Nome do orientador) UNILA

Foz do Iguaçu, de de 2023



Dedico este trabalho aos meus pais, Cleuber e Zuziane, que sempre me apoiaram e torceram por mim.



AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a minha professora e orientadora Juliana Rammé, não só por ser um exemplo de profissional e uma inspiração para mim, mas também pela amizade e ajuda nessa trajetória. Agradeço aos meus pais, Cleuber e Zuziane, que são as pessoas mais importantes da minha vida e mesmo longe nunca mediram esforços para me manter firme. Agradeço à minha família que sempre esteve comigo em todos os momentos, aos meus colegas de classe que lutaram comigo desde o início dessa caminhada e aos meus professores pelos ensinamentos. E por fim, agradeço aos meus amigos que me deram forças quando eu mais precisei, em especial Renan, Emanuel, Pedro, Guilherme, Ana, Isadora, Isabella e Carlos. Obrigada!

RE SU MO

Os Rios Urbanos e suas Áreas de Preservação Permanente (APPs) são espaços com grande potencial, tanto para a preservação ambiental, como para se tornarem espaços livres públicos voltados para o lazer dos cidadãos. Porém, atualmente essas áreas se encontram, muitas vezes, degradadas, com uso inadequado, alto grau de poluição e servindo como depósito de lixo e esgoto, se tornando assim, barreiras físicas dentro dos centros urbanos. Este trabalho busca minimizar esses efeitos de barreira da Sanga Santa Rosa em Foz do Iguaçu, e transforma-la em um parque linear, buscando apontar a importância da preservação ambiental, principalmente dos rios urbanos, e frisar a necessidade de estruturas que ofereçam função a esses locais, agregando qualidade de vida e segurança ao meio ambiente, ao município, aos habitantes e ao entorno. A proposta do parque linear ao longo de um curso d'água contribui para integrar os bairros do entorno, melhorar a mobilidade urbana, oferecer um espaço de lazer para Foz do Iguaçu e, ainda, criar um ambiente acolhedor para a população, promovendo contato com a natureza e aumentando a segurança pública. A estrutura deste trabalho está organizada em 5 capítulos: introdução, referencial teórico, estudos correlatos, diagnóstico da área de estudo e, por fim, anteprojeto de parque linear. Busca-se com este trabalho de conclusão de curso contribuir para o debate sobre a preservação ambiental aliada aos Sistemas de Espaços Livres urbanos.

Palavras chave: Preservação Ambiental, Rios Urbanos, Espaço público de lazer, Barreiras Urbanas, Parque Linear.

RESUMEN

Los Ríos Urbanos y sus Áreas de Preservación Permanente (APPs) son espacios con un gran potencial, tanto para la preservación ambiental como para convertirse en espacios públicos abiertos destinados al ocio de los habitantes de las ciudades. Sin embargo, actualmente estas áreas suelen estar degradadas, con un uso inadecuado, un alto grado de contaminación y sirviendo como depósitos de basura y aguas residuales, convirtiéndose así en barreras físicas dentro de los centros urbanos. Este trabajo busca minimizar estos efectos barrera de la Sanga Santa Rosa en Foz do Iguaçu, y transformarla en un parque lineal, buscando resaltar la importancia de la preservación ambiental, especialmente de los ríos urbanos, y resaltar la necesidad de estructuras que ofrezcan función a estos locales. áreas, sumando calidad de vida y seguridad al medio ambiente, al municipio, a los habitantes y al entorno. La propuesta de un parque lineal a lo largo de un curso de agua contribuye a integrar los barrios circundantes, mejorar la movilidad urbana, ofrecer un espacio de ocio para Foz do Iguaçu y también crear un ambiente acogedor para la población, promoviendo el contacto con la naturaleza y aumentando la seguridad pública. La estructura de este trabajo se organiza en 5 capítulos: introducción, marco teórico, estudios relacionados, diagnóstico del área de estudio y, finalmente, anteproyecto de parque lineal. Este trabajo de finalización del curso busca contribuir al debate sobre la preservación ambiental combinada con los Sistemas de Espacios Abiertos urbanos.

Palabras clave: Preservación Ambiental, Ríos Urbanos, Espacio público de ocio, Barreras Urbanas, Parque Lineal.

ABSTRACT

Urban Rivers and their Permanent Preservation Areas (APPs) are spaces with great potential, both for environmental preservation and for becoming public open spaces aimed at the leisure of city dwellers. However, currently these areas are often degraded, with inappropriate use, a high degree of pollution and serving as garbage and sewage deposits, thus becoming physical barriers within urban centers. This work seeks to minimize these barrier effects of Sanga Santa Rosa in Foz do Iguaçu, and transform it into a linear park, seeking to highlight the importance of environmental preservation, especially urban rivers, and highlight the need for structures that offer function to these local areas, adding quality of life and safety to the environment, the municipality, the inhabitants and the surrounding area. The proposal for a linear park along a watercourse contributes to integrating the surrounding neighborhoods, improving urban mobility, offering a leisure space for Foz do Iguaçu and also creating a welcoming environment for the population, promoting contact with nature and increasing public safety. The structure of this work is organized into 5 chapters: introduction, theoretical framework, related studies, diagnosis of the study area and, finally, preliminary linear park project. This course completion work seeks to contribute to the debate on environmental preservation combined with urban Open Space Systems.

Keywords: Environmental Preservation, Urban Rivers, Public leisure space, Urban Barriers, Linear Park.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Localização da área de estudo.....	17
Figura 02 - Traçado urbano de Foz do Iguaçu de 1974 com as vilas de Itaipu.....	18
Figura 03 - Evolução do traçado urbano de Foz do Iguaçu.....	18
Figura 04 - Área de estudo com vias importantes.....	19
Figura 05 - Área de estudo em 2003.....	19
Figura 06 - Área de estudo em 2013.....	19
Figura 07 - Área de estudo em 2022.....	19
Figura 08 - Localização Parque Linear Córrego Grande.....	26
Figura 09 - Córrego Grande em 2013 e atual.....	26
Figura 10 - Arredores do parque linear Córrego Grande.....	26
Figura 11 - Diretrizes aplicadas no projeto.....	27
Figura 12 - Corte enfatizando a estrutura da ponte praça.....	27
Figura 13 - Zoneamento do Parque Linear Córrego Grande.....	27
Figura 14 - Área recreativa e pista de caminhada do Parque Linear Córrego Grande.....	27
Figura 15 - Ponte praça.....	28
Figura 16 - Edifícios em contato com o parque.....	28
Figura 17 - Localização Parque Rio Medellín.....	28
Figura 18 - Rio Medellín em 2013 e atualmente.....	29
Figura 19 - Rio Medellín.....	29
Figura 20 - Corredor Biótico Metropolitano.....	29
Figura 21 - Mapeamento das áreas potenciais para o corredor biótico.....	29
Figura 22 - Mapeamento das áreas potenciais para o corredor biótico.....	30
Figura 23 - Corte Parque Rio Medellín.....	30
Figura 24 - Vista Parque Rio Medellín.....	30
Figura 25 - Ponte de ligação.....	30
Figura 26 - Setores de implantação.....	31
Figura 27 - Localização do Parque Linear do Canivete.....	31
Figura 28 - Córrego do Canivete em 2006, antes da implantação do parque.....	31
Figura 29 - Córrego do Canivete em 2006, antes da implantação do parque.....	31
Figura 30 - Córrego do Canivete em 2003 e atualmente.....	31
Figura 31 - Domicílios removidos na implantação do parque.....	32
Figura 32 - Entorno do parque Linear do Canivete.....	32
Figura 33 - Parque Linear do Canivete concluído.....	32
Figura 34 - Parque Linear do Canivete concluído.....	32
Figura 35 - Espaços do Parque Linear do Canivete.....	32
Figura 36 - Abandono do Parque Linear do Canivete.....	33
Figura 37 - Abandono do Parque Linear do Canivete.....	33
Figura 38 - Densidade demográfica da área de estudo.....	36
Figura 39 - Faixa etária de Foz do Iguaçu.....	36

Figura 40 - Faixa etária na área de estudo.....	36
Figura 41 - Pessoas por domicílio em Foz do Iguaçu.....	37
Figura 42 - Alfabetização da área de estudo.....	37
Figura 43 - Raça em Foz do Iguaçu.....	37
Figura 44 - Raça da área de estudo.....	38
Figura 45 - Rendimento em Foz do Iguaçu.....	38
Figura 46 - Renda da área de estudo.....	38
Figura 47 - zoneamento da área de estudo.....	39
Figura 48 - Sistema viário da área de estudo.....	40
Figura 49 - Rua Fortaleza.....	40
Figura 50 - Rua Florianópolis.....	40
Figura 51 - Av. Maceió.....	40
Figura 52 - Av. Paraná.....	40
Figura 53 - Av. Brodoski.....	40
Figura 54 - Av. Maceió.....	40
Figura 55 - Áreas verdes e áreas de lazer da área de estudo.....	41
Figura 56 - Parquinho na área de estudo.....	41
Figura 57 - Corredor verde sem manutenção.....	41
Figura 58 - Bosque dos macacos degradado.....	41
Figura 59 - Bacias hidrográficas do Paraná.....	41
Figura 60 - Bacias hidrográficas de Foz do Iguaçu.....	41
Figura 61 - Localização Sanga Santa Rosa.....	42
Figura 62 - App prevista x app existente.....	42
Figura 63 - Curvas de nível da área de estudo.....	42
Figura 64 - Declividade da área de estudo.....	43
Figura 65 - Uso do solo da área de estudo.....	43
Figura 66 - Equipamentos Urbanos da área de estudo.....	44
Figura 67 - Linhas e pontos de ônibus da área de estudo.....	44
Figura 68 - Av. Andradina.....	44
Figura 69 - Av. Silvio Américo Sasdelli.....	44
Figura 70 - Av. Tancredo Neves.....	44
Figura 71 - R. Belo Horizonte.....	44
Figura 72 - Av. Anhembi.....	44
Figura 73 - Av. Maceió.....	44
Figura 74 - Ponto Av. Silvio Américo Sasdelli.....	45
Figura 75 - Ponto Av. Tancredo Neves.....	45
Figura 76 - Ponto Rua Guaraqueçaba.....	45
Figura 77 - Iluminação pública da área de estudo.....	45
Figura 78 - Iluminação Av. S. A. Sasdelli.....	45
Figura 79 - Iluminação Alameda Assaí.....	45
Figura 80 - Iluminação Av. Paraná.....	45
Figura 81 - Cheios e Vazios da área de estudo.....	46
Figura 82 - Gabarito da área de estudo.....	46
Figura 83 - Tipologia 1.....	46
Figura 84 - Tipologia 2.....	46
Figura 85 - Tipologia 3.....	46

Figura 86 – Tipos de lote da área de estudo.....	47
Figura 87 – Lote até 200m2.....	47
Figura 88 – Lote de 200 a 300m2.....	47
Figura 89 – Lote de 300 a 400 m2.....	47
Figura 90 – Lote de 500 a 600 m2.....	47
Figura 91 – Lote de 600 a 800m2.....	47
Figura 92 – Lotes com mais de 2000m2.....	47
Figura 93 – Fotos da área de estudo.....	47
Figura 94 – Foto área de estudo 1	48
Figura 95 – Foto área de estudo 2	48
Figura 96 – Foto área de estudo 3	48
Figura 97 – Foto área de estudo 4	48
Figura 98 – Foto área de estudo 5	48
Figura 99 – Foto área de estudo 6	48
Figura 100 – Foto área de estudo 7	48
Figura 101 – Foto área de estudo 8	48
Figura 102 – Foto área de estudo 9	48
Figura 103 – Foto área de estudo 10	48
Figura 104 – Foto área de estudo 11	48
Figura 105 – Foto área de estudo 12	48
Figura 106 – Foto área de estudo 13	48
Figura 107 – Foto área de estudo 14	48
Figura 108 – Foto área de estudo 15	48
Figura 109 – Foto área de estudo 16	48
Figura 110 – Unidades de paisagem	49
Figura 111 – Setorização do projeto	53
Figura 112 – Identidade Visual	53
Figura 113 – Implantação aproximada	54
Figura 114 – Implantação geral	54
Figura 115 – Iluminação do projeto	55
Figura 116 – Vista geral enfatizando os postes utilizados	55
Figura 117 – Implantação - complexo esportivo	56
Figura 118 – Complexo esportivo	56
Figura 119 – Vista geral complexo esportivo.....	56
Figura 120 – Estacionamento, campo de futebol e pista de skate.....	56
Figura 121 – Quadras	56
Figura 122 – Quadras vista 2	56
Figura 123 – Parquinho.....	56
Figura 124 – Implantação - via comercial e praça principal	57
Figura 125 – Via comercial e praça principal.....	57
Figura 126 – Vista geral via comercial e praça principal.....	57
Figura 127 – Via comercial.....	57
Figura 128 – Acesso praça principal	57
Figura 129 – Praça principal	57
Figura 130 – Praça principal vista 2	57
Figura 131 – Implantação - área cultural	58
Figura 132 – Área cultural	58
Figura 133 – Vista geral área cultural	58

Figura 134 – Praça para manifestações artísticas	58
Figura 135 – Praça para manifestações artísticas vista 2	58
Figura 135 – Parquinho 2	58
Figura 136 – Praça histórica	58
Figura 138 – Implantação - feirinha	59
Figura 139 – Feirinha	59
Figura 140 – Vista geral feirinha	59
Figura 141 – Feirinha vista 2	59
Figura 142 – Feirinha vista 3	59
Figura 143 – Feirinha vista 4	59
Figura 144 – Vista geral feirinha 2	59
Figura 145 – Implantação - área norte	60
Figura 146- Área norte	60
Figura 147 – Vista geral área norte	60
Figura 148 – Vista geral área norte 2	60
Figura 149 – Praça multiuso	60
Figura 150 – Praça multiuso 2.....	60
Figura 151 – Calçada de passagem e rampa para o rio	60
Figura 152 – Implantação área ambiental.....	61
Figura 153 – Área ambiental.....	61
Figura 154 – Vista geral área ambiental	61
Figura 155 – Vista geral área ambiental 2.....	61
Figura 156 – Imagem geral 1	61
Figura 157 – Imagem geral 2	61
Figura 158 – Imagem geral 3	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Metodologia detalhada.....	20
Tabela 02 - Largura da APP de cursos d'água.....	23
Tabela 03 - Temperaturas médias de Foz do Iguaçu.....	35
Tabela 04 - Velocidade dos ventos em Foz do Iguaçu.....	35
Tabela 05 - Dias de chuva em Foz do Iguaçu.....	35
Tabela 06 - Média de precipitações em Foz do Iguaçu.....	35
Tabela 07 - Parâmetros de Uso e ocupação do solo.....	39

1 INTRODUÇÃO

1.1 PROBLEMA E JUSTIFICATIVA.....	12
1.2 ÁREA DE ESTUDO	13
1.3 OBJETIVOS	18
1.3.1 Objetivo geral	18
1.3.2 Objetivos específicos	18
1.4 METODOLOGIA	19

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A IMPORTÂNCIA DA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NOS ESPAÇOS URBANO.....	21
2.2 RIOS URBANOS: BARREIRAS OU POSSIBILIDADES.....	25
2.3 ESPAÇOS LIVRES: PARQUES URBANOS.....	27

SU MÁRIO

3 ESTUDOS CORRELATOS

3.1 PARQUE LINEAR DO CÓRREGO GRANDE.....	31
3.2 PRIMEIRO LUGAR NO CONCURSO INTERNACIONAL PARA O PARQUE DO RIO EM MEDELLÍN.....	37
3.3 PARQUE LINEAR DO CANIVETE.....	44

4 DIAGNÓSTICO ÁREA DE ESTUDO

4.1 CLIMA.....	36
4.2 DADOS DA POPULAÇÃO.....	36
4.3 ZONEAMENTO.....	39
4.4 SISTEMA VIÁRIO.....	39
4.5 ÁREAS VERDES E ÁREAS DE LAZER.....	42
4.6 HIDROGRAFIA.....	42
4.7 TOPOGRAFIA.....	43
4.8 USO DO SOLO.....	44
4.9 TRANSPORTE E MOBILIDADE URBANA.....	45
4.10 ILUMINAÇÃO PÚBLICA.....	46
4.11 CHEIOS E VAZIOS.....	46
4.12 GABARITO E TIPOLOGIA.....	47
4.13 TIPOS DE LOTES.....	48
4.14 FOTOS DA ÁREA DE ESTUDO.....	48
4.15 UNIDADES DE PAISAGENS.....	49

5 PROJETO

5.1 CONCEITO.....	51
5.2 NOME DO PARQUE.....	51
5.3 OBJETIVOS DO PROJETO.....	51
5.4 DIRETRIZES.....	51
5.5 PROGRAMA DE NECESSIDADES.....	52
5.6 SETORIZAÇÃO.....	53
5.7 IDENTIDADE VISUAL.....	53
5.8 IMPLANTAÇÃO.....	54
5.8.1 Topografia.....	54
5.9 ILUMINAÇÃO.....	55
5.10 COMPLEXO ESPORTIVO.....	56
5.11 VIA COMERCIAL E PRAÇA PRINCIPAL.....	57
5.12 ÁREA CULTURAL.....	58
5.13 FEIRINHA.....	59
5.14 ÁREA NORTE.....	60
5.15 ÁREA AMBIENTAL.....	61
5.16 IMAGENS GERAIS.....	61

SU- MÁ- RIO

+ REFERÊNCIAS

1

**INTRO
DỤ
CÁO**

1 INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa refere-se ao Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Arquitetura e Urbanismo e será apresentado em duas etapas: (i) TCC 1; e (ii) TCC 2. No TCCI serão apresentados: problema e justificativa, objetivos, metodologia, contextualização da área de estudo, referencial teórico, estudos de caso e levantamentos iniciais da área de estudo: zoneamento, áreas verdes e áreas de lazer e , sistema viário. Na etapa do TCC 2 foi dada continuação aos levantamentos da área de estudo acrescentando clima, dados da população, hidrografia e app, topografia, uso do solo, transporte e mobilidade urbana, iluminação pública, cheios e vazios, gabarito, tipos de lote e unidades de paisagem. Baseado em todas as informações coletadas nas duas etapas foi apresentada uma proposta de parque linear.

Eixo desenvolvido: Paisagem

1.1 PROBLEMA E JUSTIFICATIVA

PROBLEMA E JUSTIFICATIVA

Foz do Iguaçu é um município brasileiro com grande potencial ambiental, favorecido por sua localização entre os rios Paraná e Iguaçu e também por abranger em seu território parte da Unidade de Conservação (UC) do Parque Nacional do Iguaçu. Além disso, a cidade possui vários cursos d'água envoltos por Áreas de Preservação Permanente (APPs), mas que são esquecidos pela população e pelo poder público, se tornando assim, focos de degradação e barreiras naturais dentro da área urbana. Nesse contexto, mesmo com tantas áreas potenciais, a cidade carece de parques e espaços de recreação de uso público com estruturas que possibilitem o lazer e o convívio social, fato que ocorre principalmente nas áreas periféricas da cidade. Isso porque, a organização de Foz do Iguaçu passou por alguns processos de transformação, como a construção da Usina de Itaipu, a implantação das vilas operárias e a explosão demográfica sofrida na década 1970, que colaboraram para o processo de segregação socioespacial do município.

Baseado nisso, esse trabalho tem como foco a sanga Santa Rosa, um afluente do Rio Mathias Almada que deságua no Rio Paraná. O córrego, suas nascentes e sua APP, localizados em uma área periférica da cidade, atualmente não possuem infraestrutura de uso e preservação e conformam uma barreira que separa os bairros do entorno, acarretando em problemas de mobilidade urbana, baixa integração entre as regiões e dificuldade de acesso a algumas infraestruturas. Além do mais, a existência de um condomínio defronte a área de intervenção conforma, de um lado, um grande espaço privado e, de outro, uma grande massa arbórea, conseqüentemente a via se torna um local com fluxo baixo de pedestres e, com isso, baixa segurança.

Portanto, esse trabalho contribui em vários âmbitos, visando apontar a importância da preservação ambiental, principalmente dos rios urbanos, e frisar a necessidade de estruturas que ofereçam função a esses locais, agregando segurança e qualidade de vida ao meio ambiente, ao município, aos habitantes e ao entorno. Dessa forma, a proposta de um parque linear ao longo do curso d'água colabora para a integração dos bairros que o cercam, deixando de ser uma barreira física e melhorando a mobilidade urbana na região. Ademais, levando em conta a necessidade de um espaço de lazer no município, o parque transforma-se em um local de encontro e convívio para a população de toda a cidade, que além de contribuir para a qualidade de vida através de um espaço confortável, acolhedor e que proporciona contato com a natureza, também traz maior segurança para os pedestres e para todos os moradores do entorno. Além disso, levando em conta as necessidades de Foz do Iguaçu, observou-se que a cidade carece de espaços públicos voltados ao esporte para população, sobretudo para aquela com menor poder aquisitivo. Os espaços públicos existentes voltados à prática esportiva são precários e estão espalhados pela cidade, assim, quando existem competições de mais de uma modalidade, é preciso percorrer grandes distâncias para participar e assistir os jogos. Dessa forma, a proposta visa trazer a questão esportiva aliada ao espaço de lazer visando trazer o acesso ao esporte para toda população.

Por fim, a proposta visa principalmente a requalificação e a preservação do curso d'água e suas nascentes, atualmente localizadas dentro de terrenos privados com potencial para se tornarem espaços voltados para educação ambiental, incentivando assim, a sua proteção.

A pesquisa e o levantamento realizados nesse trabalho, entendendo as características da região e as especificidades do tema, da cidade e da área de intervenção, complementam o acervo do CAU UNILA servindo como fonte de pesquisa e também como base para futuros aprofundamentos.

1.2 ÁREA DE ESTUDO

ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo está localizada em Foz do Iguaçu, cidade brasileira do extremo oeste paranaense, com uma população estimada de 257.971 habitantes em 2021 (IBGE, 2021). O município, além de possuir inúmeros pontos turísticos como as Cataratas do Iguaçu e a Usina hidrelétrica de Itaipu, também faz parte da tríplice fronteira entre Brasil, Argentina e Paraguai. Essas características fazem com que esse seja um dos locais mais visitados por turistas no Brasil, tendo assim um alto fluxo de pessoas o ano todo. Segundo a prefeitura municipal de Foz do Iguaçu no primeiro semestre de 2022, foram registrados mais de 550 mil turistas no município (Prefeitura municipal de Foz do Iguaçu, 2022).

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

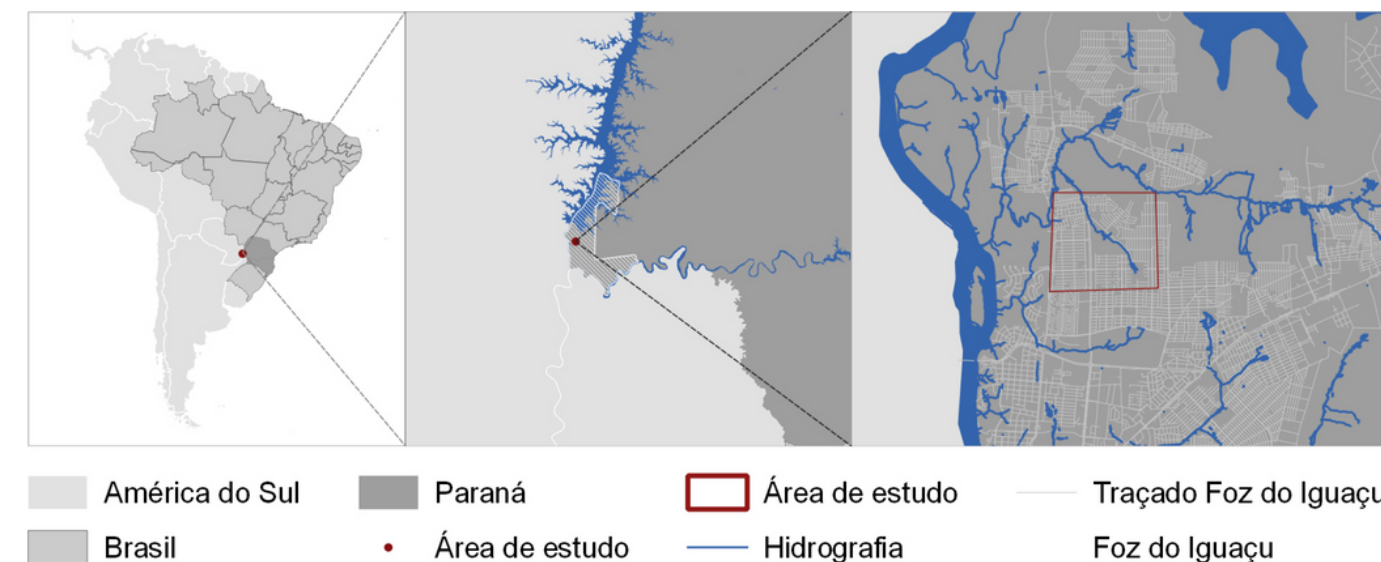


Figura 01 - Localização da área de estudo. Fonte: a autora, a partir de mapa base - IBGE (2020) e Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, (2017).

Embora Foz do Iguaçu tenha 108 anos, seu crescimento ocorreu de forma acelerada a partir da década de 1970, impulsionado por alguns acontecimentos que marcaram o seu território. Os eventos mais importantes foram, (i) a criação da ponte da Amizade, que liga Foz do Iguaçu a Ciudad Del Este (Paraguai) e dá início à temática comercial que até os dias atuais está presente na fronteira; (ii) a criação da BR-277 que conecta a cidade até o litoral, passando pela capital do Paraná (Curitiba), e colaborando para a integração com outros municípios paranaenses; e (iii) principalmente a construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu, obra que envolveu mais de 40 mil trabalhadores e aumentou em cerca de 300% a população do município (Rammé, 2020). Para abrigar essas pessoas foram criadas as chamadas “Vilas operárias”, conjunto de habitações separadas em 3 categorias, a “Vila A” destinada aos trabalhadores de nível médio, “Vila B” para funcionários mais capacitados e a “Vila C” aos trabalhadores com cargos mais baixos (Sbardelotto e Montes Castanho, 2017).

TRAÇADO URBANO DE FOZ DO IGUAÇU EM 1974 COM AS VILAS DE ITAIPU

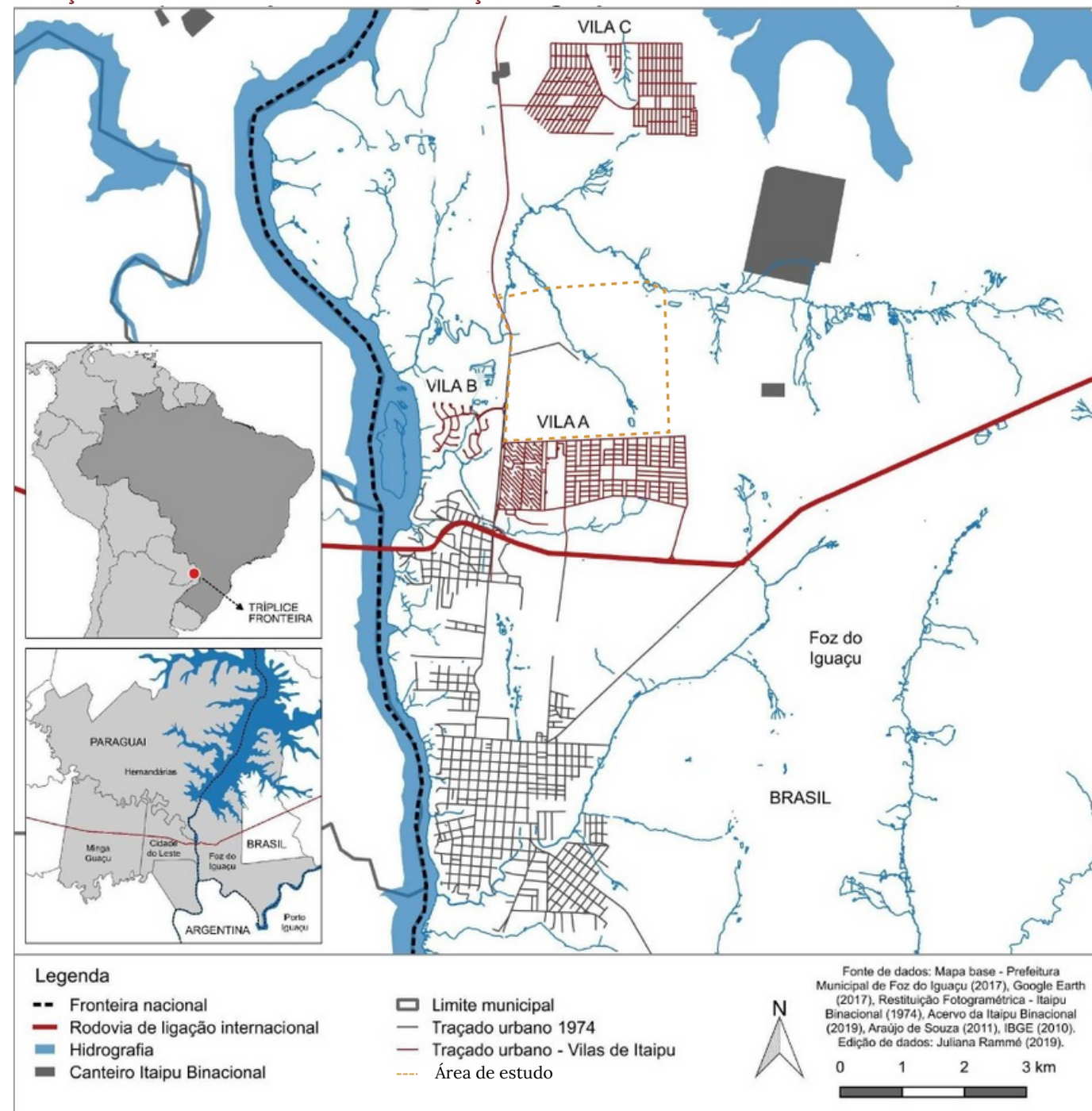


Figura 02 - Traçado urbano de Foz do Iguaçu de 1974 com as vilas de Itaipu. Fonte: Juliana Rammé, 2020, com alterações. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1638901>

O mapa acima ilustra o traçado Urbano de 1974, é perceptível como a região norte da cidade não possuía infraestrutura urbana e como as vilas foram o pontapé inicial para a expansão dessa porção do município. Essas Vilas inicialmente tinham como finalidade abrigar os trabalhadores temporariamente, porém, mesmo após a conclusão da Usina, a organização e as construções desses conjuntos habitacionais se mantiveram fixas e colaboraram para a segregação na cidade. Além disso, na década de 1980 várias expansões começaram a surgir, conformando inúmeros bairros nos arredores das Vilas “A” e “C”.

Em Foz do Iguaçu, as vilas de Itaipu foram implantadas de maneira segregada, distantes da área urbana consolidada e, também, distantes entre si, baseadas na reprodução de um modelo adotado por diversas indústrias e 16 hidrelétricas brasileiras, responsável por promover alterações importantes na paisagem urbana e na forma de habitar de milhares de pessoas desde a década de 1950 (Correia, 2010 apud Rammé, 2020).

EVOLUÇÃO DO TRAÇADO URBANO DE FOZ DO IGUAÇU

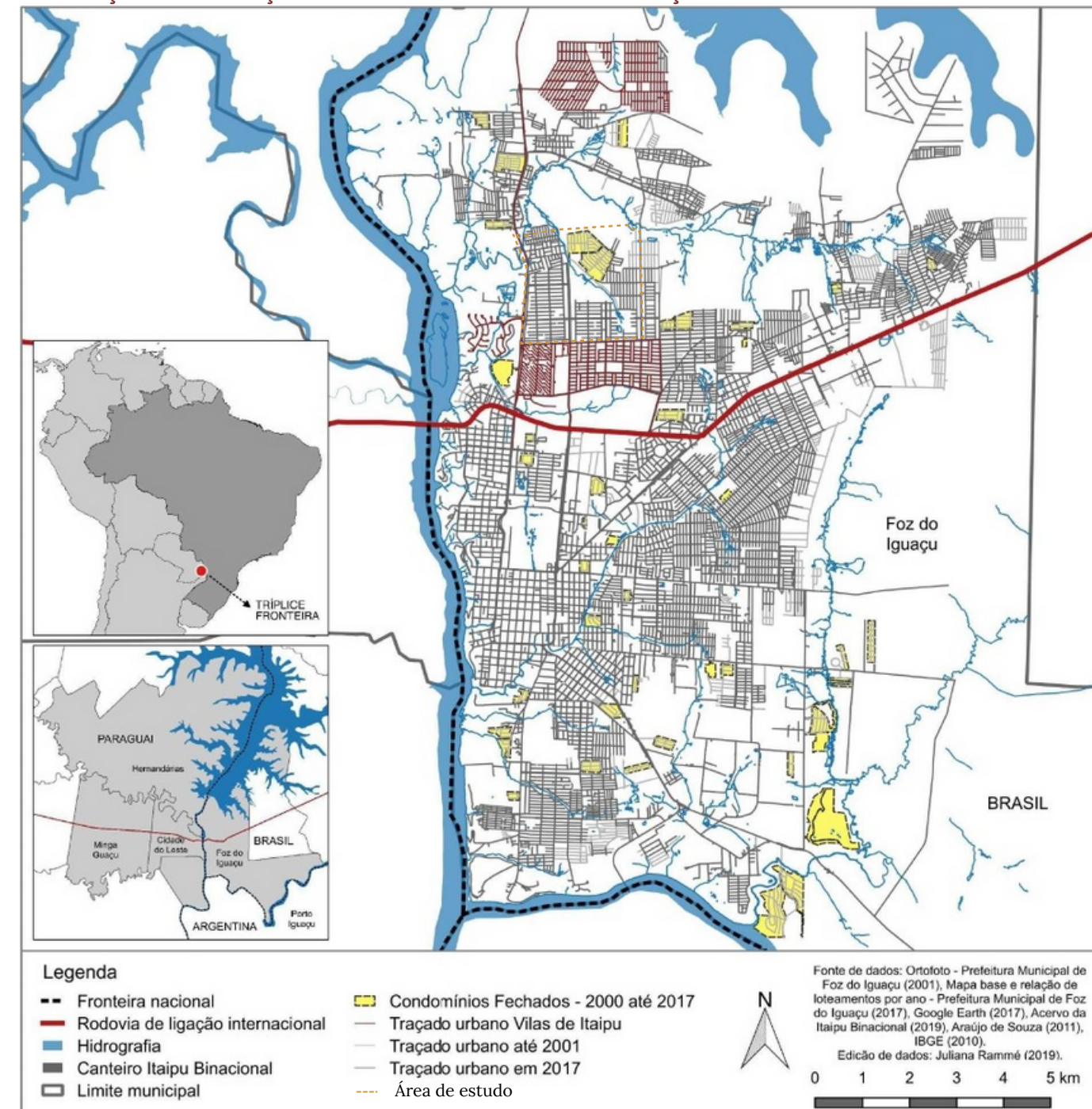


Figura 03 - Evolução do traçado urbano de Foz do Iguaçu. Fonte: Juliana Rammé, 2020, com alterações. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1638901>

Logo após a implantação das Vilas a região já começou a passar por um processo de expansão e algumas características das Vilas foram replicadas, porém, elas foram acontecendo sem um planejamento deste território. Além disso, não houve uma expansão proporcional, e sim focos de crescimentos muitas vezes sem conexões entre si. Portanto, existem várias barreiras nesse local da cidade.

Um estudo preliminar realizado em Foz do Iguaçu constatou que a segregação socioespacial gerada pelas vilas de Itaipu influenciou de maneira efetiva na expansão urbana das décadas posteriores. As áreas habitacionais implantadas nos últimos 20 anos continuaram pactuando com os processos de fragmentação e dispersão urbana, que por sua vez, refletiram na formação de uma área urbana majoritariamente horizontal, com baixa densidade construtiva, uma série de vazios urbanos destinados para o uso agrícola e com grandes avenidas, cuja configuração privilegia os trajetos feitos por veículos particulares, em detrimento dos trajetos feitos a pé, de bicicleta ou, até mesmo, de transporte público. Como reflexo dessa forma urbana, parte significativa desses novos territórios habitacionais se encontram carentes de equipamentos públicos e de áreas livres de lazer, influenciando de maneira negativa no modo de vida da população e na realização da esfera da vida pública (Rammé e Pina, 2018a; Rammé e Pina, 2018b; Rammé e Pina, 2019 apud Rammé, 2020).

A área de estudo corresponde a cerca de 50km² e abrange os bairros AKLP, Jardim Ipê e Lancaster, que surgiram a partir da expansão da Vila A. A região tem predominância residencial e possui algumas especificidades como linhas de transmissão da Usina de Itaipu e corredores verdes degradados e, na maior parte, sem utilização. A seleção dessa área justifica-se pois nesse local existe um curso d'água que em conjunto com alguns terrenos vazios, possivelmente com foco de especulação imobiliária, conformam uma barreira entre os bairros do entorno. Além disso, o rio possui áreas com assoreamento, APP mínima e nascentes localizadas em terrenos privados. Ademais, a existência de condomínios fechados na área faz com que existam grandes muros na extensão de algumas vias, tornando-se um local com baixo fluxo de pedestres e, conseqüentemente, sem segurança. Apesar do local possuir essas especificidades e estar localizado na parcela periférica da cidade, ele é circundado por vias importantes, como a Av. Paraná, Av. Andradina e Av. Maceió, possibilitando o acesso fácil de todo o entorno e tendo a possibilidade de utilização por todo o município.

ÁREA DE ESTUDO COM VIAS IMPORTANTES

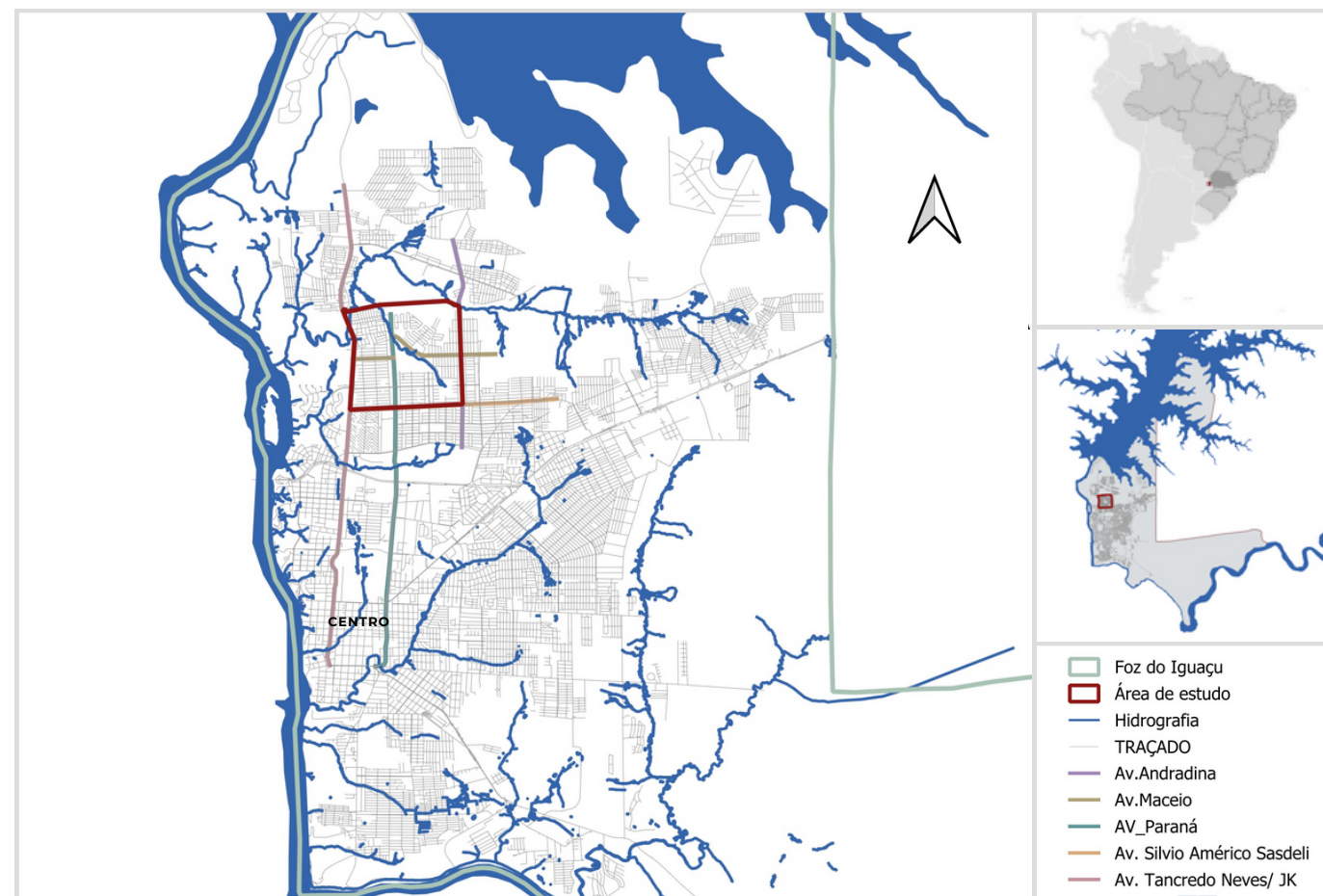


Figura 04 - Área de estudo com vias importantes. Fonte: a autora, a partir de mapa base disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu (2017).

ÁREA DE ESTUDO EM 2003



Figura 05 - Área de estudo em 2003. Fonte: Google Earth, 2003

ÁREA DE ESTUDO EM 2013



Figura 06: Área de estudo em 2013. Fonte: Google Earth, 2013

ÁREA DE ESTUDO EM 2022



Figura 07: Área de estudo em 2022. Fonte: Google Earth, 2022

As imagens de satélite mostram a evolução da área de estudo e como ocorreram focos de expansão a partir da VILA A. Porém, embora tenha acontecido uma longa expansão, ainda existe um grande terreno vazio central que deixa ainda mais claro a barreira física existente nesse local.

1.3 OBJETIVO OBJETIVO

1.3.1 OBJETIVO GERAL OBJETIVO GERAL

O objetivo geral desse trabalho é elaborar um anteprojeto de parque linear, com vistas a contribuir para a preservação ambiental e para a melhoria da qualidade de vida dos moradores da cidade de Foz do Iguaçu- PR, com foco nos bairros AKLP, Jardim Ipê e Lancaster, colaborando para a segurança e a mobilidade da região.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Propor reflexões acerca da preservação ambiental dentro das áreas urbanas;
2. Identificar os principais problemas relacionados à existência de barreiras físicas na paisagem urbana das cidades contemporâneas e como esses elementos podem se tornar possibilidades de melhoria para o território;
3. Compreender o conceito e a importância dos espaços públicos de lazer, dos parques e dos rios urbanos, a partir de revisões bibliográficas;
4. Analisar projetos de referência relacionados a espaços públicos no entorno de rios;
5. Levantar as questões históricas, físico ambientais, socioculturais e legais da área de estudo;
6. Mapear os espaços de lazer da região;
7. Identificar as unidades de paisagem a partir da compreensão da morfologia urbana da área do entorno;
8. Projetar um espaço público que favoreça a segurança e a mobilidade do entorno, além do convívio social e o lazer, respeitando as questões ambientais.

1.4 METODOLOGIA

O procedimento metodológico deste trabalho leva em conta cada objetivo específico. Os meios utilizados foram inicialmente pesquisa bibliográfica através de livros, artigos, TCCs, Teses, entre outros. Posteriormente a busca por referências projetuais que se assemelham à proposta em TCCs, Teses, sites como Archdaily, entre outros. Em seguida para a etapa de levantamentos a utilização de dados espaciais disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, dados do IBGE, imagens de satélite, visitas de campo, Google Earth, Street View e leis municipais vigentes para a área. E por fim, a partir dos dados obtidos, elaboração de diretrizes, conceito e peças gráficas (planta, corte, implantação, entre outros) que apresentem as soluções mais adequadas para o projeto. Ao lado uma tabela com os procedimentos detalhados para cada objetivo específico:

OBJETIVOS	PROCEDIMENTO METODOLÓGICO PROPOSTO
1 - Propor reflexões acerca da preservação ambiental dentro das áreas de estudo.	Revisar a literatura relacionada ao tema (livros, artigos, revistas, trabalhos de conclusão de curso, teses, entre outros.)
2 - Identificar os principais problemas relacionados à existência de barreiras físicas na paisagem urbana das cidades contemporâneas	Revisar a literatura relacionada ao tema (livros, artigos, revistas, trabalhos de conclusão de curso, teses, entre outros.)
3 - Compreender o conceito e a importância dos espaços públicos de lazer, dos parques e dos rios urbanos	Revisar a literatura relacionada ao tema (livros, artigos, revistas, trabalhos de conclusão de curso, teses, entre outros.)
4 - Analisar projetos de referência relacionados a espaços públicos de lazer, dos parques e dos rios urbanos.	Buscar referências bibliográficas e projetuais que se assemelham a proposta.
5 - Levantar as questões históricas, físico ambientais e socioculturais da área de estudo	Dados espaciais disponibilizados pela prefeitura municipal. Utilização dos dados do IBGE; Imagens de Satélite; Google Earth; Street View; Visitas de campo; Utilização das leis vigentes na área.
6 - Mapear os espaços de lazer da região	Dados espaciais disponibilizados pela prefeitura municipal. Imagens de satélite; Google Earth; Street View; Visitas de campo.
7 - Identificar as unidades de paisagem a partir da compreensão da morfologia urbana da área do entorno.	Dados espaciais disponibilizados pela prefeitura municipal; Utilização de imagens de satélite; Google Earth; Street View; Visitas de campo.
8 - Projetar um espaço público que favoreça a segurança e a mobilidade do entorno, além do convívio social e o lazer, respeitando as questões ambientais.	A partir das pesquisas e levantamentos anteriores, elaborar diretrizes, conceito e peças gráficas (plantas, cortes, implantação, etc.) que apresentem as soluções mais adequadas para o projeto

Tabela 01 - Metodologia detalhada. Fonte: A autora, 2022

2

**RE
FE
REN
CIAL
TEO
RICO**

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo serão apresentados os principais autores que tratam dos conceitos fundamentais utilizados nesta pesquisa, apresentados em três partes. A primeira traz a importância da preservação ambiental nos espaços urbanos. A segunda aborda o rio urbano sob duas perspectivas, a de barreira ou a de possibilidades. E a terceira trata sobre os espaços livres de lazer e se debruça principalmente sobre os parques urbanos.

2.1 A IMPORTÂNCIA DA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NOS ESPAÇOS URBANOS

O crescimento da industrialização, sobretudo no final do século XIX, colaborou para o surgimento de várias problemáticas dentro dos centros urbanos. Esses locais passaram a apresentar densidade demográfica além da capacidade das estruturas urbanas, decorrente do êxodo rural, resultando em ambientes insalubres e sem condições básicas de infraestrutura (Ribeiro e Gonçalves, 2016). Isso por que, segundo Rui Junior (2014), essa migração para os centros urbanos aconteceu de forma acelerada e desordenada, portanto não houve, na maior parte dos casos brasileiros, um planejamento urbano para esses espaços, ocasionando a desigualdade social, a valorização de imóveis em locais específicos, a marginalidade e principalmente a degradação do meio ambiente.

Nesse sentido, a vegetação nas cidades brasileiras não era considerada tão relevante, visto que a cidade aparecia como uma expressão oposta ao rural, houve, portanto, a valorização do espaço urbano construído, afastado dos elementos da natureza (Gomes e Soares, 2007). Sendo assim, nesse período as cidades focaram principalmente na produção industrial e no lucro, o meio ambiente não era uma prioridade e a preservação não era estimulada.

Conseqüentemente, muitas problemáticas começaram a ser presenciadas, com suas causas diretamente ligadas à degradação ambiental, poluição e ao intenso uso do solo, entre os exemplos mais frequentes aparecem os alagamentos, as ilhas de calor, os deslizamentos, entre outros.

“Com a urbanização tem-se um aumento da impermeabilização ocasionada pela inescrupulosa ocupação do solo por concreto. Os corpos d’água e os espaços livres vegetados não encontram lugar na luta pelo espaço. A verticalização faz com que a superfície de concreto, com alta capacidade térmica, aumente. Todo este procedimento leva a uma diminuição da evaporação, a um aumento da rugosidade e da capacidade térmica da área. Estas três modificações são os principais parâmetros que determinam a ilha de calor encontrada nas grandes metrópoles” (1969 in Lombardo 1985 apud Nucci, 2008 p. 12).

Diante desse cenário, as questões ambientais começaram a ganhar mais visibilidade e a serem debatidas com maior ênfase. No meio acadêmico vários autores destacaram a relação do meio ambiente com as cidades e a interferência direta da preservação na qualidade de vida da população cidadã. Se tornou evidente que as áreas vegetadas são vitais para as cidades, elas purificam e regulam a umidade do ar, atenuam o calor do sol, mantêm a permeabilidade, fertilidade e umidade do solo, o protegendo contra a erosão, e auxiliam na manutenção de espécies da fauna e flora. Além de contribuir nas questões acústicas, visuais e psicológicas, absorvendo ruídos, atenuando o sentimento de opressão do ser humano com relação às grandes edificações e proporcionando espaços potenciais para recreação e lazer, que influenciam diretamente sobre o estado de ânimo dos indivíduos massificados com o transtorno das grandes cidades (Loboda e Angelis, 2005; Trindade, 1995 apud Bottini e Ruschel, 2017; Benakouche, 1994 apud Bottini e Ruschel, 2017; Jin, 1987 apud Bottini e Ruschel, 2017; Gomes e Soares, 2003).

Além disso, surgiram também políticas públicas com o objetivo de promover a preservação ambiental, regular o uso e a ocupação do solo e favorecer o desenvolvimento sustentável, visando a melhora da qualidade de vida para a população das cidades.

“[...] após o crescimento das cidades forte nas razões do capitalismo, a preocupação com a ocupação do uso do solo, diretrizes de ordem constitucional foram criadas para possibilitar a gestão urbana – administração do espaço urbano – a exemplo da instituição do plano diretor para as cidades com população superior a 20 (vinte) mil habitantes, visando abrangência ambiental, institucional, social, mobilidade, urbanístico e econômico, e também, o Estatuto da Cidade, regulamentando os artigos da Constituição Federal no que se referem a reforma urbana, traçando metas de gestão democrática, cooperação governamental, planejamento e desenvolvimento de cidades sustentáveis, com uso correto do solo, qualidade do meio ambiente, bem como a regularização fundiária e urbanização de parte de terras ocupadas por cidadãos” (Junior, 2014, p.03).

Essas políticas e aprofundamentos foram uma forma de atrair visibilidade para o meio ambiente, além de contribuírem para um planejamento das áreas urbanas, através de legislações que fomentaram a função social da propriedade urbana. O Código Florestal Brasileiro de 1965 por exemplo, definiu os princípios necessários para proteger o meio ambiente e garantir o bem estar da população do país. Nele aparecem as Áreas de Preservação Permanente (APP) e a Reserva Legal (RL), duas das principais fontes de proteção ambiental que estão vigentes até os dias atuais (Garcia, 2012). Já a constituição de 1988 foi a primeira na história política brasileira que contemplou o meio ambiente em capítulo próprio, e o considerou como “bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (Lopes, 2006 apud Knorst, 2010). Ademais, o Estatuto da Cidade de 2001 fomentou o uso correto do solo, a regularização fundiária, a qualidade do meio ambiente, entre outros (Junior, 2014).

Atualmente, algumas dessas legislações ainda estão vigentes, com exceção do Código Florestal que teve nova lei em 2012. As APPs continuam sendo responsáveis por grande parte da vegetação presente nas cidades, afinal existem prescrições que impõem essa preservação. De acordo com o novo Código Florestal, as APPs são áreas protegidas, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (Brasil, 2012). Consideram-se APPs, em zonas rurais ou urbanas:

- I. As faixas marginais de qualquer curso d’água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular;
- II. As áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais;
- III. As áreas no entorno dos reservatórios d’água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d’água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento.
- IV. As áreas no entorno das nascentes e dos olhos d’água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros;
- V. As encostas ou partes destas com declividade superior a 45°, equivalente a 100% na linha de maior declive;
- VI. As restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues;
- VII. Os manguezais, em toda a sua extensão;
- VIII. As bordas dos tabuleiros ou chapadas, até a linha de ruptura do relevo, em faixa nunca inferior a 100 metros em projeções horizontais;

IX. No topo de morros, montes, montanhas e serras, com altura mínima de 100 metros e inclinação média maior que 25°, as áreas delimitadas a partir da curva de nível correspondente a 2/3 da altura mínima da elevação sempre em relação à base, sendo esta definida pelo plano horizontal determinado por planície ou espelho d'água adjacente ou, nos relevos ondulados, pela cota do ponto de sela mais próximo da elevação;

X. As áreas em altitude superior a 1.800 metros, qualquer que seja a vegetação;

XI. Em veredas, a faixa marginal, em projeção horizontal, com largura mínima de 50 metros, a partir do espaço permanentemente brejoso e encharcado (Brasil, 2012).

Nesse trabalho as Áreas de Preservação Permanentes abordadas serão aquelas localizadas nas bordas e nascentes dos rios, visto que a proposta está diretamente ligada a esse tópico. Nesse sentido, ainda segundo a lei 12.651, os cursos d'água precisam de APPs mínimas variando de acordo com o seu tamanho, como mostra a tabela ao lado:

LARGURA RIO (M)	LARGURA APP (M)
Até 10	30
Entre 10 e 50	50
Entre 50 e 200	100
Entre 200 e 600	200
Superior a 600	500

Tabela 02 - Largura da APP de cursos d'água. Fonte: a autora com base nas informações da lei 12.651 (Brasil, 2012).

Porém, mesmo com toda essa evolução no quesito acadêmico e legislativo, atualmente é comum cidades com alto grau de degradação ambiental, visto que a terra se tornou mercadoria e os espaços vegetados em geral não trazem lucro.

“Quem deseja melhores condições ambientais precisa pagar por isso, já que essas condições se tornam externalidades vinculadas à área urbana incorporada e ao ambiente construído que são negociados como mercadorias. Então, é provável que as populações de baixo aquisitivo tenham menores chances de acessar essas externalidades, residindo e trabalhando próximas às fontes de poluição, depósitos de resíduos e áreas desarborizadas. A diferenciação espacial da cidade se torna então uma dinâmica com características de segregação, com facetas sociais e naturais” (Cocato, 2021, p.12).

Dentro dessa dinâmica de organização, os grandes centros urbanos foram e ainda são os principais locais afetados, porém, as cidades médias também sofrem com esses efeitos, como é o caso de Foz do Iguaçu. Afinal, elas são um centro de decisões político-econômicas regionais e concentram em seus espaços infraestruturas como comércio e serviços, portanto, esses municípios também organizam seu território baseado nos interesses econômicos e geralmente o meio ambiente fica em segundo plano (Oliveira, 2018). Entretanto, o que desperta atenção em tais cidades é o seu potencial de desenvolvimento, aliados à possibilidade de efetivação das políticas de sustentabilidade, tornando-se um ambiente atrativo tanto para a economia, quanto para a melhoria da qualidade de vida da população (Sposito et al, 2007 apud Oliveira, 2018). Assim, as cidades médias que geralmente não possuem tanto adensamento, como as grandes metrópoles, apresentam maiores possibilidades para intervenções ambientais e ainda são áreas potenciais para inserção de espaços de lazer que impulsionam a preservação ambiental e atraem pessoas das cidades adjacentes.

Portanto, é fato que a preservação ambiental desempenha um papel importante nos centros urbanos e que essa prática impacta pontualmente na qualidade de vida de toda a população. Porém, existem áreas da cidade onde a degradação já virou rotina, e o poder público e a iniciativa privada pouco acompanham. As intervenções nessas regiões são raras e quando ocorrem são lentas e, muitas vezes, desfavoráveis aos moradores locais, afinal, os interesses envolvidos englobam também os agentes produtores do espaço, guiados pelo valor de troca que esses processos de incorporação e construção urbanas compreendem (Cocato, 2021).

2.2 RIOS URBANOS: BARREIRAS OU POSSIBILIDADES

BARREIRAS OU POSSIBILIDADES

Atualmente, a presença dos rios no tecido urbano de muitas cidades tem uma grande importância, tanto sob o ponto de vista ambiental e ecológico, como elemento marcante nas paisagens (Mello, 2005). Afinal, os rios urbanos envoltos por suas APPs são responsáveis por abrigar grande parte da cobertura vegetal urbana, se tornando, desta forma, um dos principais componentes para a preservação ambiental das cidades. Além disso, eles se transformam em símbolos dos locais onde estão inseridos, agregando na paisagem.

Os rios possuem importância desde o início das civilizações, servindo como fonte de água, meio de transporte, auxílio para atividades agrícolas e tarefas em geral. Dessa forma, os primeiros assentamentos humanos aconteceram nesses locais e até recentemente muitas cidades evoluíram através de cursos d'água. No Brasil, quase todas as capitais possuem importantes rios associados à sua imagem, como o Rio Negro em Manaus, o Guamá em Belém, o Parnaíba em Teresina, o Capibaribe e Beberibe em Recife, o Tietê em São Paulo, o Guaíba em Porto Alegre e o Rio Belém em Curitiba (Pitombeira, 2006 apud Castro, May e Garcias, 2017).

Porém, a degradação e o uso indevido dos rios e suas bordas se tornaram algo comum em muitas cidades brasileiras, conseqüentemente, as suas paisagens perderam grande parte das potencialidades e acarretam em problemas para os centros urbanos. Afinal, esses cursos d'água aparecem degradados, com alto grau de poluição, com seus leitos adulterados pelas retificações, muitas vezes servindo como depósito de lixo e esgoto, e com as populações residentes às suas margens voltando lhes as costas. Isso foi ocorrendo através do processo de urbanização das cidades, como resultado da ação do homem sobre esses elementos naturais (Mello, 2005).

Nesse contexto os rios urbanos, mesmo com toda a sua potencialidade ambiental, ecológica e paisagística, na prática se tornaram barreiras dentro das cidades, dificultando a mobilidade urbana, interferindo diretamente na segurança pública e sofrendo com os efeitos negativos da poluição. Segundo Pereira (2021), as barreiras urbanas podem ser entendidas como todo elemento que estabelece limites na malha urbana – físicos (linhas férreas, eixos viários, transposições inadequadas, muros e grades) ou geográficos (cursos d'água e topografia), debilitando deslocamentos pelo tecido da cidade. Dessa forma, na área de estudo, a Sanga Santa Rosa conforma uma barreira geográfica, que aliada com os condomínios fechados, faz com que a região apresente inúmeros recortes na malha urbana.

As barreiras estão presentes no histórico das cidades desde a antiguidade, as cidades medievais por exemplo, tinham as muralhas como elemento fundamental, que até certo momento eram importantes para a sobrevivência da população e, em outros, se tornam limites que marcam a forma da cidade, por vezes de forma negativa, quando não existe a possibilidade de transpor (Paiva, 2015). Da mesma forma, nas cidades atuais essas barreiras naturais possuem um objetivo ambiental, porém, dependendo do uso e preservação podem se tornar limites que bloqueiam o crescimento e a comunicação da cidade com o restante território.

Kevin Lynch (1960) define essas áreas como limites, que basicamente são fronteiras entre duas partes, interrupções lineares na continuidade e podem desempenhar um papel de quebra na malha urbana. Por outro lado, ainda segundo o autor, essas barreiras podem se transformar em costuras, linhas ao longo das quais as regiões se relacionam e encontram. Para Jane Jacobs (1961), as fronteiras urbanas são barreiras físicas que interferem no entorno, costumam formar ruas sem saída e se usadas em excesso podem transformar a cidade em frangalhos. Portanto para ela, é necessário criar elos e usos entre as barreiras e assim tornar evidente a inter-relação entre as duas partes, utilizando o máximo possível de elementos urbanos para construir um território misto e vivo (Jacobs, 1961).

Com isso, é possível entender que as barreiras não são necessariamente um problema para os espaços urbanos, elas podem apresentar possibilidades de organizar uma região, auxiliando também na integração do entorno. Essas áreas possuem um grande potencial e se dispuserem de uma utilização e de um planejamento adequado se tornam espaços que qualificam as áreas urbanas.

2.3 ESPAÇOS LIVRES: PARQUES URBANOS

PARQUES URBANOS

“O Sistema de Espaços Livres (SEL) é definido como o conjunto de espaços urbanos ao ar livre destinados a todo tipo de utilização relacionada a pedestres, descanso, passeio, prática de esporte em geral, recreio e entretenimento” (Llardent, 1982 apud Nucci, 2008). Nas cidades, os espaços livres são muito importantes, pois eles agregam para o bem estar dos cidadãos e ainda são lugares que propiciam atividades físicas, brincadeiras, jogos, eventos culturais ou ainda por representar um espaço que aproxima os indivíduos da natureza, já que nas cidades é comum paisagens com caráter artificial (Santos e Ortigoza, 2017). Segundo Magnoli, os espaços livres compreendem desde os pequenos quintais e jardins privados até as ruas, calçadas, canteiros, praças, parques, matas, rios, praias urbanas e até os simples vazios urbanos e a principal característica é que são áreas não edificadas (Magnoli, 1982 apud Silva, Ferreira, Silva e Melo, 2018).

Os espaços livres, quando abordados de forma ampla, são definidos como áreas não edificadas de uma cidade, de propriedade do Município, Estado, União ou de particulares, independentes de sua destinação de uso. Porém, quando esses locais são especificamente destinados à preservação ou implantação de vegetação ou ao lazer público, eles passam a se chamar áreas verdes (Lanchonete, 2004 apud Toledo e Santos, 2008). O conceito de áreas verdes varia de acordo com o autor analisado, isso devido ao grande campo que o termo abrange, podendo ser avaliada em diversas áreas do conhecimento. Segundo Nucci (2008), as áreas verdes fazem parte do Sistema de Espaços Livres, mas nesse caso existe a predominância de áreas plantadas, onde a vegetação e solo permeável devem ocupar pelo menos 70% da área e ainda desempenhar função estética, ecológica e de lazer. As áreas verdes podem ser praças, parques, jardins, arborização urbana, etc. podendo ter vegetação de ocorrência natural ou implantada (Toledo e Santos, 2008).

Nesse contexto, os parques se encontram dentro dos espaços livres, geralmente na categoria áreas verdes, e possuem diversas formas de categorização levando em conta suas funções, usos, características físicas e relação com o entorno (Paula e Caser, 2020). As principais categorias de parque são: Parque Urbano, Parque temático, Parque ecológico ambiental e Parque linear, sendo o último o foco principal deste trabalho, pois, será a tipologia da proposta.

I. Parque Urbano é um espaço livre público com presença de vegetação e dedicado ao lazer da população urbana, com diversidade tanto esportivas quanto culturais (Macedo, 2002 apud Ferreira, 2007).

II. O parque ambiental tem como foco principal a conservação do meio ambiente e paralelamente, áreas concentradas voltadas para o lazer ativo e/ou contemplativo (Macedo, 2002 apud Ferreira, 2007).

III. Os parques temáticos são voltados para a representação de lugares reais ou imaginários, com elementos que simulam histórias ou passeios no tempo, na técnica ou no espaço. Esses parques normalmente pertencem à iniciativa privada (Macedo, 2002. apud Ferreira, 2007).

IV. Os parques lineares são espaços livres dispostos nas bordas dos cursos d'água de forma linear (Sá Carneiro, 2000 apud Ferreira, 2007). Essas áreas auxiliam na conservação e preservação dos recursos naturais, e sua principal característica é a capacidade de interligar fragmentos florestais e outros elementos encontrados em uma paisagem, assim como os corredores ecológicos (Giordano, 2004 e Friedrich, 2007 apud Carneiro e Barreira, 2014). Além disso, auxiliam na implantação de espaços verdes em áreas urbanas, reduzem inundações, melhoram a permeabilidade do solo, protegem as APP's e as margens dos rios de processos erosivos, recompõem a vegetação ciliar, reduzem a poluição por resíduos sólidos e líquidos, e criam áreas de lazer para a população aumentar sua qualidade de vida (Friedrich, 2007; Giordano, 2004 e Scalise, 2002). Esse tipo de parque é um elemento democrático na cidade, afinal, a sua forma linear facilita o acesso em toda sua extensão, ou seja, não beneficia só um lugar da cidade, e ainda traz uso para os fundos de vale, que muitas vezes são utilizados como depósito de lixo ou ocupação irregular (Carneiro e Barreira, 2014).

Além dos parques, as praças também são espaços livres públicos e sua função principal é convívio social, essas áreas são elementos que dentro da malha urbana organiza a circulação pública. Porém, as praças normalmente são menores que os parques e possuem uma área que equivale a uma quadra, são comuns mobiliários recreativos, canteiros, bancos e podem ou não conter vegetação, portanto, podem ou não se enquadrar no conceito de áreas verdes (Sá Carneiro, 2000 apud Ferreira, 2007).

Como principal foco desse trabalho, destaca-se que os parques lineares são muito importantes dentro do ambiente urbano, já que o ser humano necessita de áreas de lazer e de contato com a natureza, e nas cidades se tornou comum o crescente distanciamento com relação às áreas rurais, seja pelas dimensões territoriais ou pela diversidade de atividades que nelas se desenvolvem (Bezerra e Rocha, 2016). Esses espaços de lazer são ambientes propícios à promoção da saúde, devido a função de revitalizar e promover o bem-estar no meio urbano, possibilitando às pessoas adquirirem hábitos saudáveis, contribuindo nos aspectos emocionais, sociais, físicos e culturais dos indivíduos (Silva et al, 2013). Nesse contexto, os Rios Urbanos e suas Apps são áreas com grande potencial para suprir as necessidades de espaços livres e áreas verdes dentro das cidades, trazendo um uso para esses locais, minimizando o efeito de barreira na cidade e ainda auxiliando na qualidade de vida da população.

Porém, atualmente nos ambientes urbanos o solo possui um grande valor e aproveitamento, as cidades utilizam da densificação como um artifício economicamente viável para o uso do solo, diminuindo os deslocamentos e a utilização de grandes infraestruturas. No entanto, essa prática interfere diretamente na qualidade ambiental e na biodiversidade, já que os espaços livres não são a melhor forma de utilização do solo levando em conta apenas essa organização econômica e assim são deixados em segundo plano (Oliveira e Mascaró, 2007). Todavia, os espaços livres são muito importantes para essas regiões, afinal eles melhoram a habitabilidade do ambiente urbano e favorecem o contato social entre os indivíduos, sendo locais potenciais para momentos de lazer e práticas sociais (Oliveira e Mascaró, 2007). Essa realidade mostra a dualidade enfrentada nos centros urbanos, onde muitas vezes os interesses econômicos se sobressaem sobre questões que deveriam ser prioridade.

3

**ES
TU
DOS
COR
RE
LA
TOS**

3 ESTUDOS CORRELATOS **ESP DOS COR REL ATOS**

Neste capítulo serão apresentados três estudos correlatos com o objetivo de entender como os parques se organizam e posteriormente utilizar essas referências no projeto proposto.

3.1 PARQUE LINEAR CÓRREGO GRANDE **COR RE GO GRAN DE**

A escolha deste parque se deu principalmente por conta de a diretriz utilizada estar relacionada com a minimização da barreira ocasionada pelo rio onde o projeto foi implantado. Ademais, o parque buscar se tornar um espaço de lazer e integração com o entorno valorizando e preservando o meio ambiente.

O Parque Linear Córrego Grande está localizado em Florianópolis, uma cidade brasileira do litoral do estado de Santa Catarina com mais de 500 mil habitantes. A cidade é uma ilha com vários cursos d'água, sendo o córrego grande um dos principais, já que corta a área central do território. O projeto de revitalização do parque conta com uma área de 17.676 m², foi idealizado pelo escritório JA8 Arquitetura Viva e executado no ano de 2016. O Córrego onde o projeto foi implantado é extenso e o objetivo do projeto é abranger toda a sua extensão, porém, atualmente apenas parte do curso d'água possui essas infraestruturas executadas, como mostra a imagem abaixo.

LOCALIZAÇÃO DO PARQUE LINEAR CÓRREGO GRANDE



América do Sul Santa Catarina Área de estudo
Brasil Área de estudo Hidrografia

Figura 08 - Localização do Parque Linear Córrego Grande. Fonte: a autora, a partir da base de dados do IBGE (2020) e Google Maps (2022).

A região começou a se desenvolver nos últimos anos e assim o rio passou a ser uma barreira no espaço urbano, afinal, era uma área abandonada onde a população não tinha contato e virava as costas. Esse local apresentava focos de degradação e por não ter uma utilização conformava uma área sem segurança.

CÓRREGO GRANDE EM 2013/ATUAL



Hidrografia

Figura 09 - Córrego Grande em 2013/ atual. Fonte: a autora, a partir do Google Earth, 2022

Os arredores do parque atualmente são compostos por edifícios de média altura, construídos em concreto e majoritariamente residenciais. Portanto, o parque é utilizado principalmente por esses habitantes do entorno.

ARREDORES DO PARQUE LINEAR CÓRREGO GRANDE



Figura 10 - Arredores do parque linear Córrego Grande. Fonte: a autora, a partir da imagem do site ArchDaily. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/991236/parque-linear-do-corrego-grandeja8-arquitetura-viva?ad_medium=gallery

O parque tem como meta projetual valorizar a conectividade, já que o rio no meio da estrutura urbana acabou se tornando uma barreira física, separando duas grandes áreas; promover acessibilidade, visando atender toda a população; incentivar a valorização ambiental, tornando o córrego e a natureza os elementos principais da composição. Fomentar a segurança do entorno e promover espaços de lazer aos moradores, trazendo também uso para esse local.

¹ As informações dos estudos foram retiradas do site Archdaily. Sussana Moreira, 2022.

DIRETRIZES APLICADAS NO PROJETO

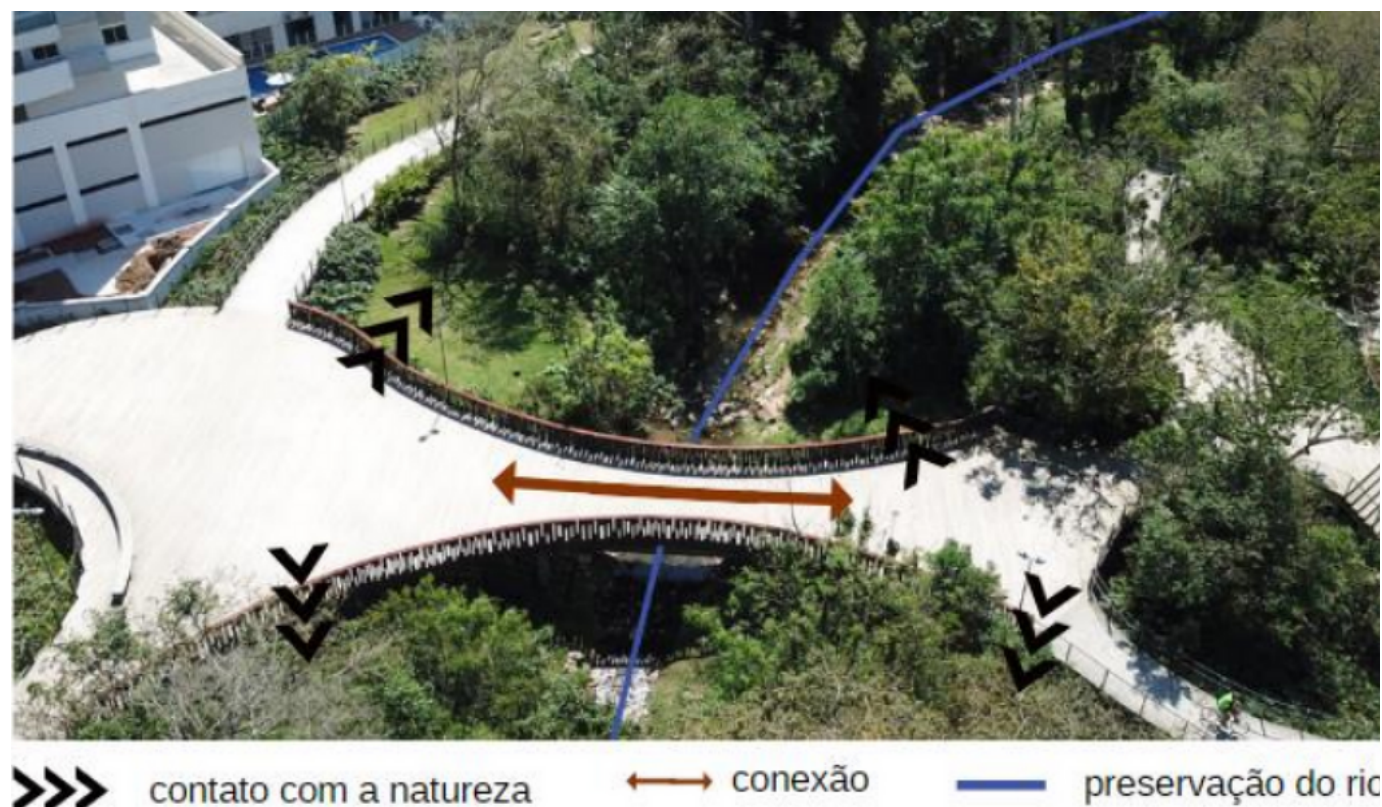


Figura 11 - Diretrizes aplicadas no projeto. Fonte: a autora, a partir da imagem do site ArchDaily. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/991236/parque-linear-do-corrego-grande-ja8-arquitetura-viva?ad_medium=gallery

Baseado nessas diretrizes, o Parque possui estruturas de baixo impacto na área de preservação permanente, assim a conectividade acontece por passarelas elevadas e caminhos orgânicos que vão ocorrendo de acordo com a massa vegetativa do local, portanto são estruturas que abraçam a natureza. Essa solução permite que a fauna e a flora tenham seu espaço e que as pessoas transpensem esse local sem grande impacto para os elementos naturais. Além disso, essa decisão projetual fez com que a topografia do terreno não fosse um problema, afinal as passarelas e os caminhos se adaptam em qualquer terreno.

CORTE ENFATIZANDO A ESTRUTURA DA PONTE PRAÇA



Figura 12 - Corte enfatizando a estrutura da ponte praça. Fonte: ArchDaily. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/991236/parque-linear-do-corrego-grande-ja8-arquitetura-viva?ad_medium=gallery

Além disso, existem estruturas pontuais voltadas para o lazer, elas foram instaladas em áreas onde a vegetação é menos densa, preservando o espaço já ocupado pela natureza. Esses núcleos contêm playgrounds, academias ao ar livre e mobiliários e são utilizados materiais naturais que mantêm o solo permeável. Todos os elementos são interligados por pista de caminhada e ciclovia que percorrem toda a extensão do parque, dessa forma existe a conexão transversal e longitudinal entre as localidades do entorno do curso d'água. Ademais, todas essas estruturas são acessíveis, possibilitando a utilização por pessoas com mobilidade reduzida.

ZONEAMENTO DO PARQUE LINEAR CÓRREGO GRANDE



Figura 13 - zoneamento do parque linear córrego grande. Fonte: a autora, a partir da imagem do site ArchDaily. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/991236/parque-linear-do-corrego-grande-ja8-arquitetura-viva?ad_medium=gallery

ÁREA RECREATIVA E PISTA DE CAMINHADA DO PARQUE LINEAR CÓRREGO GRANDE

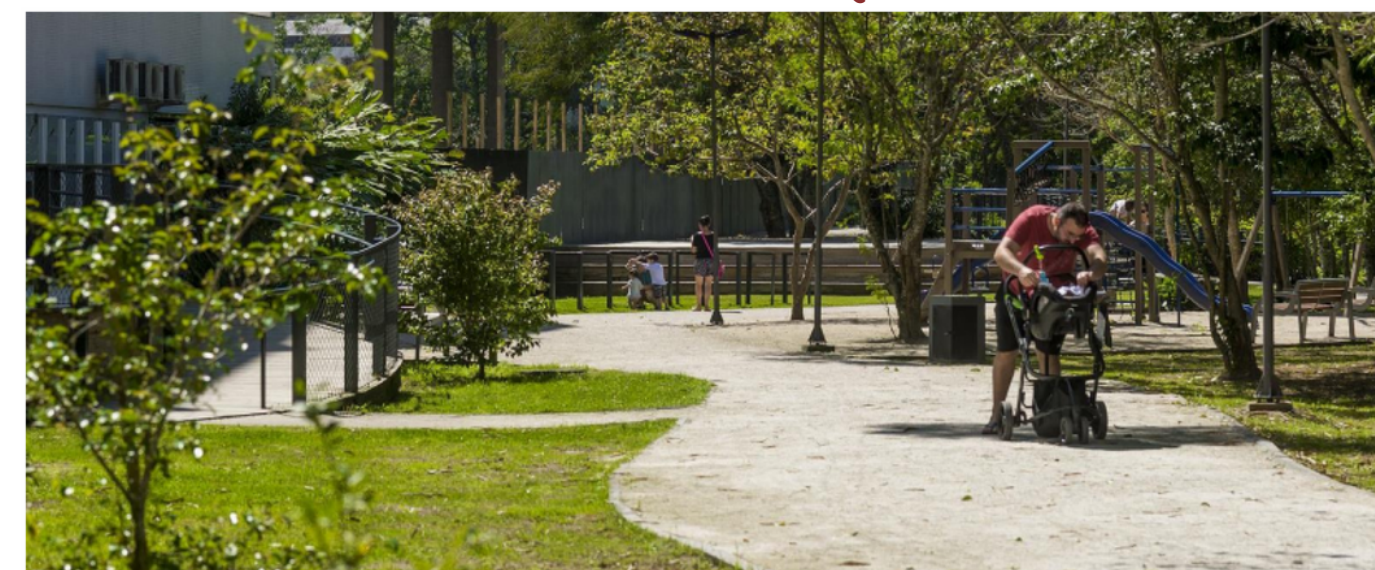


Figura 14 - Área recreativa e pista de caminhada do parque linear Córrego Grande. Fonte: ArchDaily. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/991236/parque-linear-do-corrego-grande-ja8-arquitetura-viva?ad_medium=gallery

O principal elemento da composição é a grande ponte que liga os dois lados do rio, ela foi pensada unicamente para ciclistas e pedestres, priorizando o ser humano e o transporte ativo. Ela possui piso de madeira e guarda corpo em aço corten, esses materiais são utilizados em toda a extensão do parque e traz uma identidade visual para o local. Além disso, a ponte foi planejada com um amplo espaço para que possa servir como local de encontro, possível de apresentações e feiras, sendo assim, uma espécie de ponte praça.

PONTE PRAÇA



Figura 15 - Ponte praça. Fonte: ArchDaily. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/991236/parque-linear-do-corrego-grande-ja8-arquiteturaviva?ad_medium=gallery

O parque proporciona uma apropriação por parte da comunidade local e as áreas onde antes eram fundos dos edifícios passaram a ser frentes para o parque. Assim o espaço público ganhou mais portas abertas em sua direção e conseqüentemente mais segurança (Susanna Moreira, 2022).

EDIFÍCIOS EM CONTATO COM O PARQUE.



Figura 16 - Edifícios em contato com o parque. Fonte: ArchDaily. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/991236/parque-linear-do-corrego-grande-ja8-arquiteturaviva?ad_medium=gallery

Portanto, a solução proposta para a área foi trazer as pessoas para esse local criando não só uma rota de passagem, mas também um espaço voltado para o lazer da população. As estruturas implantadas priorizam a natureza e se adequam a ela, assim, onde antes era apenas uma barreira com focos de degradação e insegurança, agora é um espaço de preservação e um ponto de encontro para as pessoas do entorno.

Embora o projeto traga tantos benefícios para a região, a ponte praça não possui sombreamento e por ser uma cidade litorânea e com temperaturas elevadas, esse local não é utilizado da forma como foi idealizado. Além disso, o fato de o parque ter sido construído em apenas uma porção do córrego e não em toda sua extensão faz com que a barreira imposta pelo rio continue ocorrendo em outros pontos. Por fim, apesar de apresentar espaços de lazer, o parque não possui uma grande diversidade de usos, mesmo o córrego sendo extenso e apresentando grande potencialidade para se tornar um local de muita apropriação.

3.2 PRIMEIRO LUGAR NO CONCURSO INTERNACIONAL PARA O PARQUE DO RIO EM MEDELLÍN. ²

ME
DEL
LÍN

A escolha deste parque foi em decorrência da ideia de utilizar não só a área de APP do Rio onde o projeto foi implantado, mas também terrenos livres localizados em seu entorno. Ademais, o projeto busca tornar o parque um espaço voltado para a circulação de pedestres, promovendo o lazer e a apropriação desse local que anteriormente era cercado por rodovias e pouco utilizado pela população, além de focar principalmente na preservação ambiental que estava degradada e fragmentada.

Medellín é uma cidade localizada na Colômbia, sendo a segunda maior cidade do país com cerca de 3,7 milhões de habitantes. A cidade é estruturada através do Rio Medellín que possui cerca de 100km de extensão e corta a região ao meio.

LOCALIZAÇÃO PARQUE RIO MEDELLIN



Figura 17 - Localização Parque Rio Medellín. Fonte: a autora, a partir da base de dados do IBGE (2020) e Google Maps (2022).

Durante o século XX o desenvolvimento da cidade de Medellín impulsionou a criação de vias rápidas adjacentes ao Rio que foi canalizado. Essas vias favoreceram as questões econômicas e se tornaram o principal elemento de conexão entre Medellín e as cidades do entorno. Porém, essas medidas transformaram o rio em uma barreira física na paisagem, principalmente para os pedestres e ocasionaram uma dinâmica de segregação social.

² Informações retiradas do site oficial do escritório Latitud Taller de Arquitectura, 2017 e ArchDaily, Constanza Cabezas, 2014.

O curso d'água perdeu grande parte da sua potencialidade ambiental, se tornando foco de poluição e apresentando redes ecológicas interrompidas, que conseqüentemente, interferem diretamente na fauna e flora da região. A partir dessas problemáticas, em 2013 a prefeitura da cidade lançou um concurso para a revitalização do rio Medellín, uma área com cerca de 60.000m², buscando um reencontro da cidade com o rio e a natureza. A figura abaixo ilustra como em 2013 as vias eram o principal elemento paralelo ao rio e atualmente existem conexões que priorizam os pedestres.

RIO MEDELLIN EM 2013 E ATUALMENTE



Figura 18 - Rio Medellín em 2013 e atualmente. Fonte: a autora, a partir da base de dados do IBGE (2020) e Google Maps (2022).

O rio possui uma grande extensão, portanto o seu entorno é extremamente variado, englobando desde as áreas mais precárias da cidade até regiões com residências de alto padrão. Dessa forma um dos desafios foi buscar soluções que minimizem essas diferenças socioespaciais e englobem toda a população do entorno em um espaço misto, agradável e acolhedor.

RIO MEDELLIN



Figura 19 - Rio Medellín. Fonte: LATITUD TALLER DE ARQUITECTURA E URBANISMO, 2017. Disponível em: <https://issuu.com/latitudtallerdearquitectura/docs/folleto.parquesdelrio>.

O projeto vencedor começou a ser implantado em 2014 e pertence ao escritório Latitud Taller de Arquitectura y Ciudad, as estratégias utilizadas foram:

1. Estabelecer o rio como um eixo ambiental.
2. Integrar ao eixo os vazios urbanos do entorno e os afluentes do Rio Medellín.
3. Reutilizar construções abandonadas que apresentam potencial.
4. Priorizar a preservação ambiental e os pedestres.

Baseado nisso, o projeto tem como elemento principal o corredor biótico metropolitano, nele o eixo central é o rio Medellín e a partir disso são acrescentadas áreas do entorno, como vazios verdes e corpos d'água articulados. Esse corredor tem como objetivo principal a reestruturação ambiental e a preservação da fauna e da flora da região. Essa solução pretende vincular todos os microssistemas existentes e gerar um circuito natural com paisagens e vegetações variadas que recuperem a qualidade do ar e da água na cidade.

CORREDOR BIÓTICO METROPOLITANO



Figura 20 - Corredor Biótico Metropolitano. Fonte: Constanza Cabezas. Archdaily. (2014). Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/01-165814/primeiro-lugar-no-concurso-internacional-para-o-parque-do-rio-em-medellin?ad_medium=gallery. Acesso em: 27 nov. 2022

Para a criação do corredor foram mapeados todos os espaços potenciais de ligação, divididos em quatro categorias: nós (epicentros de processos ecológicos), alças (estruturas facilitadoras de conectividade), fragmentos (áreas intermediárias de mitigação) e zonas sem conexão (fora da rede ecológica). A partir do mapeamento foram traçados planos para a interligação dessas áreas.

ÁREAS POTENCIAIS PARA O CORREDOR BIÓTICO

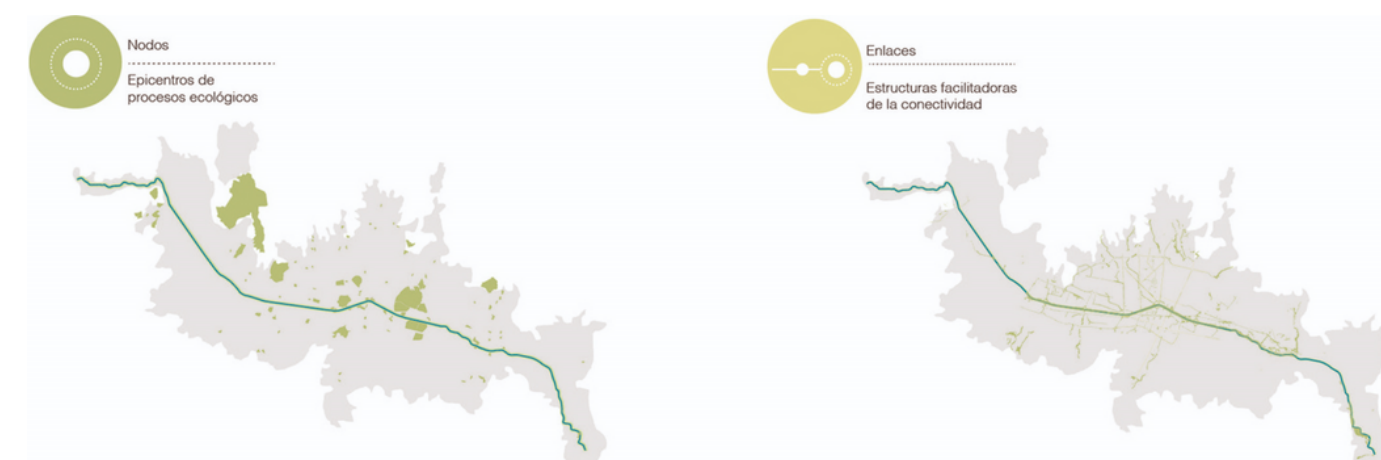


Figura 21 - Mapeamento das áreas potenciais para o corredor biótico. Fonte: CONSTANZA CABEZAS. Archdaily. (2014). Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/01-165814/primeiro-lugar-no-concurso-internacional-para-o-parque-do-rio-em-medellin?ad_medium=gallery. Acesso em: 27 nov. 2022.

MAPEAMENTO DE ÁREAS POTENCIAIS PARA O CORREDOR BIÓTICO METROPOLITANO



Figura 22 - Mapeamento das áreas potenciais para o corredor biótico metropolitano. Fonte: CONSTANZA CABEZAS. Archdaily. (2014). Disponível em: https://www.archdaily.com.br/01-165814/primeiro-lugar-no-concurso-internacional-para-o-parque-do-rio-em-medellin?ad_medium=gallery. Acesso em: 27 nov. 2022.

Além disso, foram propostas algumas mudanças na estruturação do sistema viário, com três tipologias de vias, variando de acordo com a localização no projeto. Estas vias podem estar a nível do solo, como falso túnel parcialmente soterradas ou como um túnel propriamente. Essas mudanças foram propostas em locais específicos com a finalidade trazer prioridade ao corredor biótico e à circulação peatonal. Baseado nisso, as espécies plantadas por toda a extensão levaram em conta o solo onde elas estão localizadas: nas margens foram propostas espécies que recuperam o corredor e estabilizam o terreno; em locais onde exista uma estrutura subterrânea foram propostas espécies de até 1,5m de raiz; e na terra natural estão as espécies maiores e com maior sombreamento.

CORTE PARQUE RIO MEDELLIN

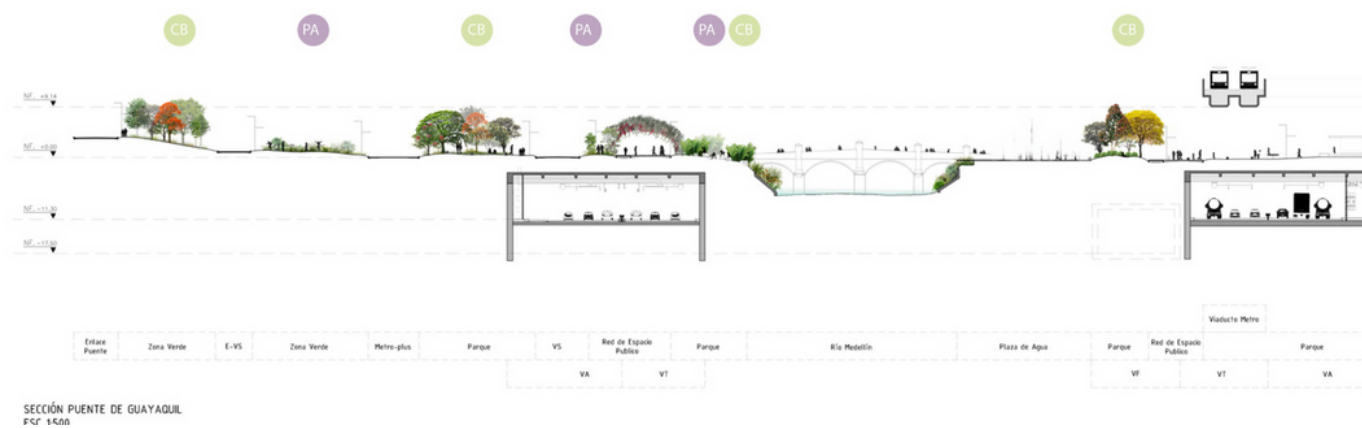


Figura 23 - Corte parque Rio Medellín. Fonte: CONSTANZA CABEZAS. Archdaily. (2014). Disponível em: https://www.archdaily.com.br/01-165814/primeiro-lugar-no-concurso-internacional-para-o-parquedo-rio-em-medellin?ad_medium=gallery. Acesso em: 27 nov. 2022.

Ademais, o objetivo deste corredor é também tornar-se uma zona penetrável pela população com o intuito de promover contato com a natureza, consciência ambiental, enriquecer a qualidade do espaço público, gerar conexões entre os dois lados do rio e proporcionar espaços de lazer. Para isso foram propostos caminhos, ciclovias e espaços voltados para atividades cívicas e recreativas que se estendem por todo o eixo do rio e assim incentivam a permanência das pessoas no espaço público e permitem que possam ocorrer eventos da cidade nesses locais. A intenção é também criar uma rede de espaços públicos em nível de metrópole interligando-os e trazendo uma unidade territorial para a cidade.

VISTA PARQUE RIO MEDELLIN



Figura 24 - vista parque Rio Medellín. Fonte: CONSTANZA CABEZAS. Archdaily. (2014). Disponível em: https://www.archdaily.com.br/01-165814/primeiro-lugar-no-concurso-internacional-para-o-parquedo-rio-em-medellin?ad_medium=gallery. Acesso em: 27 nov. 2022.

Com relação aos materiais, eles foram pensados em formas porosas para que não haja tanta diferenciação entre o construído e o natural, por exemplo, malhas, tecidos e micro chapas perfuradas nas pontes, caminhos e praças.

PONTE DE LIGAÇÃO



Figura 25 - Ponte de ligação. Fonte: CONSTANZA CABEZAS. Archdaily. (2014). Disponível em: https://www.archdaily.com.br/01-165814/primeiro-lugar-no-concurso-internacional-para-o-parquedo-rio-em-medellin?ad_medium=gallery. Acesso em: 27 nov. 2022.

Pelo fato de o projeto possuir uma grande área de abrangência, ele foi desenvolvido em seções para que a construção seja feita em etapas. Dessa forma, algumas seções já foram construídas, porém ainda falta uma grande área para desenvolvimento da proposta. A distribuição dos elementos varia entre áreas de recreação, preservação, contemplação, conexão e serviços.

O zoneamento é variado também, afinal devido a grande extensão do parque os usos devem mesclar-se em vários locais para atender um maior público.

SETORES DE IMPLANTAÇÃO

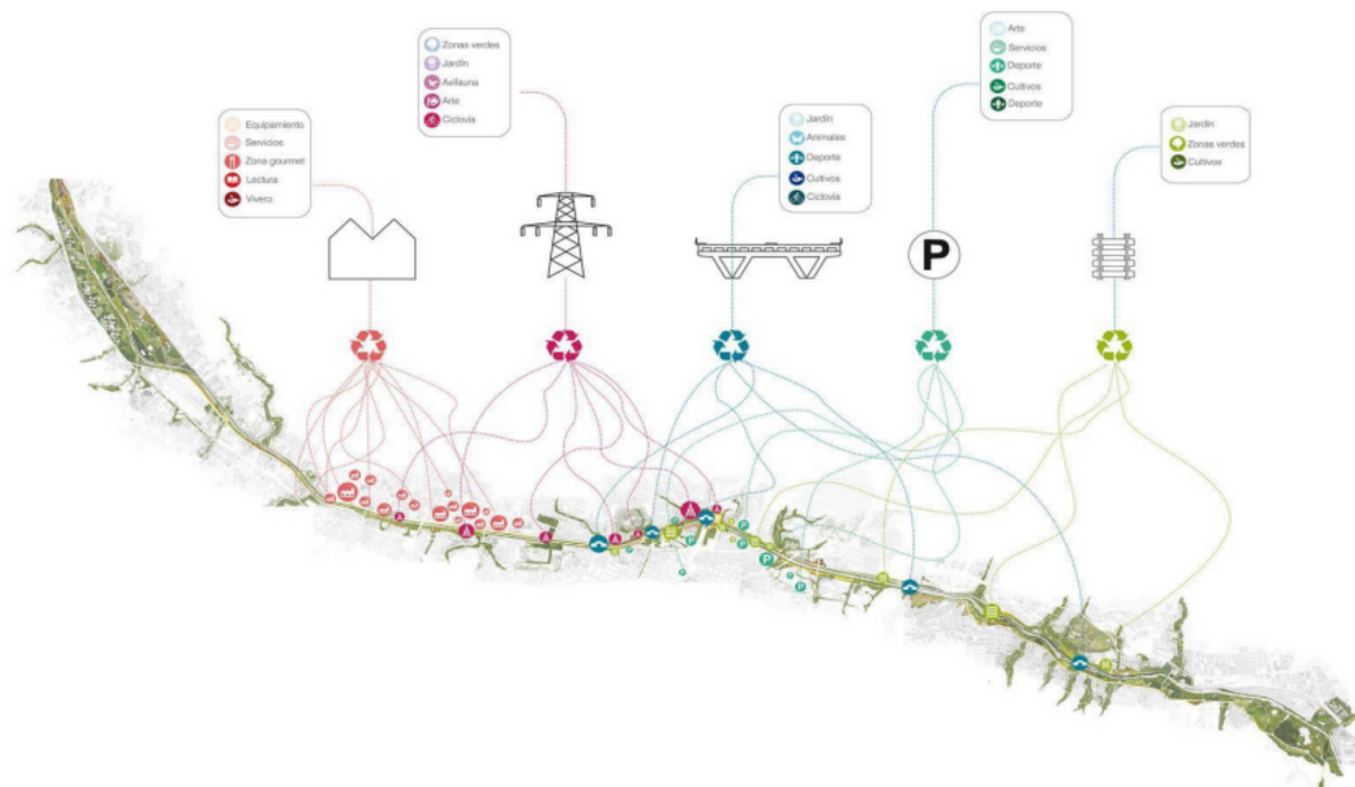


Figura 26 - Setores de implantação. Fonte: CONSTANZA CABEZAS. Archdaily. (2014). Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/01-165814/primeiro-lugar-no-concurso-internacional-para-o-parquedo-rio-em-medellin?ad_medium=gallery. Acesso em: 27 nov. 2022.

Portanto, o projeto é muito benéfico para a região, afinal, tem como objetivo não só restaurar o Rio Medellín em si, mas também toda a estrutura natural dos espaços livres nas imediações. As conexões longitudinais e transversais transformaram a área em um espaço muito utilizado por pedestres, tanto como rota de passagem, como espaço de permanência. Devido a extensão do Rio é difícil organizar os usos de forma que todas as áreas da cidade tenham acesso de maneira igualitária aos equipamentos, porém o projeto apresentou boas soluções para os desafios impostos.

3.3 PARQUE LINEAR DO CANIVETE ³ PARQUE LINEAR DO CANIVETE

A escolha deste parque se deu principalmente por conta da escala do Córrego, pois ele se assemelha ao curso d'água da área de estudo, e pela diretriz de recuperar e preservar o rio e os resquícios de mata atlântica do entorno, além de trazer um espaço de recreação para a população nos arredores.

O parque tem 46.000m² e está localizado no distrito de Brasilândia, no extremo norte do município de São Paulo. Esse bairro foi criado após o desmembramento de várias chácaras que ocupavam a região e, posteriormente, se tornou um local com um grande número de assentamentos irregulares que cresceram de forma desordenada na Serra da Cantareira, gerando uma situação de extrema vulnerabilidade socioambiental no local.

³ Informações retiradas da Tese "Gestão de parques lineares em periferia na cidade de São Paulo: o caso do Parque Linear do Canivete" (Cazzuni; Aidar; Machado, 2017) e Artigo da Revista LABVERDE, "Parque Linear do Canivete sob uma perspectiva do desenho ambiental" (Suzumura, 2012).

LOCALIZAÇÃO PARQUE LINEAR DO CANIVETE



Figura 27 - Localização do Parque Linear do Canivete. Fonte: a autora, a partir da base de dados do IBGE (2020) e Google Maps (2022).

A implantação do parque aconteceu em 2010 em um projeto entre a subprefeitura da Freguesia do Ó e a SEHAB (Secretaria Municipal de Habitação) e teve como objetivo principal conter o crescimento urbano sobre as áreas de preservação permanente, realocando a população que vivia em área de risco no entorno imediato do rio e fomentando assim a recuperação e preservação do córrego.

CÓRREGO DO CANIVETE EM 2006, ANTES DA IMPLANTAÇÃO DO PARQUE LINEAR



Figura 28 e 29 - Córrego do Canivete em 2006, antes da implantação do Parque linear. Fonte: (Cazzuni; Aidar; Machado, 2017).

CÓRREGO DO CANIVETE EM 2003 E ATUALMENTE



Figura 30 - Córrego do Canivete em 2003 e atualmente. Fonte: a autora, a partir do Google Earth, 2022

Atualmente, embora muitas moradias irregulares tenham sido retiradas do entorno imediato do rio, os arredores do parque são ocupados principalmente por construções precárias, residenciais, feitas em alvenaria e extremamente adensadas. Portanto o parque se tornou um espaço livre que trouxe uma forma de lazer para essa população. No mapa abaixo é possível identificar em vermelho os domicílios que foram removidos para a implantação do parque, foram cerca 600 famílias que viviam em situação de risco.

DOMICÍLIOS REMOVIDOS PARA IMPLANTAÇÃO DO PARQUE



Figura 31 – Domicílios removidos para a implantação do parque. Fonte: (Cazzuni; Aidar; Machado, 2017).

ENTORNO DO PARQUE LINEAR DO CANIVETE



Figura 32 – Entorno do parque linear do canivete. Fonte: (Cazzuni; Aidar; Machado, 2017).

O Parque linear do Canivete é margeado pelas avenidas Deputado Cantídio Sampaio e Hugo Ítalo Merigo, vias de grande importância para a região. Além disso, ele foi projetado pensando em questões de esgoto e drenagem, o que antes não acontecia, porém as questões não foram totalmente resolvidas na execução.

PARQUE LINEAR DO CANIVETE CONCLUÍDO



Figura 33 e 34– Parque linear do canivete concluído. Fonte: Blog do Carta, 2016. Disponível em <http://blogdocarta.blogspot.com/2017/02/revitalizacao-jdamasceno.html>.

Quanto aos espaços do parque, foram previstas quadras poliesportivas, playgrounds, praças com pergolados, espaços para atividades físicas, mesas e bancos, pista de caminhada, áreas gramadas para atividades múltiplas, horta e pontes que ajudam a integrar os dois lados do rio. Os caminhos e os mobiliários são geralmente de concreto e em alguns existe a utilização de madeira.

ESPAÇOS DO PARQUE LINEAR DO CANIVETE

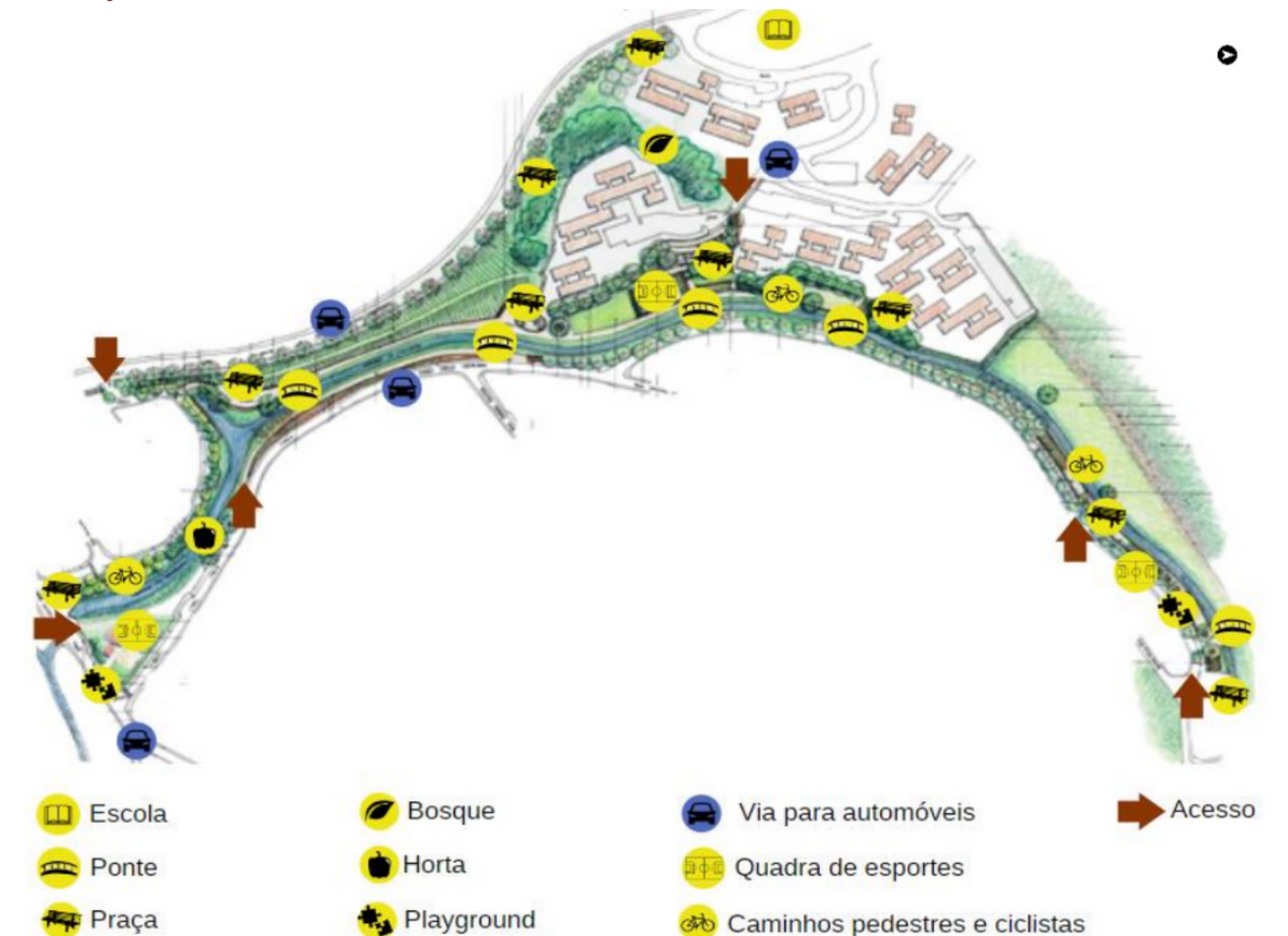


Figura 35 – Espaços do parque linear do canivete. Fonte: a autora com base na Tese utilizada como referência. (Cazzuni; Aidar; Machado, 2017).

Por fim, o projeto do parque trouxe muitas vantagens para região, trazendo a pauta da preservação do córrego, realocando famílias em situação de risco, implantando equipamentos de lazer para a população e tornando as vias do entorno mais adequadas e acessíveis. Dessa forma, o local se tornou um ponto de encontro com infraestruturas capazes de agregar para o entorno que possui construções tão adensadas e precárias. Por outro lado, muitos problemas assolam a região, como por exemplo, o projeto de esgoto não foi totalmente implementando, portanto, ainda há resíduos sendo despejados no córrego, causando problemas ambientais e mal cheiro ao espaço. As pessoas que foram removidas, não tiveram total apoio dos órgãos competentes e muitas receberam indenizações mínimas o que ocasionou em novas ocupações irregulares em outras áreas da cidade. A falta de manutenção no parque resulta em um espaço abandonado, com falta de poda da vegetação e acúmulo de lixo em vários locais. Embora a diretriz principal do projeto fosse a recuperação ambiental, na prática é perceptível que o parque voltou-se principalmente para a recreação, afinal, deveria haver uma preocupação maior com os resquícios da mata atlântica, com o córrego e principalmente pela sua recuperação e do entorno. Portanto, na teoria o parque agregaria muito mais para a região, porém, na prática existem muitas problemáticas.

ABANDONO DO PARQUE LINEAR DO CANIVETE



Figuras 36 e 37 – Abandono do Parque Linear do Canivete. Fonte: Tese utilizada como referência. (CAZZUNI; AIDAR; MACHADO, 2017).

4

**DIAG
NOS
TICO
DA
AREA
DE
ESTU
DO**

4 DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE ESTUDO

DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE ESTUDO

Neste capítulo, para fins de compreensão dos aspectos físicos e sócio econômicos do entorno do parque, será apresentado o diagnóstico da área de estudo, contendo: clima, dados da população, zoneamento, sistema viário, áreas verdes e áreas de lazer, hidrografia e app, topografia, uso do solo, transporte e mobilidade urbana, iluminação pública, cheios e vazios, gabarito e tipologia, tipos de lotes e unidades de paisagem,

4.1 CLIMA

De acordo com dados do IBGE, o município de Foz do Iguaçu faz parte da zona Temperada, mais especificamente tropical úmida, que se caracteriza por altos índices pluviométricos, com chuva em todos os meses. Segundo Ferreira (2018), a cidade possui estações bem definidas, com verões quentes, sem estação seca estabelecida, com geadas pouco frequentes e elevada amplitude térmica ao longo do ano. Janeiro é o mês mais quente com média de 26° e julho o mais frio com média de 17°. A temperatura máxima pode chegar as 40° no verão e a mínima a 0° no inverno.

TEMPERATURAS MÉDIAS EM FOZ DO IGUAÇU

Média	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Alta	32°C	32°C	31°C	28°C	24°C	23°C	23°C	25°C	27°C	29°C	30°C	32°C
Média	26°C	26°C	25°C	22°C	19°C	17°C	17°C	19°C	10°C	23°C	24°C	26°C
Baixa	21°C	21°C	20°C	18°C	14°C	13°C	12°C	14°C	15°C	18°C	19°C	21°C

Mês mais quente do ano Mês mais frio do ano

Tabela 03 - Temperaturas médias em Foz do Iguaçu. Fonte: Adaptado pela autora, 2023. A partir de © WeatherSpark.com, 2023. Disponível em: <<https://pt.weatherspark.com/y/29508/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Foz-do-Igua%C3%A7u-Brasil-durante-o-ano>>. Acesso em: 12 de jul. 2023.

Os ventos predominantes vem de duas direções, leste e norte. Entre os meses de fevereiro a dezembro são mais frequentes os ventos do leste, e de dezembro a fevereiro os ventos do norte. Segundo informações do site Weather Spark, a intensidade das velocidade médias do vento durante o ano variam de 5.9 km/h a 7.1 km/h; As rajadas variam com picos de até 30 km/h, sendo bem mais intensas durante temporais.

VELOCIDADE DOS VENTOS EM FOZ DO IGUAÇU

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Velocidade do vento (K/h)	5.9	5.8	5.8	6.2	6.5	6.7	6.9	7.1	7.1	6.9	6.5	6.1

Mês com ventos mais intensos

Tabela 04 - Velocidade dos ventos em Foz do Iguaçu. Fonte: Adaptado pela autora, 2023. A partir de © WeatherSpark.com, 2022. Disponível em: <<https://pt.weatherspark.com/y/29508/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Foz-do-Igua%C3%A7u-Brasil-durante-o-ano>>. Acesso em: 07 de jul. 2023.

Além disso, entre julho e outubro há menos dias nublados, agosto é o mês que o céu se encontra menos encoberto, com céu sem nuvens, quase sem nuvens ou parcialmente encoberto 66% do tempo. Já a época mais encoberta começa em outubro e termina em julho.

Fevereiro é o mês mais encoberto do ano, onde em média o céu está encoberto ou quase encoberto 47% do tempo. A estação de maior precipitação dura de setembro a maio, com um volume médio de mm de chuvas que variam de 133.4 mm a 164.2 mm e a estação mais seca inicia em maio e termina em setembro, sendo agosto o mês com menor volume de chuva.

DIAS DE CHUVA EM FOZ DO IGUAÇU

Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Dias de chuva	14,2 dias	13,2 dias	12,0 dias	11,3 dias	11,0 dias	10,4 dias	9,3 dias	8,3 dias	10,8 dias	14,2 dias	12,8 dias	13,3 dias

Mês com mais dias chuvosos do ano Mês com menos dias chuvosos do ano

Tabela 05 - Dias de chuva em Foz do Iguaçu. Fonte: Adaptado pela autora, 2023. A partir de © WeatherSpark.com, 2023. Disponível em: <<https://pt.weatherspark.com/y/29508/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Foz-do-Igua%C3%A7u-Brasil-durante-o-ano>>. Acesso em: 07 de jul. 2023.

MÉDIA DE PRECIPITAÇÕES EM FOZ DO IGUAÇU

Mês	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Chuva mm	146,0 mm	144,0 mm	112,7 mm	138,9 mm	164,2 mm	135,0 mm	98,0 mm	85,6 mm	133,4 mm	189,2 mm	164,6 mm	145,9 mm

Mês com maior volume de chuva do ano Mês com menor volume de chuva do ano

Tabela 06 - Média de precipitações em Foz do Iguaçu. Fonte: Adaptado pela autora, 2023. A partir de © WeatherSpark.com, 2023. Disponível em: <<https://pt.weatherspark.com/y/29508/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Foz-do-Igua%C3%A7u-Brasil-durante-o-ano>>. Acesso em: 07 de jul. 2023.

4.2 DADOS DA POPULAÇÃO

Segundo o IBGE, Foz do Iguaçu é a 7° cidade com maior população no estado do Paraná e possui uma densidade demográfica de 414,58 habitantes por km² (IBGE cidades, 2010). Esse número é baixo comparado a grandes capitais, chegando a ser 17 vezes menor que a cidade de São Paulo, por exemplo. Portanto a densidade demográfica do município não é acentuada.

A área de estudo, de acordo com os dados dos setores censitários da região, possuía, no ano de 2010, uma população de 16.731 pessoas. A sua densidade demográfica é de aproximadamente 316,75km², portanto, é uma densidade consideravelmente menor que o restante do município. Isso pode ser, tanto pelas áreas livres encontradas na região, como pelo gabarito estabelecido dos lotes, gerando uma menor ocupação do espaço do que outras áreas da cidade.

SÃO PAULO

7.398,26 hab/km²

FOZ DO IGUAÇU

414,58 hab/km²

ÁREA DE ESTUDO

316,75 hab/km²

DENSIDADE DEMOGRÁFICA NA ÁREA DE ESTUDO

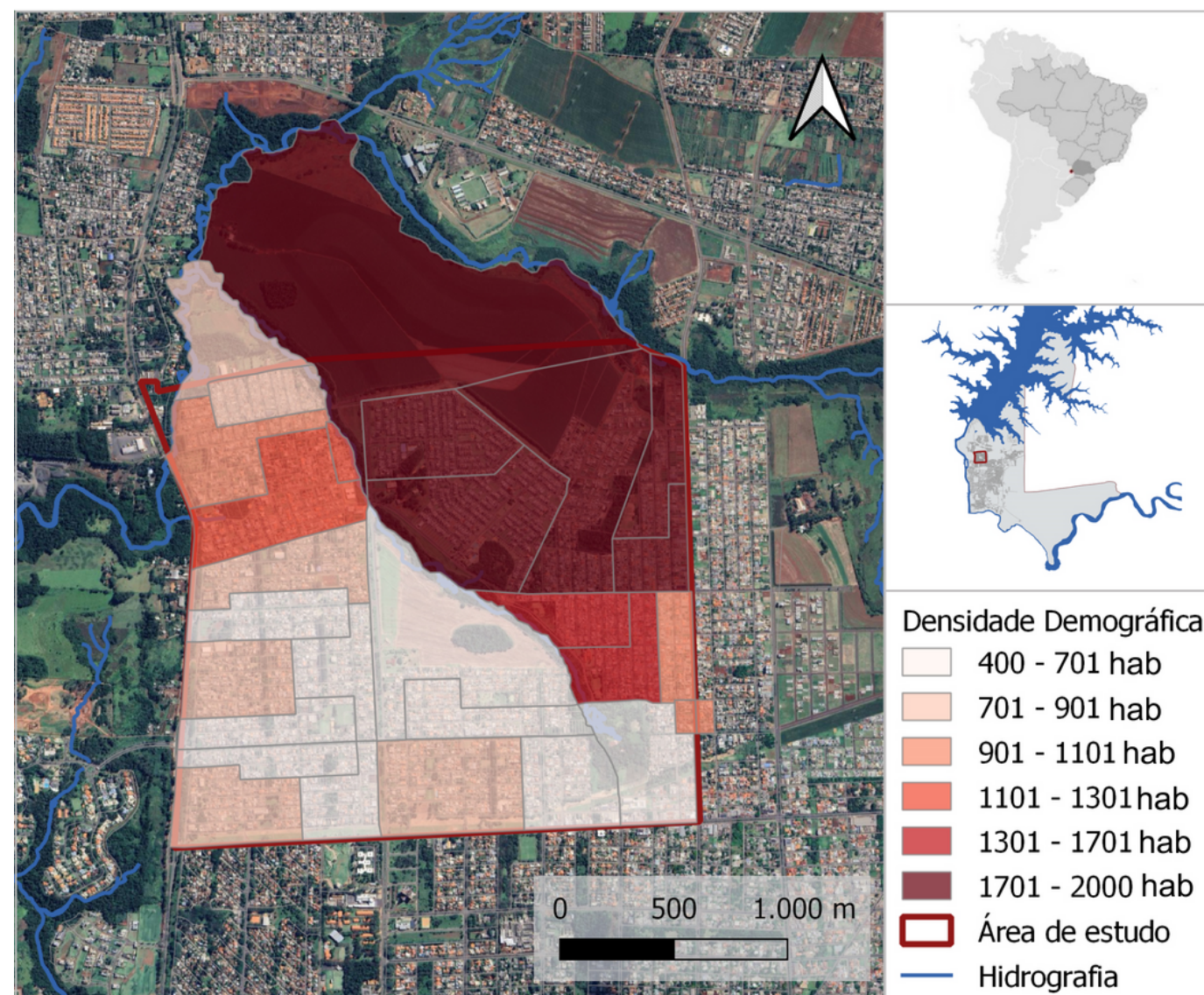


Figura 38 – Densidade Demográfica na área de estudo. Fonte: A autora com base no IBGE cidades, 2010.

A distribuição da população pelos setores censitários, mostra que a região mais a sul, apresenta estrutura de lotes e características organizacionais que se assemelham muito a construção da Vila A, feita pela Itaipu, com lotes maiores e corredores de vegetação, é ocupada por um menor número de pessoas.

Nas áreas mais a norte, mesmo com a existência de grandes áreas livres e desocupadas, está concentrada o maior número de pessoas. Essa relação reflete a expansão dessa região e a tipologia e dimensões dos terrenos, onde o gabarito é menor e os lotes são mais ocupados .

FAIXA ETÁRIA

Com relação a faixa etária em Foz do Iguaçu, há uma predominância de pessoas entre 10 a 14 anos e de 15 a 18 anos. Em sequência, existe ainda uma predominância entre 0 a 4 a 9 anos, 20 a 29 anos e 30 a 44 anos. Conforme sobe a faixa etária é perceptível que a quantidade de pessoas vai diminuindo de forma decrescente. Desta forma, conclui-se que a população iguaçuense é composta em sua maioria por crianças e adolescentes, entre 10 e 19 anos e em seguida, por jovens e adultos entre 20 e 44 anos. Os idosos são minoria na cidade. A pirâmide etária do município, em geral, acompanha a a pirâmide brasileira.

FAIXA ETÁRIA EM FOZ DO IGUAÇU, 2010

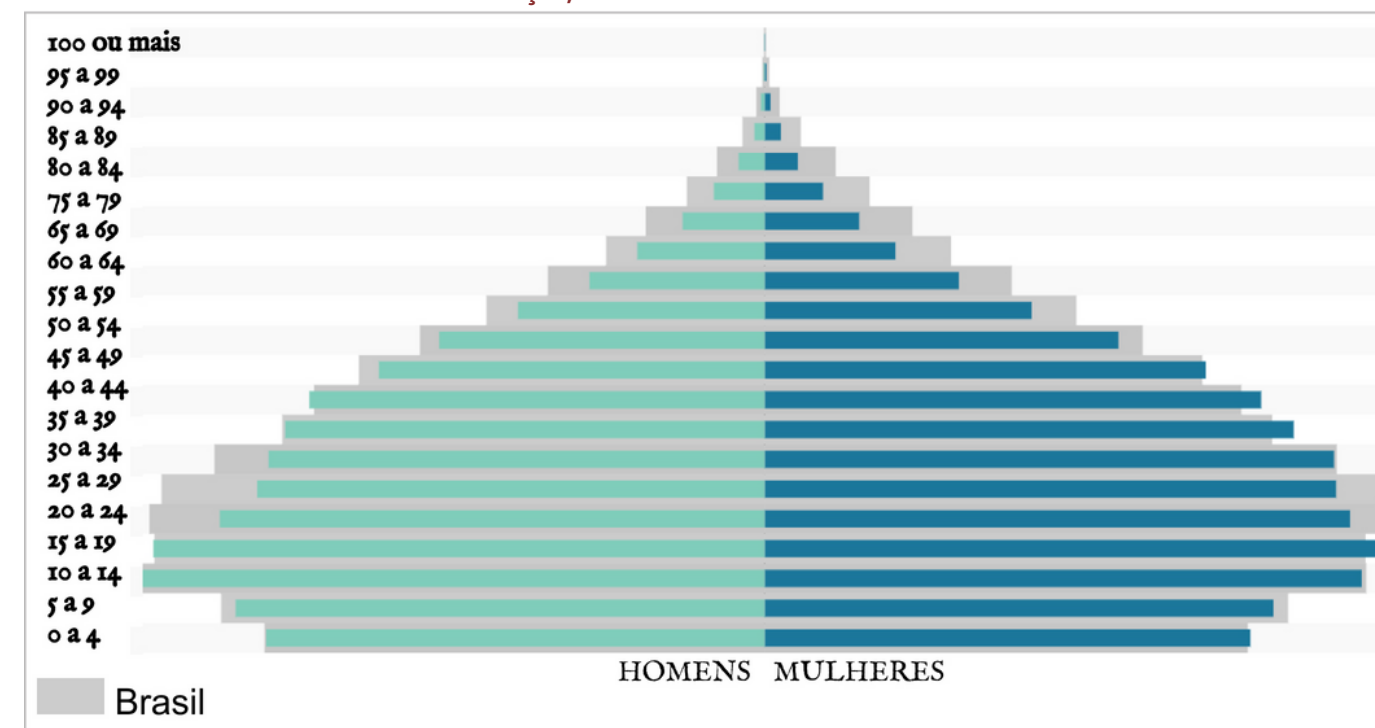


Figura 39 – Faixa etária em Foz do Iguaçu. Fonte: IBGE Cidades, 2010

FAIXA ETÁRIA NA ÁREA DE ESTUDO, 2010

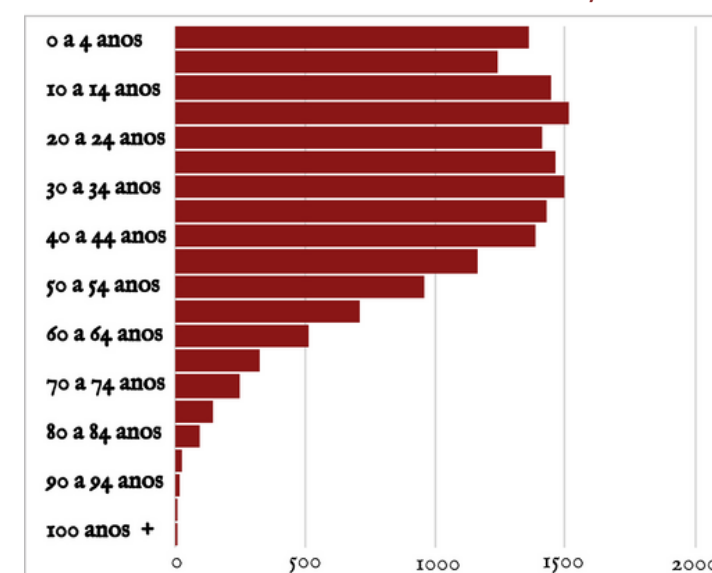


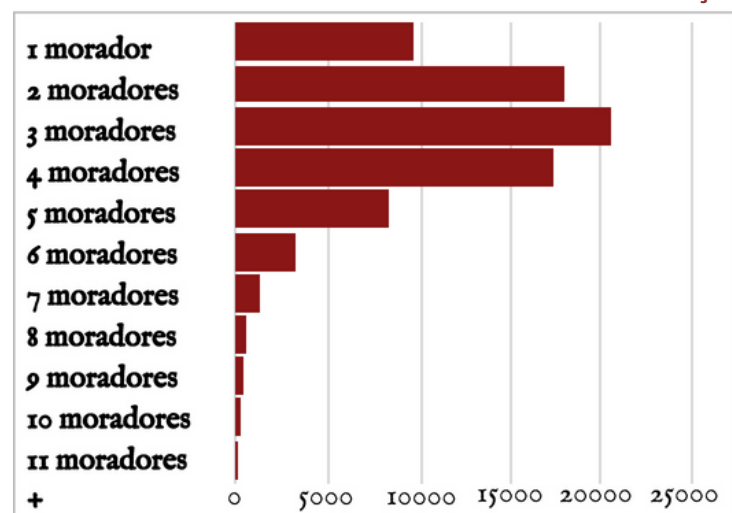
Figura 40 – Faixa etária da área de estudo. Fonte: A autora com base no IBGE Cidades, 2010

Na área de estudo, há predominância de moradores entre 25 a 29 anos e 30 a 34 anos. Todavia, o gráfico torna-se pouco variável entre a faixa etária de crianças, adolescentes, jovens e adultos, mais especificamente dos 0 aos 44 anos, variando entre 1.300 a 1.500 pessoas. Posterior aos 45 anos nota-se uma queda mais significativa e com diminuição gradativa conforme avança para grupos mais idosos. Portanto, conclui-se que a população da área de estudos é mais jovem, o que se assemelha ao gráfico da cidade de Foz do Iguaçu em uma visão geral.

PESSOAS POR DOMICÍLIO

Segundo os dados retirados do Censo do IBGE de 2010, a maioria dos domicílios em Foz do Iguaçu possuem uma média de 3 pessoas, com predominância de residências com 4 e 2 moradores. Portanto, a maioria dos domicílios são compostos por famílias pequenas.

PESSOAS POR DOMICÍLIO EM FOZ DO IGUAÇU



Na área de estudo, é possível notar que com os dados extraídos do IBGE - Cidades, do Censo de 2010, a quantidade de moradores por domicílio nesta região é de em média 3 pessoas por residência coletiva ou particular. Ao todo são 5.375 residências. Conclui-se com isso que é muito provável que essas residências sejam ocupadas por famílias pequenas ou casais. É importante ressaltar que essa área possui urbanização e morfologia baseada na Vila A, a qual possui maior caráter residencial para famílias e/ou estudantes.

Figura 41 - Pessoas por domicílio em Foz do Iguaçu. Fonte: A autora com base no IBGE Cidades, 2010

FOZ DO IGUAÇU

Média de 3 pessoas por domicílio

ÁREA DE ESTUDO

Média de 3 pessoas por domicílio

NÍVEL DE ESCOLARIDADE

Segundo os dados do IBGE (2010), observa-se que no geral há um bom nível de escolarização na cidade de Foz do Iguaçu, que atinge mais de 95% das pessoas. Esse dado demonstra que Foz tem uma boa adesão de escolarização nos anos obrigatórios de ensino. Mesmo assim, contraditoriamente, quando analisamos os dados referentes ao grau dessa instrução, vemos que a grande maioria da população, no ano de 2010, possuía apenas o fundamental completo ou o ensino médio incompleto, ou seja, mesmo com uma boa taxa de escolarização, grande parte da população ainda possuía apenas uma educação básica, e a população com nível superior, não chegava a 10%, demonstrando que, após o período de ensino obrigatório, seja por falta de incentivo, acesso ou apoio da gestão pública, muitos não seguiam sua formação.

Como os dados são do censo de 2010, e a criação e consolidação de várias universidades públicas na cidade ocorreu depois dessa data, é possível que esse dado tenha se alterado nos dias atuais, porém, ainda sim chama atenção o número de pessoas que não completaram sua formação.

Em relação a alfabetização da área de estudo, de acordo com os dados fornecido pelo IBGE (2010), uma boa porcentagem da população, no ano de 2010, era alfabetizada, chegando próximo aos 90% das pessoas. Nesse ano a região com menor índice de escolaridade era a região norte da área de estudos, e quanto mais próximo da vila A, conseqüentemente, maior o nível de escolaridade.

FOZ DO IGUAÇU

96,7%

ÁREA DE ESTUDO

89,4%

Atualmente, esse cenário pode ter sofrido alterações, principalmente após a construção e consolidação dos condomínios fechados presentes na região, que ocorreram após o censo de 2010, ao norte da área de estudos. Por serem ocupados por uma população de maior poder aquisitivo e com tendência em alcançar um maior nível de escolaridade, principalmente em relação a alfabetização, possivelmente hoje a porcentagem da população alfabetizada nessa região tenha aumentado. Portanto, de maneira geral, a região possui um bom nível de escolaridade, mas ainda assim há uma porcentagem considerável da população sem alfabetização.

ALFABETIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

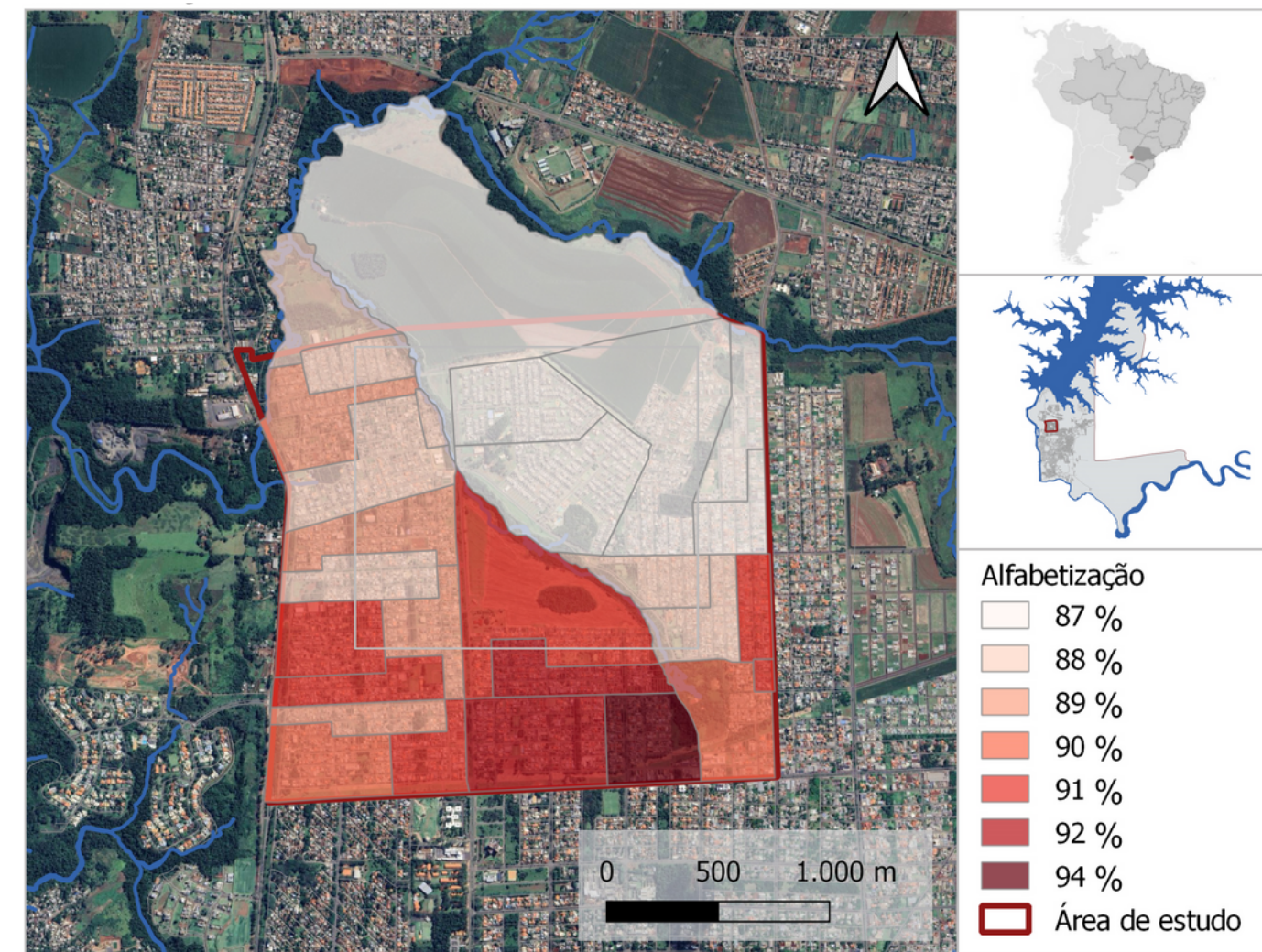
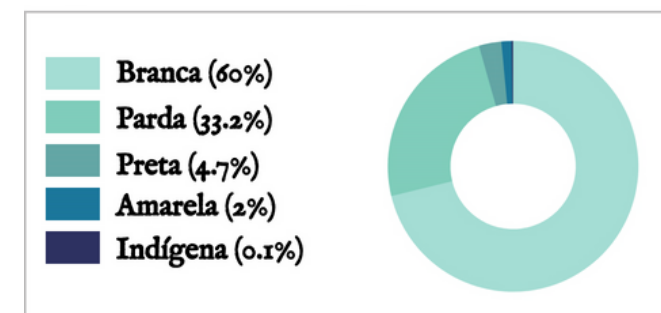


Figura 42 - Alfabetização da área de estudo. Fonte: A autora com base no IBGE cidades, 2010.

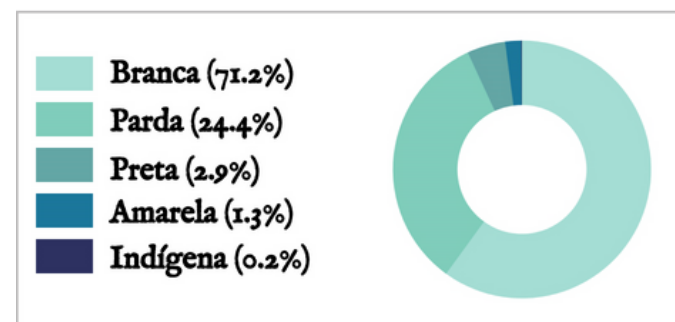
RAÇA



A partir de dados do IBGE - Cidades, vemos que a maioria da população iguaçuense se considera branca, uma menor quantidade se enquadra na raça parda e quantidades menores ainda se consideram da raça preta, amarela e indígena. Dado interessante, já que Foz do Iguaçu é uma cidade de fronteira com o Paraguai e com a Argentina, além de ser uma cidade turística e receber pessoas de diversos países e de diferentes etnias todos os dias.

Figura 43 - Raça em Foz do Iguaçu. Fonte: A autora com base no IBGE cidades, 2010.

RAÇA NA ÁREA DE ESTUDO



Na área de estudo a raça branca é a predominante, com 71,2%. Isso não só reflete a característica da cidade, como também a área de estudo que engloba parte da Vila A. Um bairro que em seu planejamento foi pensado para receber os funcionários efetivos da Itaipu e trabalhadores com nível de chefia, superior ou técnicos das empreiteiras (Aranha, 2016).

Figura 44 – Raça da área de estudo. Fonte: A autora com base no IBGE cidades, 2010.

Isso remete a uma discussão que vai muito além do bairro e da cidade, no Brasil temos dados que mostram que normalmente são pessoas brancas que ocupam cargos de chefia ou gerência. Observou-se que em 2019, 69,3% dos postos de liderança eram ocupados por homens brancos (Araújo; Lisboa; Souza, 2020). E essa situação não muda, em dados mais recentes, verificou-se que apenas 7% dos brasileiros têm ou tiveram em seu último emprego um chefe negro (Castro e Rodrigues, 2021).

Além disso, mesmo o Brasil sendo um país miscigenado, grande parte da população sente insegurança em se auto-declarar negra, muitas vezes por sentirem medo do preconceito e de tudo que o “ser preto” carrega. Em uma matéria sobre aumento de pessoas declaradas negras de 2017, vemos que “a cor preta deixou de ser um ônus e passou a ser um fator de orgulho” (Silveira, 2017), ou seja, historicamente ela era tida como algo negativo, porém se declarar negro significava e ainda significa assumir uma identidade de luta.

Por fim, vemos também que as raças: preta, amarela e indígena não chegam nem a 5% dos indivíduos, o que se relaciona com os dados da cidade, em que no gráfico quase não vemos dados dos indivíduos indígenas, por exemplo.

RENDIMENTO

RENDIMENTO EM FOZ DO IGUAÇU

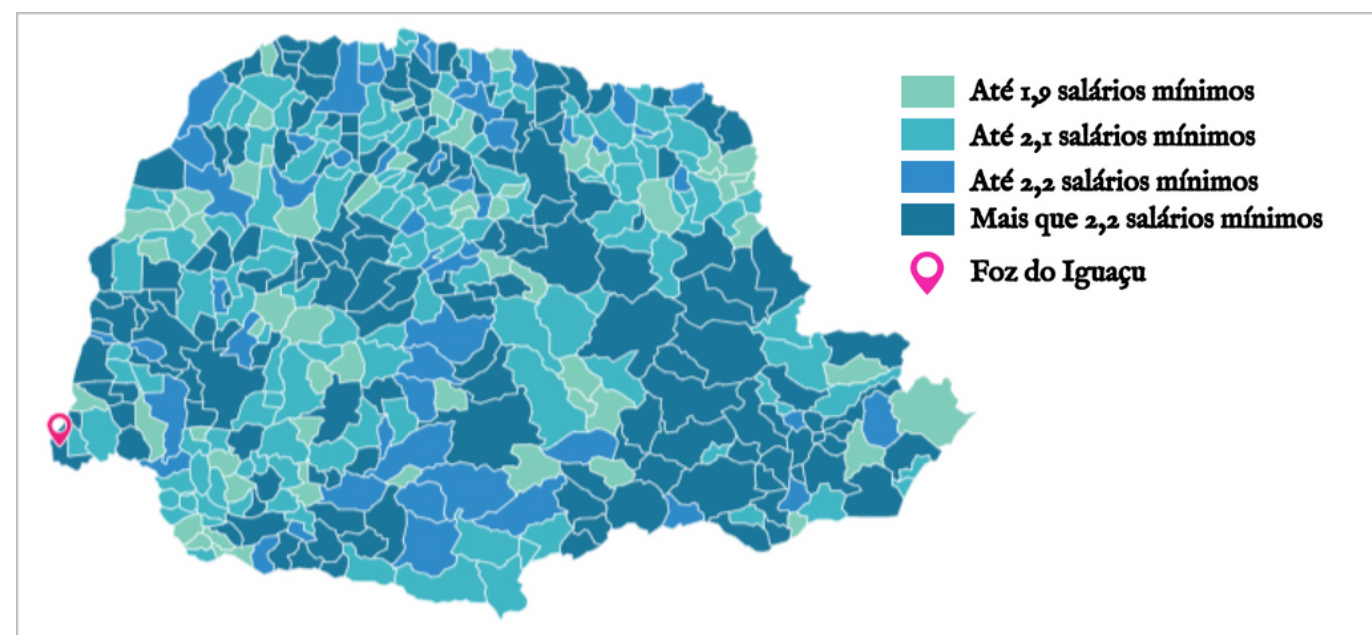


Figura 45 – Rendimento em Foz do Iguaçu. Fonte: IBGE cidades, 2020.

Baseado no IBGE Cidades, do ano de 2020, Foz do Iguaçu possui uma média de 2,6 salários mínimos entre os trabalhadores. Em 1 de janeiro de 2020 o salário mínimo era de R\$ 1.039, conforme G1 (2020), portanto corresponde a R\$ 2.701,4. Esse valor torna-se consideravelmente bom se comparado com dados de 2010, em que 33,4% da população possuía um rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salários mínimos (R\$ 255 de acordo com o salário mínimo de 2010). Mas vale ressaltar que o poder de compra reduziu drasticamente.

Porém, um dado preocupante na cidade é o desemprego, já que apenas 28,8% da população encontra-se ocupada.

POPULAÇÃO OCUPADA EM FOZ DO IGUAÇU (2020)



Já na área de estudo, a partir dos dados de 2010 do IBGE, referentes ao rendimento nominal mensal dos domicílios particulares, há uma predominância de dois tipos de rendimento: rendimento nominal mensal domiciliar per capita de 1 até 3 salários mínimos e rendimento nominal mensal domiciliar per capita de até 1 salário mínimo ou sem rendimento.

RENDA DA ÁREA DE ESTUDO

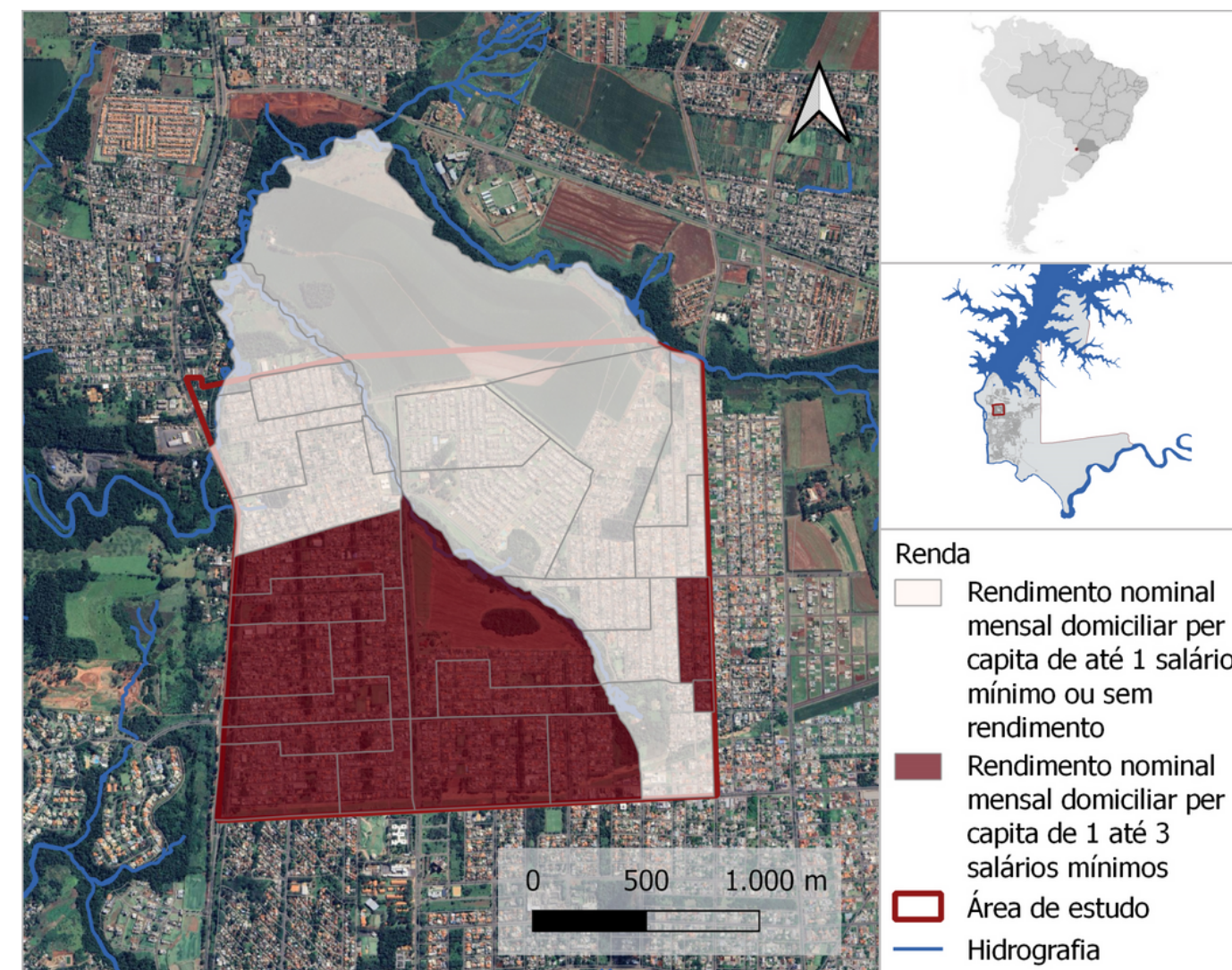


Figura 46 – Renda na área de estudo. Fonte: A autora com base no IBGE cidades, 2010.

Em 2010, parte das pessoas residentes na área possuía um rendimento entre R\$ 510 a R\$ 1.530. Levando em conta o salário mínimo da época, esse valor reflete um pouco e pode até ultrapassar os dados gerais do município (com a média de 2,6 salários mínimos). É interessante destacar que as áreas que se enquadram nesse maior rendimento são as mais próximas da Vila A que, como já foi dito, é bastante condizente devido sua história de criação e as pessoas que ali residem. Ademais, o mapa também expõe que parte da população possuía, predominantemente, um rendimento de até R\$ 510 ou nenhum rendimento, essa parcela da população vai se distanciando da Vila A e se concentrando onde ocorreu a expansão do bairro original, mais ao norte da cidade.

Atualmente, algo interessante a ser acrescentado é que nos microdados de 2010 expressos no mapa, a parte superior da área de estudo possui o rendimento nominal mensal per capital predominante de até 1 salário mínimo ou não possui rendimento, esse dado provavelmente se modificaria no próximo censo, já que após 2010, houve a construção de condomínios de alto padrão, como os condomínios Terras Alpha 1 e 2. Dessa forma, talvez esses dados se modificaram, já que moram pessoas com poder aquisitivo maior, porém, é bom destacar que nesse caso, essa situação não foi resolvida, uma vez que a população com rendimento baixo ainda estaria nos arredores e cada vez mais sendo empurrada para regiões precárias da cidade.

4.3 ZONEAMENTO

Conforme a Lei 276/2017 a área apresenta 8 tipos de zoneamentos:

I. Zonas residenciais (ZR2 e ZR4) - “Áreas destinadas predominantemente ao uso residencial, unifamiliar, multifamiliar, coletivo e geminado, os outros usos existentes nas zonas devem ser considerados como acessórios, de apoio ou complementação”.

II. Zonas Mistas (ZM2 E ZM4) - “são áreas de alta densidade de uso, onde as atividades residenciais, comerciais e de serviços podem se desenvolver conjuntamente, em edifícios de função mista e nas quais são proibidas construções em madeira”

III. Eixo viário de Bairro (EVB) - “boa capacidade de tráfego local, que cortam principalmente zonas residenciais, com vocação de uso predominantemente comercial e serviço diversificado, que devem se diferenciar em termos de parâmetros construtivos em relação às zonas adjacentes”

IV. Zona especial de proteção (ZEP) e Zona de proteção permanente (ZPP) - “tem objetivo de proteger mananciais, fundos de vale e áreas verdes significativas.”

V. Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS1) - “compreendem as áreas onde há interesse público em ordenar a ocupação por meio de urbanização e regularização fundiária, em implantar ou complementar programas habitacionais de interesse social, e que se sujeitam a critérios especiais de parcelamento, uso e ocupação do solo.”

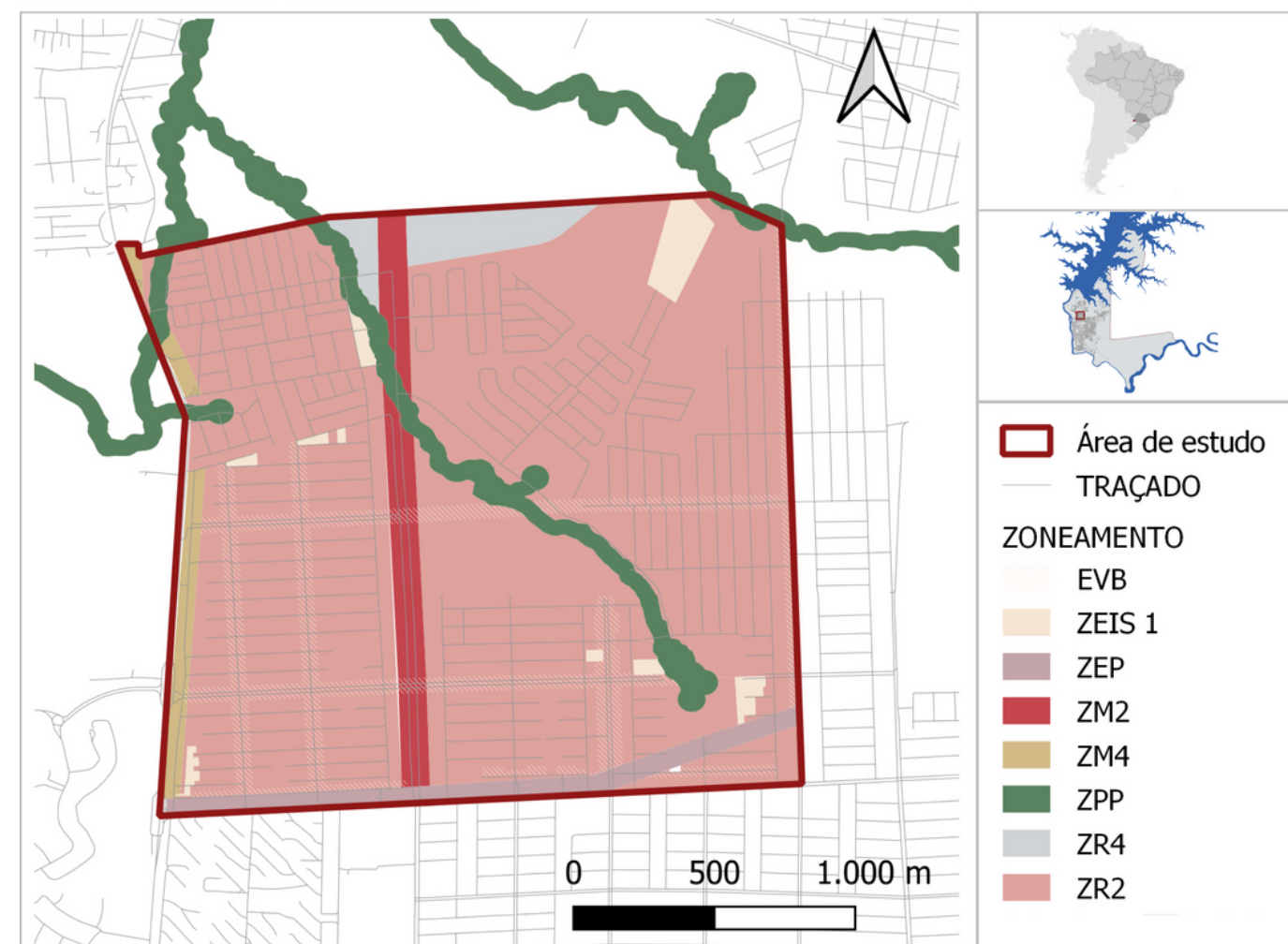
PARÂMETROS DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

Zona	Testada mín. (m)	Área mín (m)	Recuo Frontal (m)	Afastamento Lateral (m)	Afastamento fundos (m)	T.o. máx	c.a. Máx	Pav. máx	T.p. Min
ZR ₂	10	250	3	1,5	2***	65%	1,3	04	15%
ZR ₄	12	360	3	2*	2***	65%	2,6	04	15%
ZM ₂	12	360	Facultado	2**	2**	75%/60% ²	5,1	08	10%
ZM ₄	12	360	Facultado	2*	2*	75%/60% ²	7,8	12	10%
ZEIS ₁	8	176	3	1,5	1,5	65%	1,3	02	10%
EVB	12	300	Facultado	2*	2*	75%/60% ²	5,4	08	12%
ZEP	30	2100	10	5	5	20%	0,4	02	50%

*Até 4 PAVIMENTOS DE 1,5 **Até 3 PAVIMENTOS DE 1,5 ***Até 2 PAVIMENTOS DE 1,5 | AFASTAMENTOS (LATERAL E DE FUNDOS) SEM ABERTURA É FACULTADO
²75% 3 PAVIMENTOS, DE MAIS 60%

Tabela 07 - Parâmetros de uso e ocupação do solo. Fonte: A autora com base na Lei complementar nº276/2017 de Foz do Iguaçu

ZONEAMENTO DA ÁREA DE ESTUDO



Figuras 47 - Zoneamento da área de estudo. Fonte: A autora com base na Lei complementar nº276/2017 de Foz do Iguaçu e base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

A área de estudo é predominantemente residencial, com uma área de preservação permanente que corta o centro da região conformando uma grande barreira no território. As zonas mistas se concentram na Av. Paraná e na Av. Tancredo Neves e os Eixos viários de bairro estão localizados próximos a região da Vila A, portanto as áreas localizadas ao norte tendem a estarem mais afastadas da concentração comercial.

Existem algumas ZEIS espalhadas pela área, porém, são pontuais e não abrangem grandes dimensões. Além disso existe uma área denominada ZEP onde passam os linhões da Itaipu, essas áreas possuem diversas restrições, não sendo permitido usos de permanência.

4.4 SISTEMA VIÁRIO

Conforme a lei complementar nº 338, de 14 de dezembro de 2020, existem 5 tipos de vias na área de estudo:

I. Vias estruturais - “caracterizam-se como via de ligação larga, com canteiro central, entre diferentes regiões da cidade, com interseções em nível, semaforizadas ou não, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias conectoras, coletoras e locais, incluídos os corredores de tráfego (vias de ligação entre diversas regiões da cidade), sejam com um ou dois sentidos;”

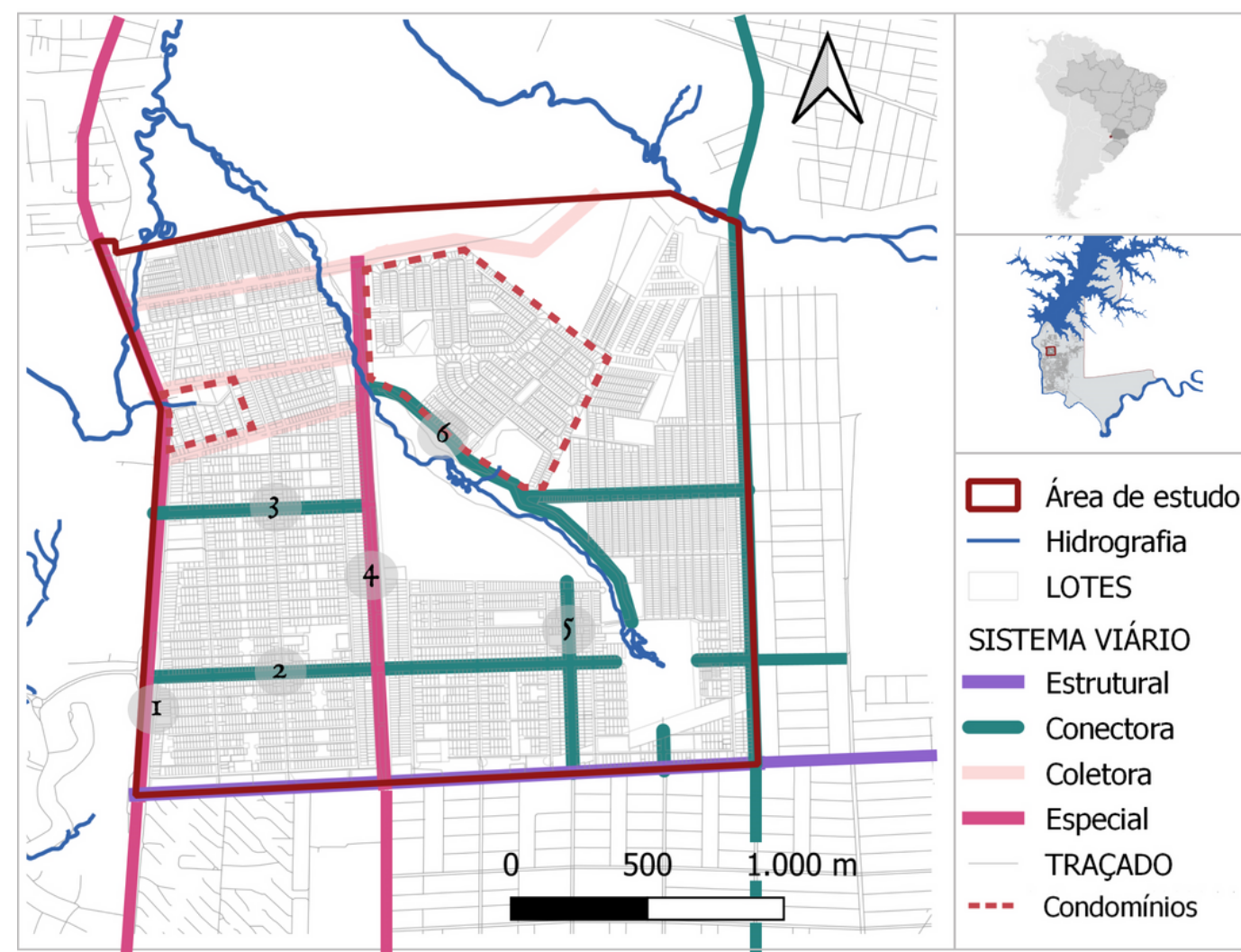
II. Vias conectoras - “são vias que tem como função principal ligar duas vias estruturais entre si, ou uma estrutural e outra conectora e como funções secundárias contribuir na organização do adensamento urbano e preveem acesso às propriedades adjacentes das vias;”

III. Vias coletoras – “são vias que se destinam tanto ao serviço de tráfego, quanto ao acesso de propriedades, sendo que o serviço de tráfego é prestado no sentido de coletar o tráfego originado nas vias locais e distribuí-lo para as vias estruturais e conectoras e vice-versa. Devem servir ao tráfego local como função principal, dando acesso direto à propriedade e não deverão ser utilizadas para grandes volumes de tráfego;”

IV. Vias especiais - são vias que possuem perfis transversais e longitudinais diferenciadas e projetadas com objetivos específicos.

V. Vias Locais - caracterizam-se por interseções em nível, não semaforizadas, que não devem ser utilizadas para grandes volumes de tráfego, destinadas apenas ao acesso local ou a áreas restritas;

SISTEMA VIÁRIO ÁREA DE ESTUDO



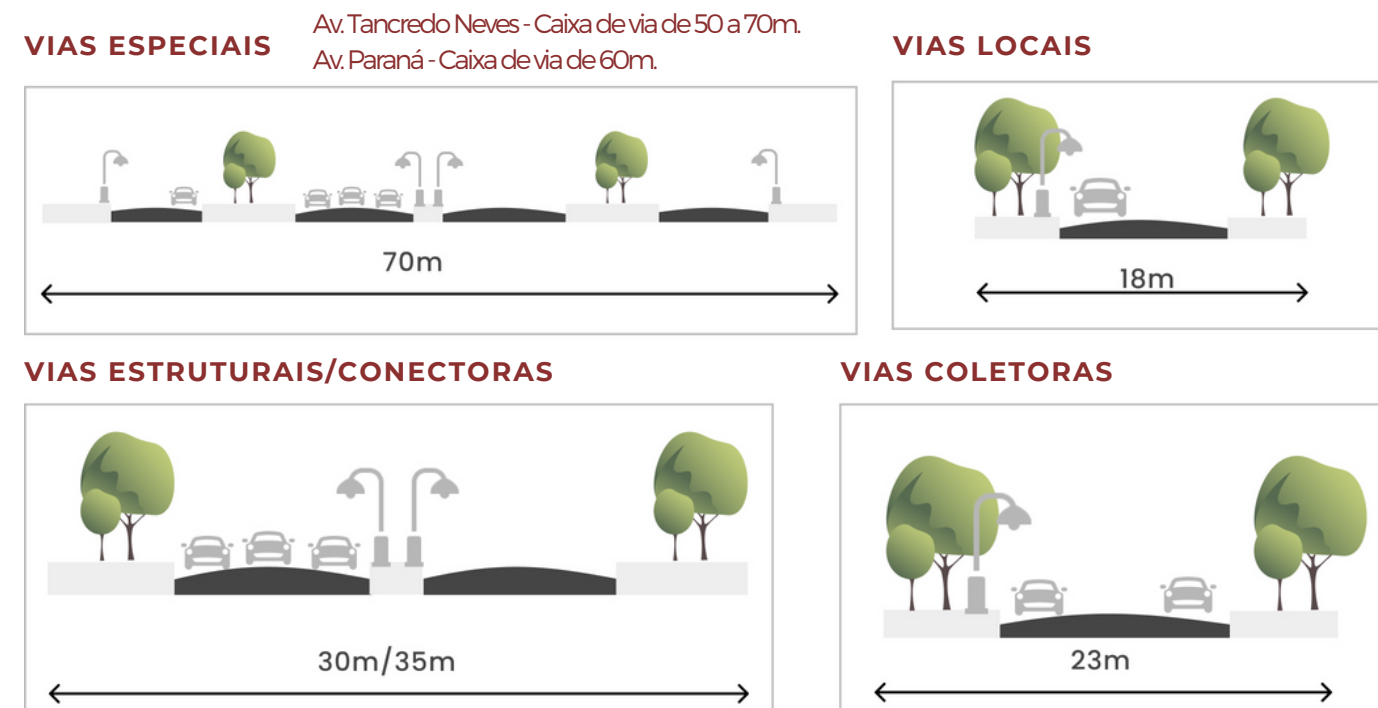
Figuras 48 – Sistema viário da área de estudo. Fonte: A autora com base na Lei complementar nº276/2017 de Foz do Iguaçu e base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

Grande parte das vias da área são locais, porém, existem várias avenidas importantes em sua extensão. As vias com maior fluxo são a Av. Tancredo Neves, Av. Paraná, Av. Florianópolis, Av. Silvio Américo Sasdelli, Av. Andradina e Av. Maceió.

Essas várias vias importantes poderão auxiliar para o acesso ao futuro parque. Principalmente a Av. Paraná, uma via especial com 60m de largura, que passa no centro da região e conforma uma das avenidas mais importantes da cidade ligando a área diretamente ao centro.

Ainda, existem várias vias conectoras e coletoras que se estendem de leste a oeste e interligam bairros a todo o entorno. Ademais, há vias estruturais e especiais que não passam exatamente ao lado da área mas que se encontram próximas e auxiliam no trânsito da região. Uma característica marcante é a arborização das vias, principalmente nas avenidas principais que possuem canteiros centrais.

Atualmente, a disposição das vias deixa ainda mais claro as barreiras existentes no bairro. É perceptível como o córrego Sanga Santa Rosa influencia na quebra da continuidade das ruas e como algumas acabam recebendo um fluxo maior pelo fato de se tornarem um desvio da barreira ocasionada pelo rio. Essa conformação obriga a população a percorrer grandes distâncias para ir de um bairro ao outro, mesmo eles estando próximos. Além disso, os condomínios fechados também configuram grandes barreiras nesse espaço e não permitem que vias públicas ultrapassem seus grandes muros.



1 - RUA FORTALEZA



Figura 49 – Rua Fortaleza. Fonte: A autora (2022)

2 - RUA FLORIANÓPOLIS



Figura 50 – Rua Florianópolis. Fonte: A autora (2022)

3 - AV. MACEIÓ



Figura 51 – Rua Maceió. Fonte: A autora (2022)

4 - AV. PARANÁ



Figura 52 – Av. Paraná. Fonte: A autora (2022)

5. AV. BRODOSKI



Figura 53 – Av. Brodoski. Fonte: A autora (2022)

6. AV. MACEIÓ



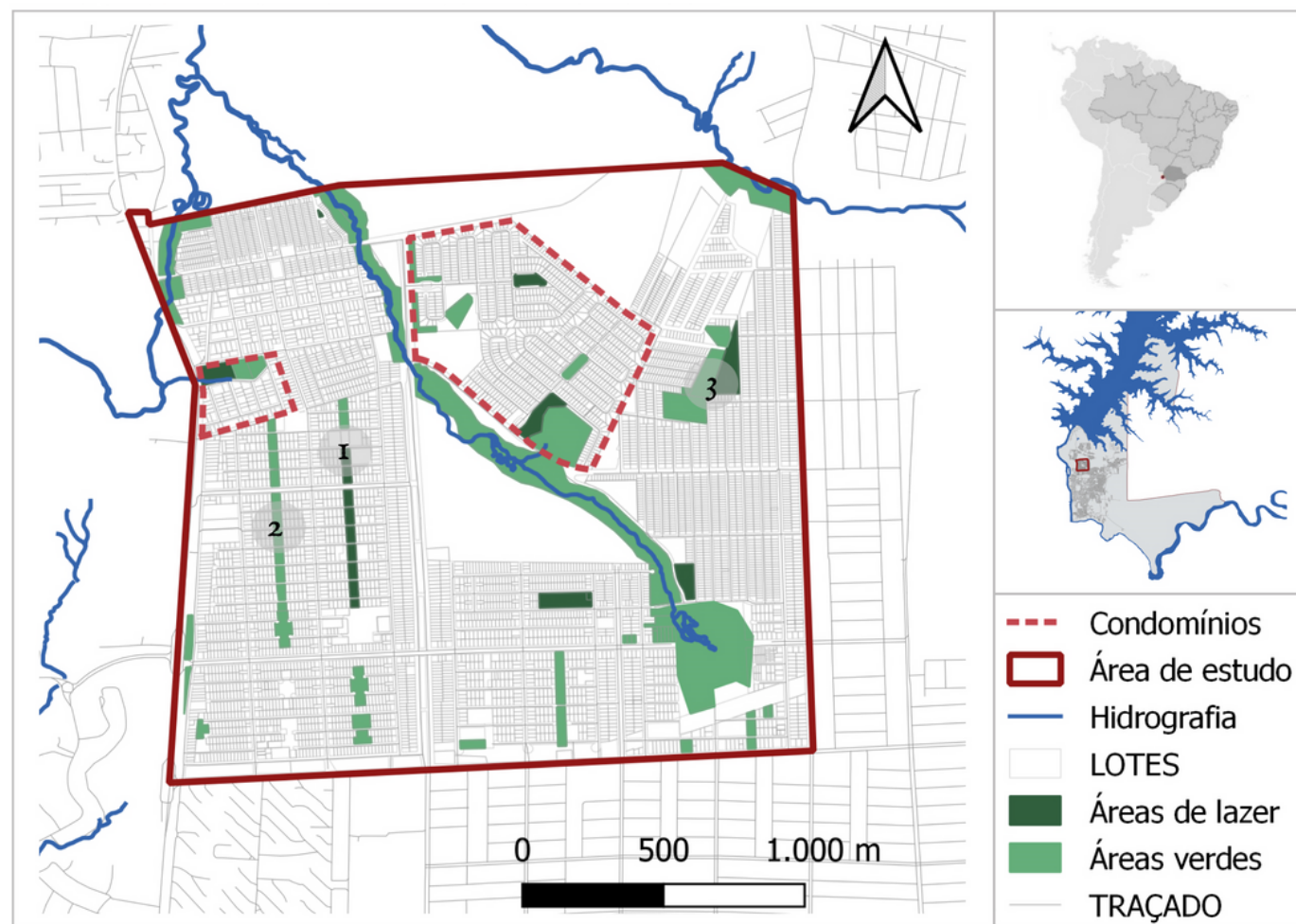
Figura 54 – Av. Maceió. Fonte: Google maps, 2022.

4.5 ÁREAS VERDES E ÁREAS DE LAZER

ÁREAS VERDES E ÁREAS DE LAZER

A área de estudo possui algumas áreas verdes em sua extensão, porém, grande parte delas se encontram degradadas, sem utilização por parte da população e muitas vezes servindo de depósito de lixo, principalmente nos corredores verdes, onde na teoria deveria ser um espaço para o lazer dos moradores do entorno. Já os espaços de lazer apresentam alguns mobiliários urbanos e áreas para prática de esportes, porém, todos com pouca infraestrutura e no geral sendo insuficiente para atender todas as pessoas da região

ÁREAS VERDES E ÁREAS DE LAZER DA ÁREA DE ESTUDO



Figuras 55 – Áreas verdes e áreas de lazer da área de estudo. Fonte: A autora com base no Google Maps e base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

Ao norte da área de estudo existe um bosque chamado “bosque dos macacos”, uma área com grande potencial, porém, com diversos problemas ambientais, principalmente pelo acúmulo de lixo que acaba degradando o espaço verde.

Portanto, no geral encontra-se áreas degradadas e desconectadas, mas que vistas como um todo criam um grande potencial de interligação, podendo se tornar um aspecto a ser levado em conta em um futuro projeto.

1 - PLAYGROUND NA ÁREA DE ESTUDO



Figura 56 – Parquinho na área de estudo. Fonte: Google maps, 2022.

2 - CORREDOR VERDE SEM MANUTENÇÃO

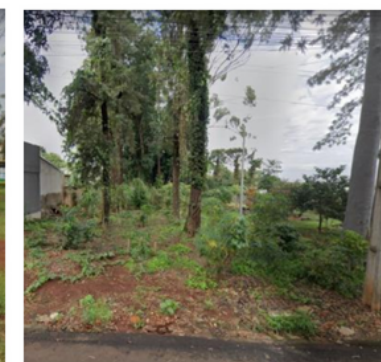


Figura 57 – Corredor verde sem manutenção. Fonte: Google maps, 2022.

3 - BOSQUE DOS MACACOS DEGRADADO



Figura 58 – Bosque dos macacos degradado. Fonte: G1, 2023.

4.6 HIDROGRAFIA E APP

HIDROGRAFIA E APP

A sanga Santa Rosa que se estende na região central da área de estudo, faz parte da microbacia do Rio Mathias Almada, pertencente a Bacia Hidrográfica do Paraná III. A bacia do rio Mathias Almada possui cerca de 48km de cursos fluviais que drenam uma área de 30,6km², correspondendo a 4,9% da área total do município (Cassuli, 2018).

Na figura 54 as bacias do estado do Paraná e na figura 55 destacado em branco encontra-se bacia do rio Mathias Almada passando por grande parte do território.

BACIAS HIDROGRÁFICAS DE FOZ DO IGUAÇU

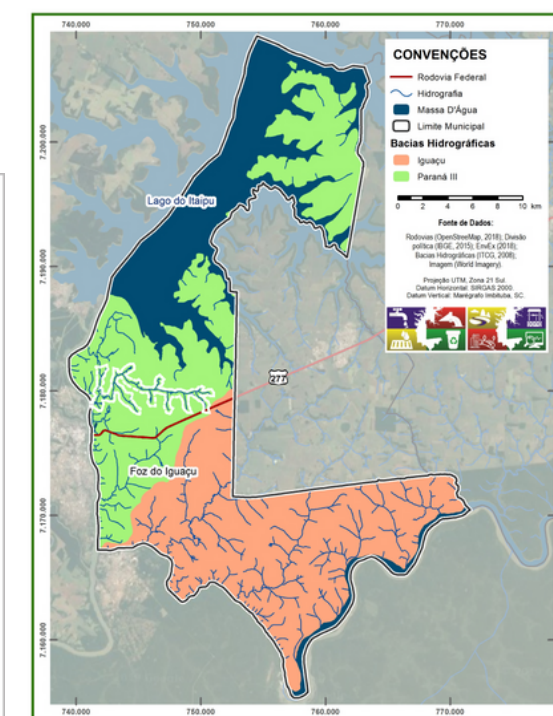


Figura 60 – Bacias hidrográficas de Foz do Iguaçu. Fonte: Prefeitura de Foz do Iguaçu, 2022, com alterações da autora.

BACIAS HIDROGRÁFICAS DO PARANÁ

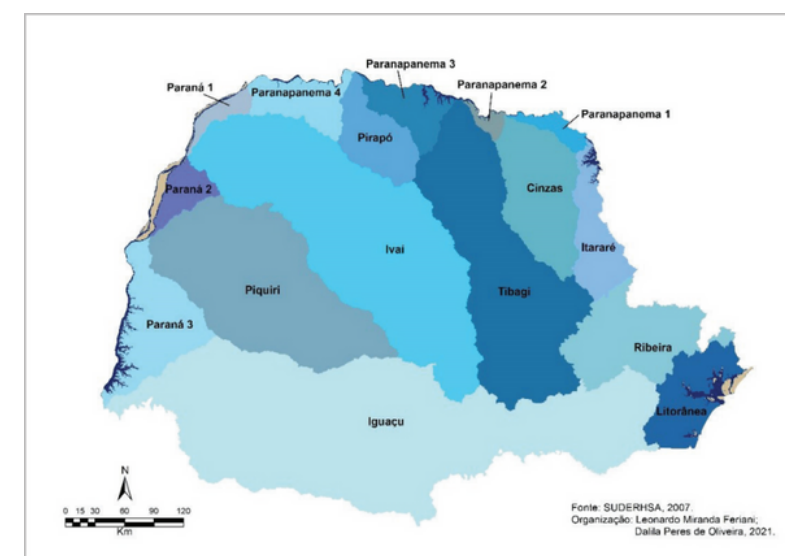


Figura 59 – Bacias hidrográficas do Paraná. Fonte: (CAVIGLIONE, J. H.; et al., 2021).

LOCALIZAÇÃO SANGA SANTA ROSA



Figura 61 – Localização Sanga Santa Rosa. Fonte: A autora com base no Google Earth.

Na imagem acima, identifica-se a sanga Santa Rosa, localizada na área de estudo. Observa-se que o córrego é um dos braços do Rio Mathias Almada e corta praticamente toda a área de estudo conformando uma das barreiras mais marcantes do território e se tornando essencial para o futuro projeto.

APP PREVISTA X APP EXISTENTE

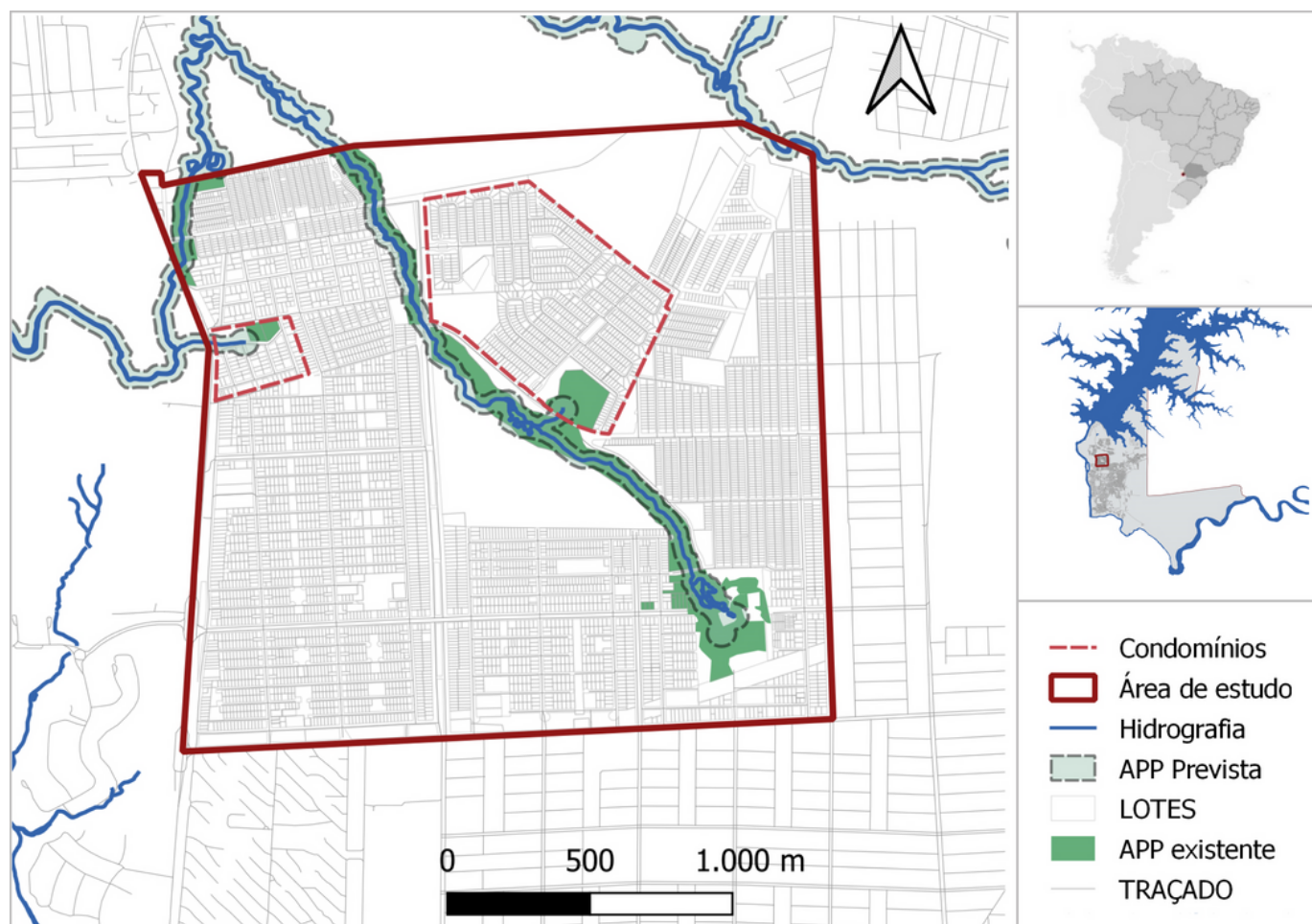
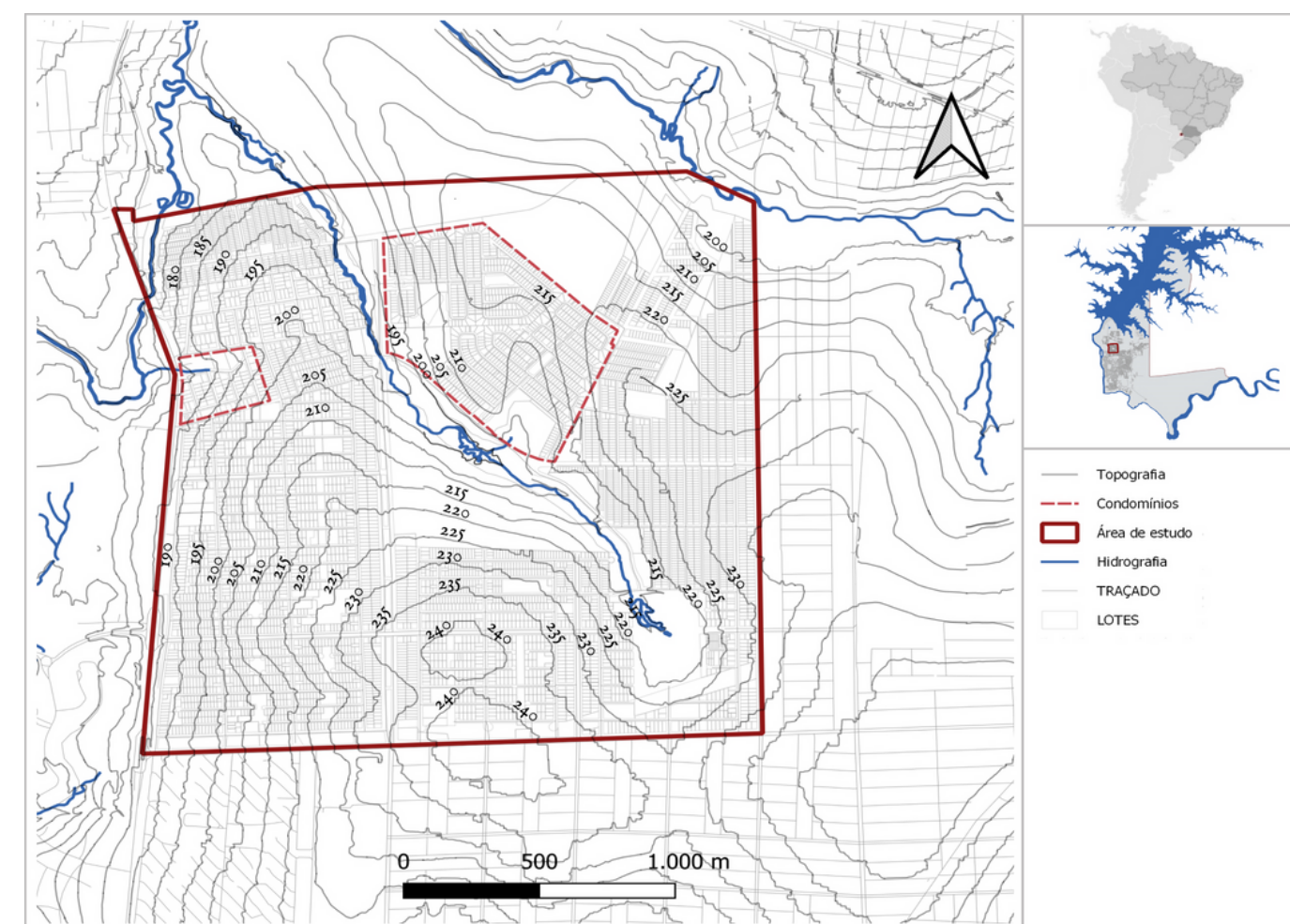


Figura 62 – APP prevista x APP existente. Fonte: A autora com base no Google Maps e base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

4.7 TOPOGRAFIA TOPOGRAFIA

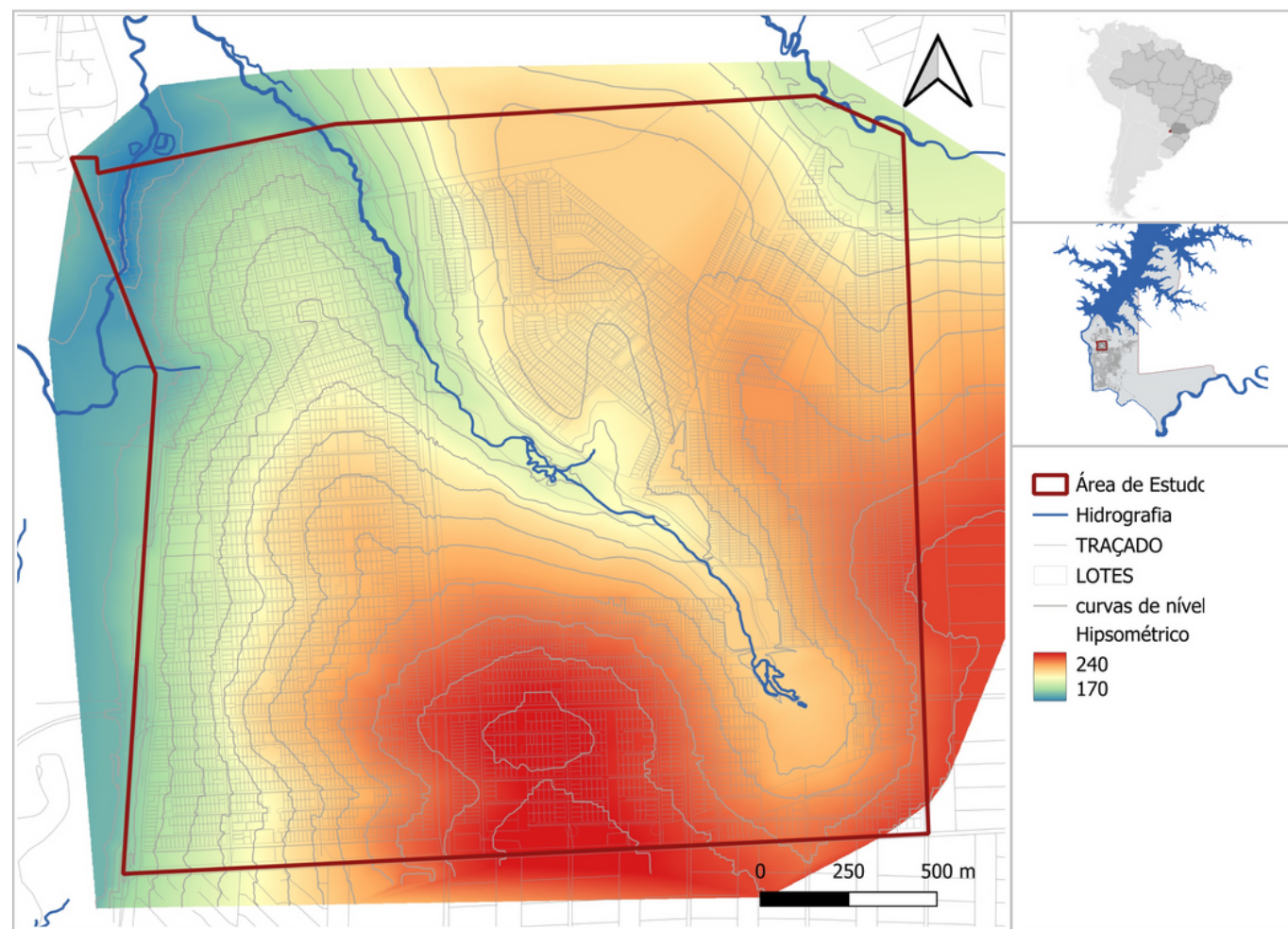
A topografia da área de estudo não apresenta grandes desníveis no geral, porém em áreas próximas da Sanga Santa Rosa e do Rio Mathias Almada, a declividade é um pouco mais acentuada. O ponto mais alto da área de estudo é de 240m localizado ao sul e o mais baixo é de 180m localizado a oeste.

BACIAS HIDROGRÁFICAS DO PARANÁ



Figuras 63 – Curvas de nível da área de estudo. Fonte: A autora com base no Google Maps e base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

DECLIVIDADE DA ÁREA DE ESTUDO



Figuras 64 – Declividade da área de estudo. Fonte: A autora com base no Google Maps e base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

Através do hipsométrico é possível identificar que as áreas mais baixas estão sempre localizadas nas proximidades dos rios e, apesar disso, a variação não é elevada, o que faz com que a área seja caracterizada com pouca declividade.

4.8 USO DO SOLO

A área de estudo é predominantemente residencial, contendo dois condomínios fechados e casas de diversas tipologias arquitetônicas. Existe uma grande quantidade de lotes vazios, muitos com foco de especulação imobiliária.

Os usos institucionais estão distribuídos em alguns pontos da área de estudo, porém sendo insuficientes para atender toda a população, principalmente as localizadas ao norte.

O uso misto está mais presente nas áreas com maior existência de comércio, onde a principal tipologia é a de primeiro pavimento para comércio e o segundo para uso residencial. Isso acontece mais nas áreas próximas a vila A, novamente deixando a região norte menos favorecida.

As áreas verdes são bem distribuídas, possuem um potencial grande, porém como já foi citado anteriormente, encontram-se abandonadas e sem infraestrutura urbana adequada.

USO DO SOLO DA ÁREA DE ESTUDO

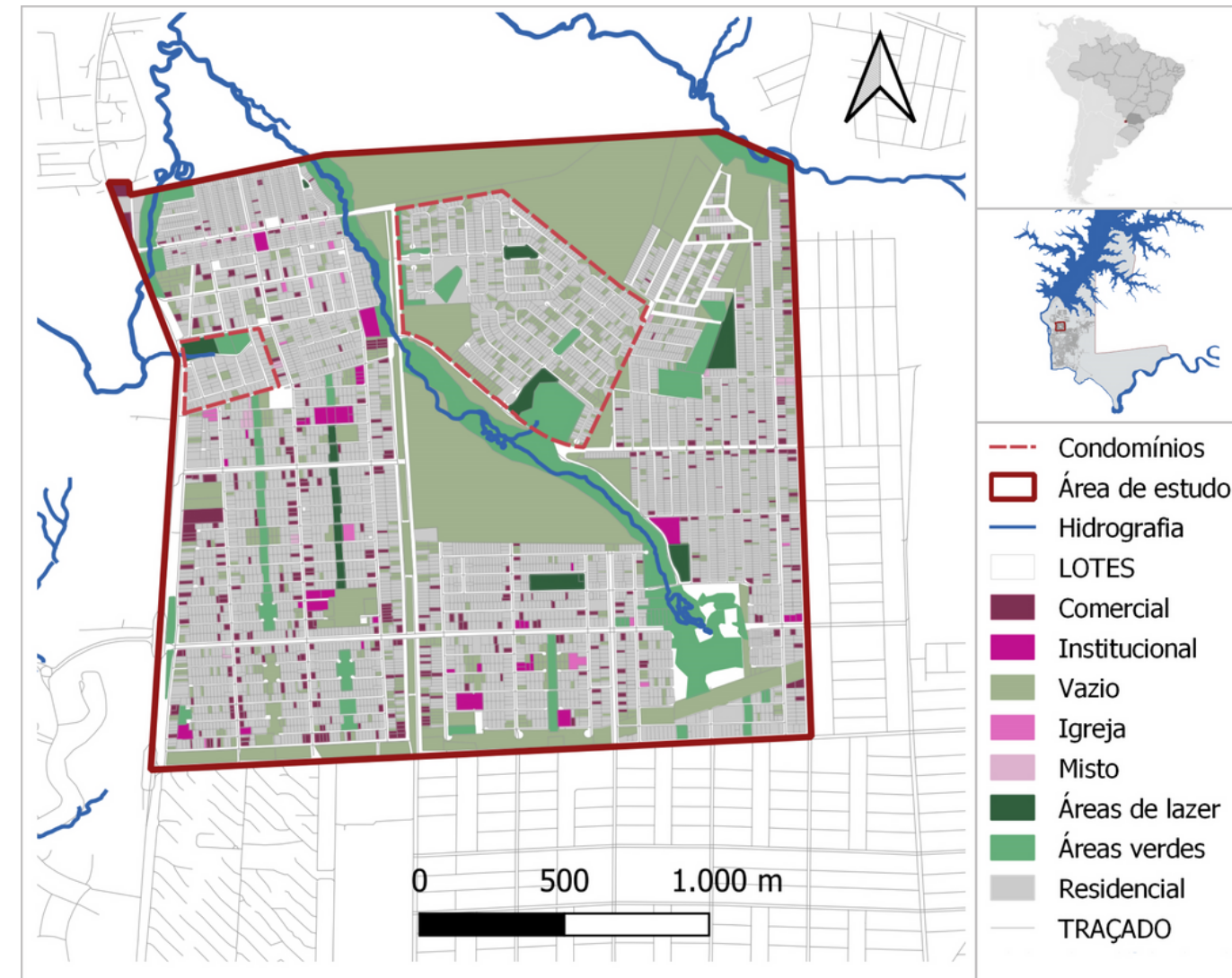


Figura 65 – Uso do solo da área de estudo. Fonte: A autora com base no Google Maps e base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

EQUIPAMENTOS URBANOS DA ÁREA DE ESTUDO

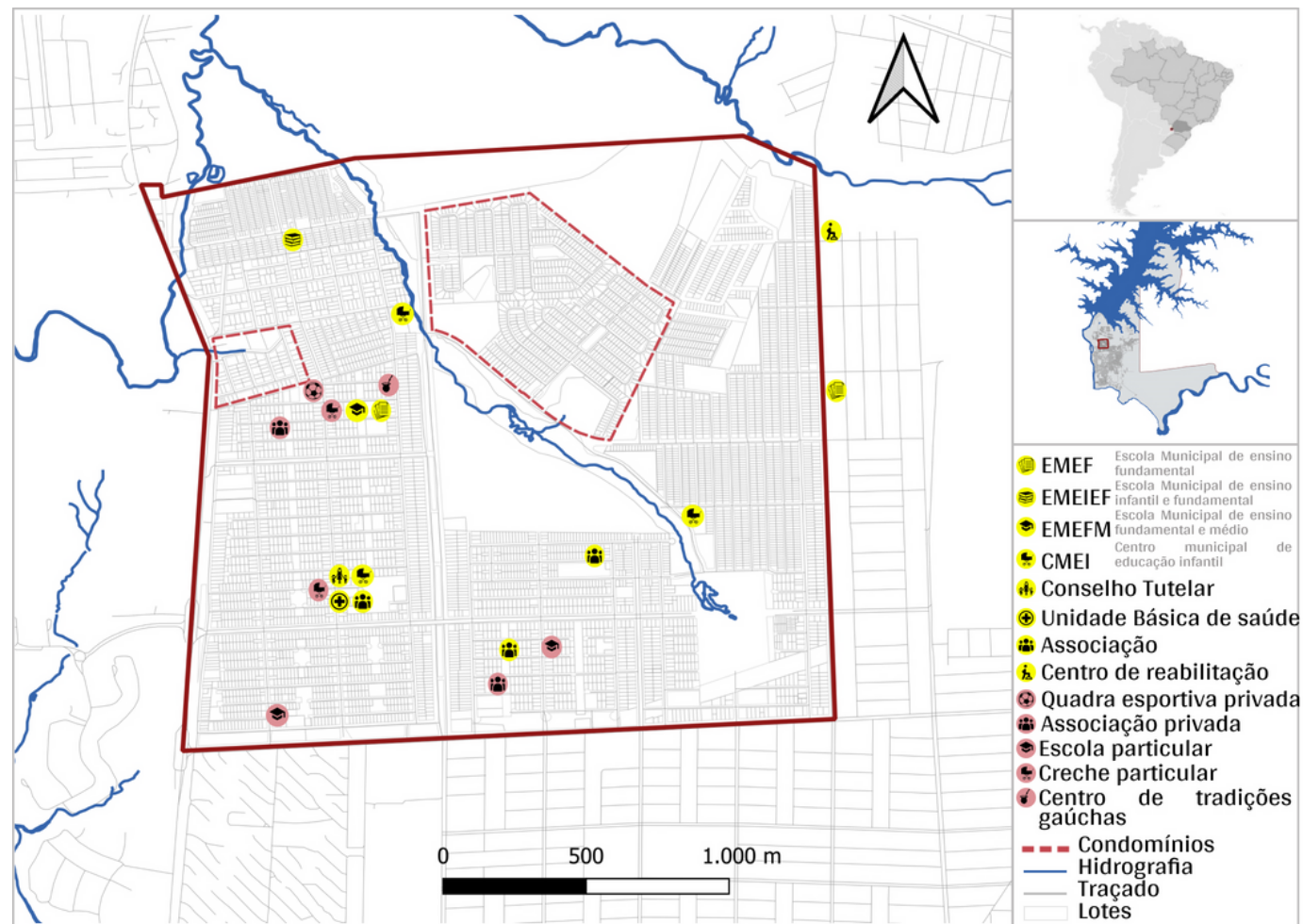


Figura 66 – Equipamentos urbanos da área de estudo. Fonte: A autora com base no Google Maps e base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

No geral, os equipamentos urbanos estão distribuídos de forma desigual pela área, não sendo suficiente para atender toda a população e com um desfavorecimento maior na região leste, área onde, curiosamente, existe o maior número de pessoas residindo. As barreiras urbanas dificultam ainda mais o acesso dessas pessoas a esses equipamentos, criando uma segregação no espaço.

Existem 4 escolas públicas e 2 particulares na área de estudo, sendo apenas uma pública de ensino médio, além de 3 creches públicas e 2 particulares. Há apenas uma Unidade Básica de Saúde, localizada próxima a Vila A, um centro de reabilitação na região norte e várias associações.

4.9 TRANSPORTE E MOBILIDADE URBANA

**TRANS
PORTE
E
MOBI
LIDADE
URBANA**

A área de estudo conta com 11 linhas de transporte público, elas passam principalmente nas Avenidas Andradina, Silvio Américo Sasdelli e Tancredo Neves. Essas vias são grandes e possuem uma melhor infraestrutura, afinal, elas ligam a região até o centro e aos bairros do entorno, dessa forma, recebem mais linhas de ônibus. A Av. Maceió e a Av. Paraná também são importantes mas não possuem um número expressivo de linhas. Ademais, o grande terreno sem uso ao centro da área se torna uma barreira urbana, fazendo com que os ônibus percorram grandes distâncias.

LINHAS E PONTOS DE ÔNIBUS DA ÁREA DE ESTUDO

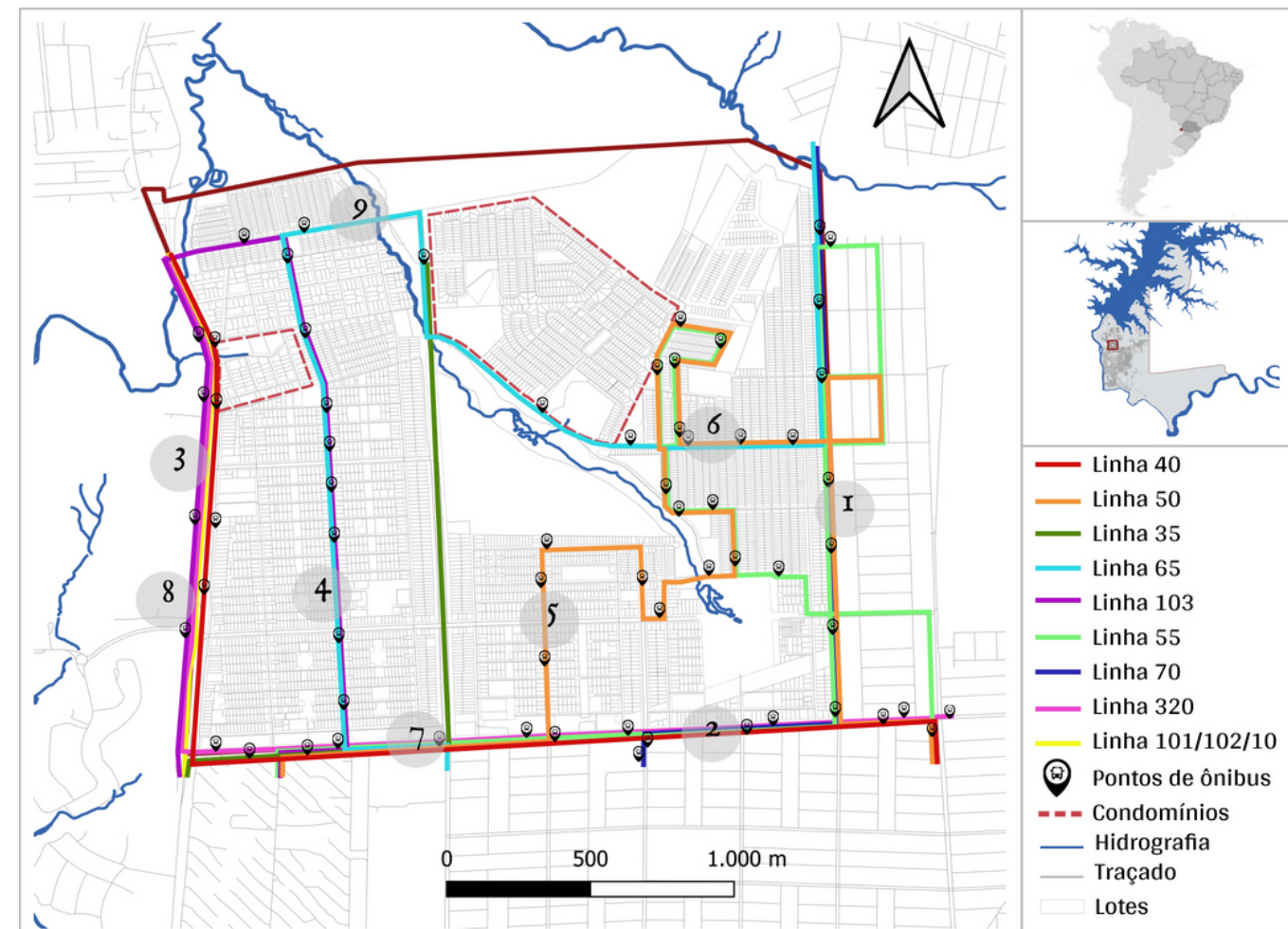


Figura 67 – linhas e pontos de ônibus da área de estudo. Fonte: A autora com base no Google Maps e base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

1. AV. ANDRADINA



Figura 68 – Rua Andradina. Fonte: Google maps, 2022.

2. AV. S. AMÉRICO SASDELLI



Figura 69 – Rua Silvio Américo Sasdelli. Fonte: Google Maps, 2022.

3. AV. TANCREDO NEVES



Figura 70 – Av. Tancredo Neves. Fonte: Fonte: Google maps, 2022.

4. R. BELO HORIZONTE



Figura 71 – R. Belo Horizonte. Fonte: Google maps, 2022.

5. AV. ANHEMBI



Figura 72 – Av. Anhembi. Fonte: Google maps, 2022.

6. AV. MACEIÓ



Figura 73 – Av. Maceió. Fonte: Google maps, 2022.

O restante das vias que as linhas de ônibus passam são mais estreitas e com menos infraestrutura. No geral a distribuição do transporte pelo bairro é boa, porém os horários não são tão frequentes, o tempo de espera nos locais mais afastados das vias principais é de, em média, 1 hora.

Com relação à estrutura dos pontos dos ônibus, variam de acordo com as vias onde eles estão localizados. Os pontos mais estruturados ficam na Av. Tancredo Neves e na Av. Américo Sasdelli. Porém, os pontos nas vias menores que estão localizados no interior dos bairros da área de estudo são pequenos, com bancos inadequados e muitas vezes sem calçada de acesso e degradados.

7. PONTO AV. SASDELLI



Figura 74 – Ponto Av. S. A. Sasdelli. Fonte: Google maps, 2022.

8. PONTO AV. TANCREDO NEVES



Figura 75 – Ponto Av. Tancredo Neves. Fonte: Google Maps, 2022.

9. PONTO R. GUARAQUEÇABA



Figura 76 – Ponto Rua Guaraqueçaba. Fonte: Google maps, 2022.

A Av. Paraná embora possua linha de ônibus ativa não possui pontos de ônibus em sua extensão. Mesmo ela sendo uma avenida importante e com acesso rápido até as áreas centrais da cidade, não há uma infraestrutura boa com relação ao transporte público.

4.10 ILUMINAÇÃO PÚBLICA **ILUMINAÇÃO PÚBLICA**

ILUMINAÇÃO PÚBLICA

Com a maioria da estrutura dos bairros criada após a década de 1970, as vias locais e algumas coletoras, são iluminadas por lâmpadas de vapor de sódio, que seguem sendo a maioria. No entanto as vias especiais, estrutural e uma via conectora, que concentram alto fluxo de pedestres e veículos, são iluminadas por lâmpadas de LED, trazendo melhor eficiência na iluminação pública.

DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA

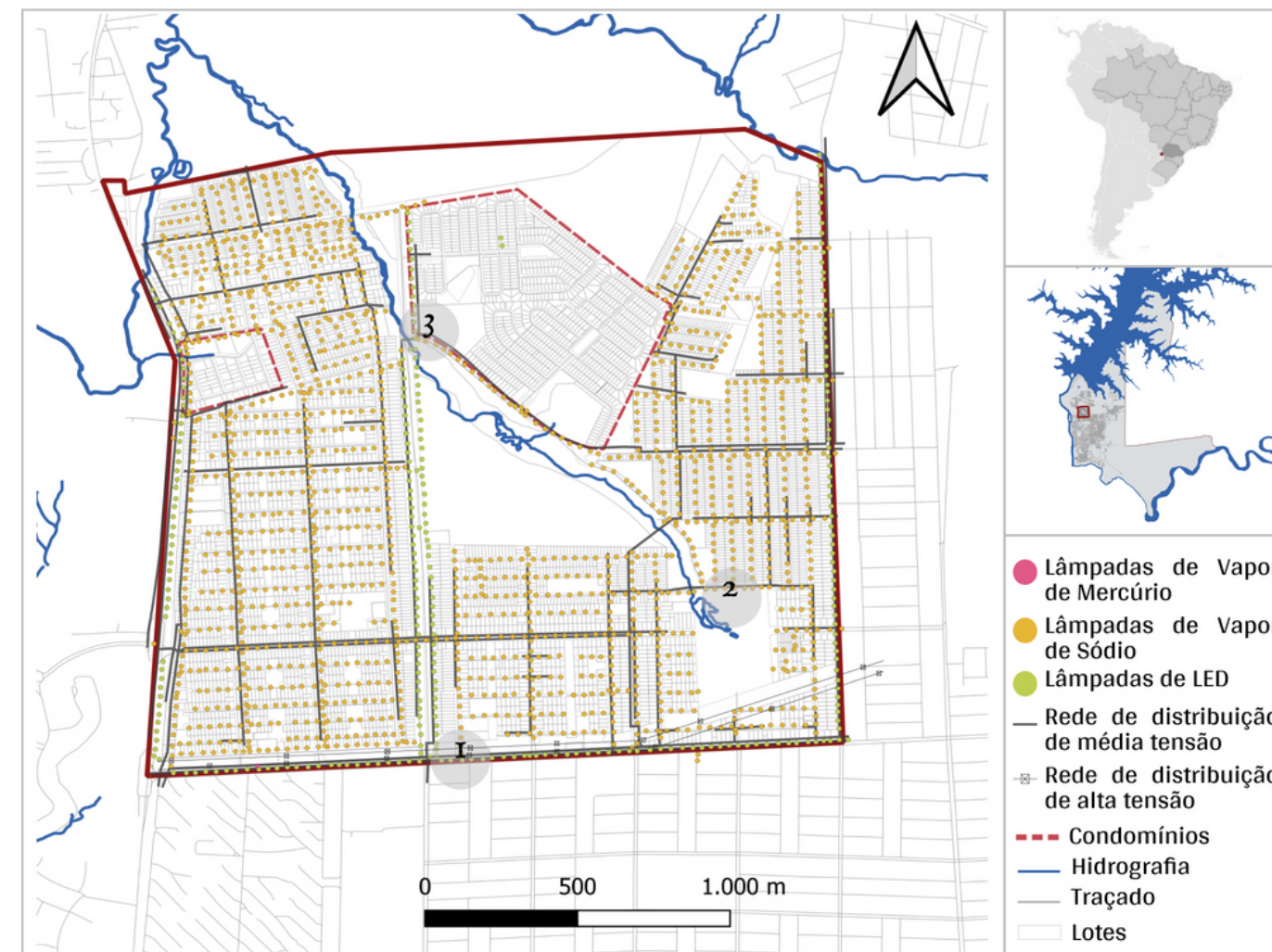


Figura 77 – Iluminação pública da área de estudo. Fonte: A autora com base no Google Maps, base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal e mapa de iluminação pública Copel distribuição S.A.

1. ILUMINAÇÃO SASDELLI



Figura 78 – Iluminação Av. S. A. Sasdelli. Fonte: Google maps, 2022.

2. ILUMINAÇÃO ALAMEDA ASSAÍ

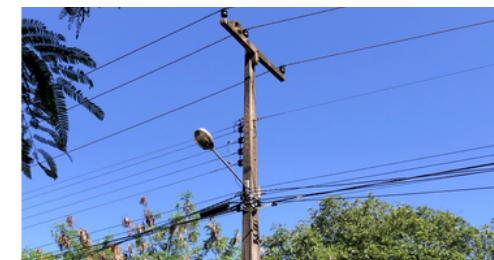


Figura 79 – Iluminação Alameda Assaí. Fonte: A autora, 2022.

3. ILUMINAÇÃO PARANÁ

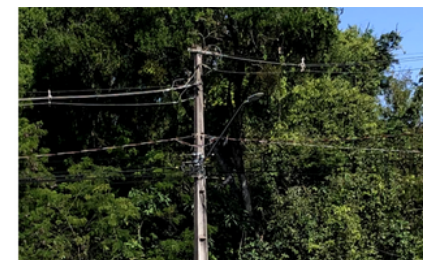


Figura 80 – Iluminação Av. Paraná. Fonte: A autora, 2022.

4.11 CHEIOS E VAZIOS **CHEIOS E VAZIOS**

Através da identificação dos cheios e vazios é possível distinguir quais terrenos possuem edificações e quais estão vazios. No mapa da área de estudo existem vários terrenos sem utilização principalmente na região próxima à Vila A e, conseqüentemente, a região norte possui um maior número de terrenos preenchidos.

CHEIOS E VAZIOS DA ÁREA DE ESTUDO

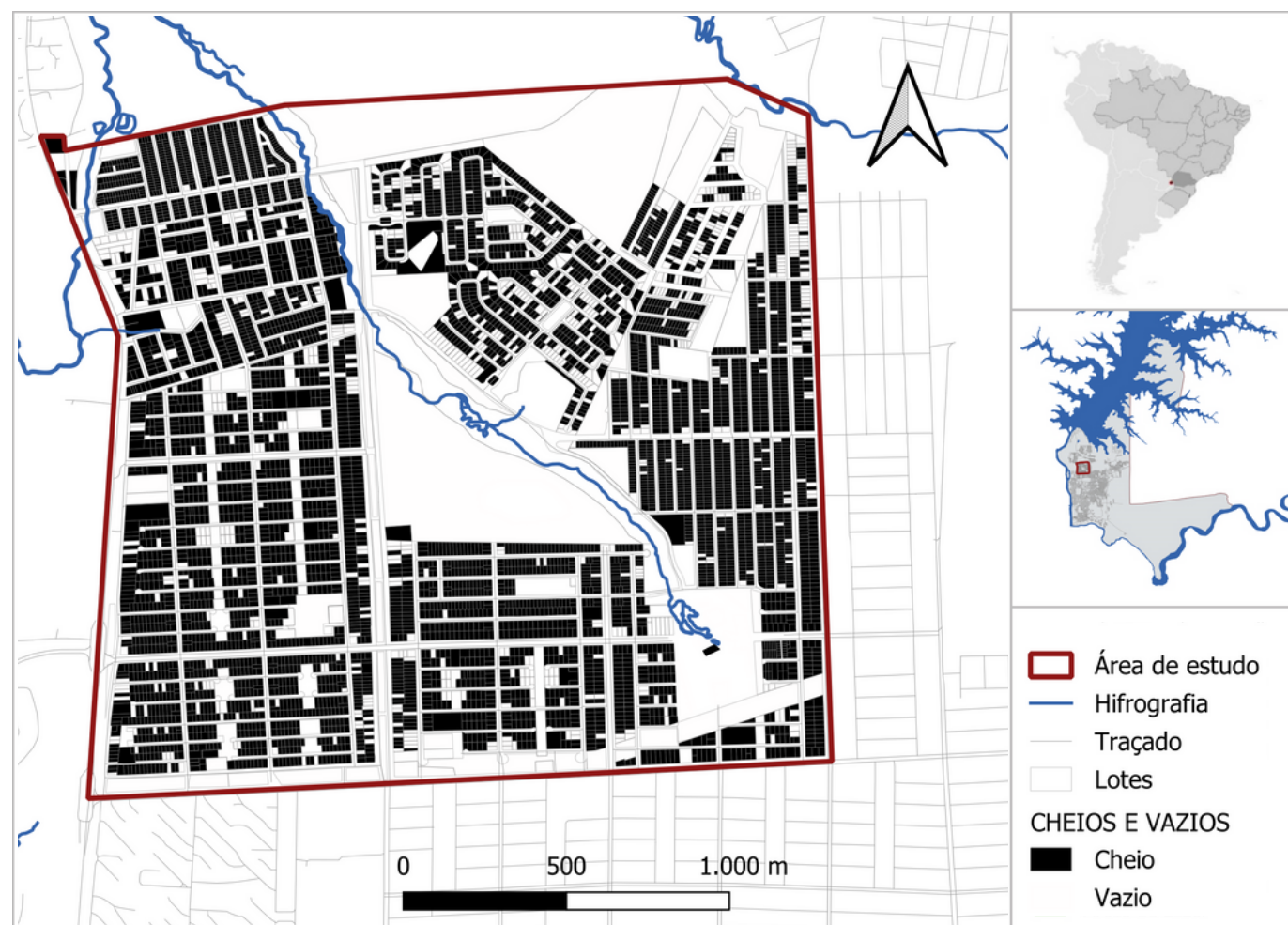


Figura 81 – Cheios e Vazios da área de estudo. Fonte: A autora com base no Google Maps e base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

Em meio a tantas residências existe um grande terreno privado vazio que, atualmente, enfatiza ainda mais a barreira urbana da região. Embora esteja prejudicando a integração da área de estudo, esse terreno tem grande potencial para agregar o futuro parque e as futuras instalações públicas que a população necessita.

4.12 GABARITO E TIPOLOGIA

GABARITO

Analisando área de estudo por meio do Street View (Google) e visita a campo, observou-se que a maioria das edificações são de 0 a 2 pavimentos, sendo grande parte de uso residencial. O número de construções de 3 a 6 pavimentos são menores e frequentemente utilizados para uso misto. Não foi observado nenhum edifício superior a 7 pavimentos nesta área. Portanto, a região possui essa característica homogênea de gabaritos baixos.

GABARITO DA ÁREA DE ESTUDO



Figura 82 – Gabarito da área de estudo. Fonte: A autora com base no Google Maps e base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

As construções mais altas (entre 3 a 6 pavimentos) estão localizadas normalmente nas vias principais e quase todas elas ficam na região próxima a Vila A.

TIPOLOGIA

Foi possível detectar 3 tipologias na área de estudo, sendo elas:

1. Casas de duas águas muradas, em lotes retangulares com um espaço frontal geralmente utilizado para jardim. O material varia em madeira e alvenaria sendo a alvenaria a mais predominante.
2. Casas geminadas de 0 a 2 pavimentos e feitas de alvenaria.
3. Edificações de uso misto, geralmente de 2 a 4 pavimentos feitas de alvenaria e localizadas nas principais vias.

1. TIPOLOGIA 1



Figura 83 – Tipologia 1. Fonte: Google maps, 2022.

2. TIPOLOGIA 2



Figura 84 – Tipologia 2. Fonte: Google maps, 2022.

3. TIPOLOGIA 3



Figura 85 – Tipologia 3. Fonte: Google maps, 2022.

4.13 TIPOS DE LOTES FOS DAS AREAS DE ESTUDO

Para a análise dos lotes, considerou-se apenas a sua área, sendo este o ponto de referência para a respectiva categorização. O mapa está dividido em 9 tipos de lotes, onde podem ser identificadas tipologias construtivas características, sendo as 5 primeiras tipologias mais pequenas para uso residencial, as 2 seguintes para uso residencial e comercial e finalmente as últimas para uso público ou comercial.

TIPOS DE LOTE DA ÁREA DE ESTUDO



Figura 86 – Tipos de lote da área de estudo. Fonte: A autora com base no Google Maps e base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

1. LOTE ATÉ 200M²



Figura 87 – Lote até 200m². Fonte: Google maps, 2022.

2. LOTE DE 200 A 300M²



Figura 88 – Lote de 200 a 300m². Fonte: Google maps, 2022.

3. LOTE DE 300 A 400M²



Figura 89 – Lote de 300 a 400m². Fonte: Google maps, 2022.

4. LOTES DE 500 A 600M²



Figura 90 – Lotes de 500 a 600m². Fonte: Google maps, 2022.

5. LOTES DE 600 A 800M²



Figura 91 – Lotes de 600 a 800m². Fonte: Google maps, 2022.

6. LOTES COM + DE 2000M²

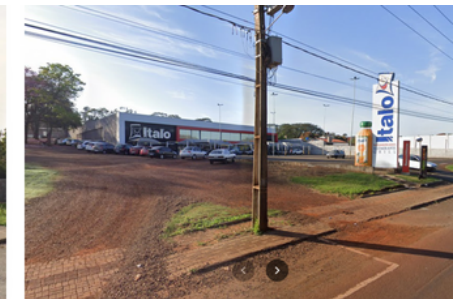


Figura 92 – Lotes com mais de 2000m². Fonte: Google maps, 2022.

Á área possui divisões bem nítidas com relação ao tamanho dos lotes sendo a região norte a que possui lotes com menores metros quadrados. Geralmente os terrenos até 600m² são utilizados para uso residencial e acima disso localizados comércio e equipamentos públicos. Existem ainda terrenos com uma área maior, normalmente antigas chácaras mantidas na área por proprietários ou locais com foco de especulação imobiliária.

4.14 FOTOS DA ÁREA DE ESTUDO FOTOS DA ÁREA DE ESTUDO

Para melhor entendimento, a seguir serão apresentadas fotos gerais da área onde o projeto será proposto.

FOTOS DA ÁREA DE ESTUDO

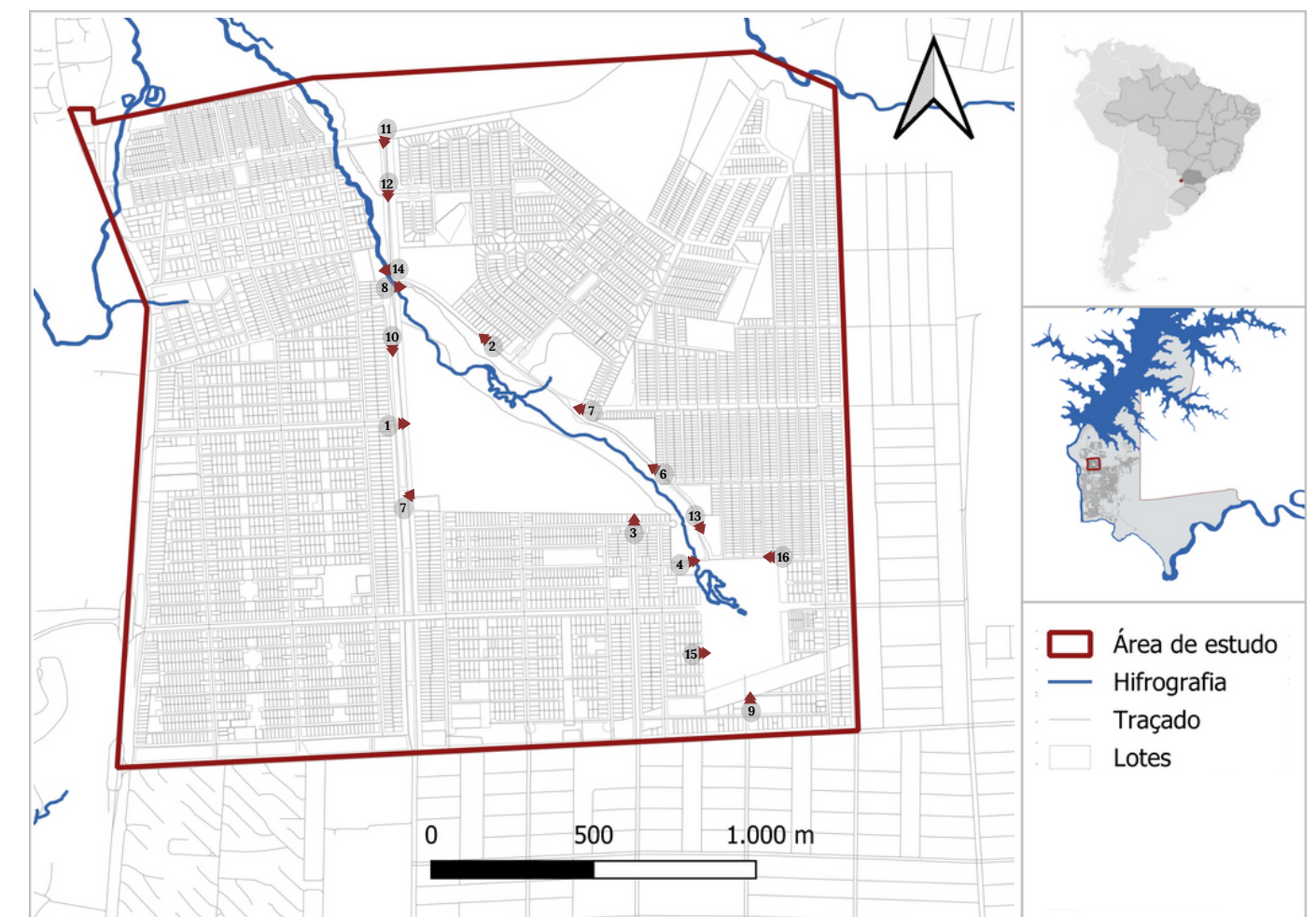


Figura 93 – Fotos da área de estudo. Fonte: A autora com base no Google Maps e base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

FOTO ÁREA DE ESTUDO 1



Figura 94 – Foto área de estudo 1. Fonte: Google maps, 2022.

FOTO ÁREA DE ESTUDO 2



Figura 95 – Foto área de estudo 2. Fonte: Google maps, 2022.

FOTO ÁREA DE ESTUDO 11



Figura 104 – Foto área de estudo 11. Fonte: Google maps, 2022.

FOTO ÁREA DE ESTUDO 12



Figura 105 – Foto área de estudo 12. Fonte: Google maps, 2022.

FOTO ÁREA DE ESTUDO 3



Figura 96 – Foto área de estudo 3. Fonte: Google maps, 2022.

FOTO ÁREA DE ESTUDO 4



Figura 97 – Foto área de estudo 4. Fonte: Google maps, 2022.

FOTO ÁREA DE ESTUDO 13



Figura 106 – Foto área de estudo 13. Fonte: Google maps, 2022.

FOTO ÁREA DE ESTUDO 14



Figura 107 – Foto área de estudo 14. Fonte: Google maps, 2022.

FOTO ÁREA DE ESTUDO 5



Figura 98 – Foto área de estudo 5. Fonte: Google maps, 2022.

FOTO ÁREA DE ESTUDO 6



Figura 99 – Foto área de estudo 6. Fonte: Google maps, 2022.

FOTO ÁREA DE ESTUDO 15



Figura 108 – Foto área de estudo 15. Fonte: Google maps, 2022.

FOTO ÁREA DE ESTUDO 16



Figura 109 – Foto área de estudo 16. Fonte: Google maps, 2022.

FOTO ÁREA DE ESTUDO 7



Figura 100 – Foto área de estudo 7. Fonte: Google maps, 2022.

FOTO ÁREA DE ESTUDO 8



Figura 101 – Foto área de estudo 8. Fonte: Google maps, 2022.

FOTO ÁREA DE ESTUDO 9



Figura 102 – Foto área de estudo 9. Fonte: Google maps, 2022.

FOTO ÁREA DE ESTUDO 10



Figura 103 – Foto área de estudo 10. Fonte: Google maps, 2022.

4.15 UNIDADES DE PAISAGEM **UNIDADES DE PAISAGEM**

A identificação das unidades de paisagem de um território consiste na observação da área e identificação de características em comum de determinado espaço. “Trata-se, de um processo de análise proposto que não considera a paisagem “como uma imagem”, [...] mas sim “como uma estrutura morfológica, cujo entendimento demanda a divisão em unidades diversas”. (Silva, 2013). Assim, essa leitura é um método que contribui para o entendimento do território e como ele está organizado, contribuindo para o planejamento urbano.

Neste trabalho foram utilizados todos os levantamentos anteriores para identificar as unidades. Foram identificadas 7 unidades de paisagem que estão descritas a seguir:

UNIDADES DE PAISAGEM

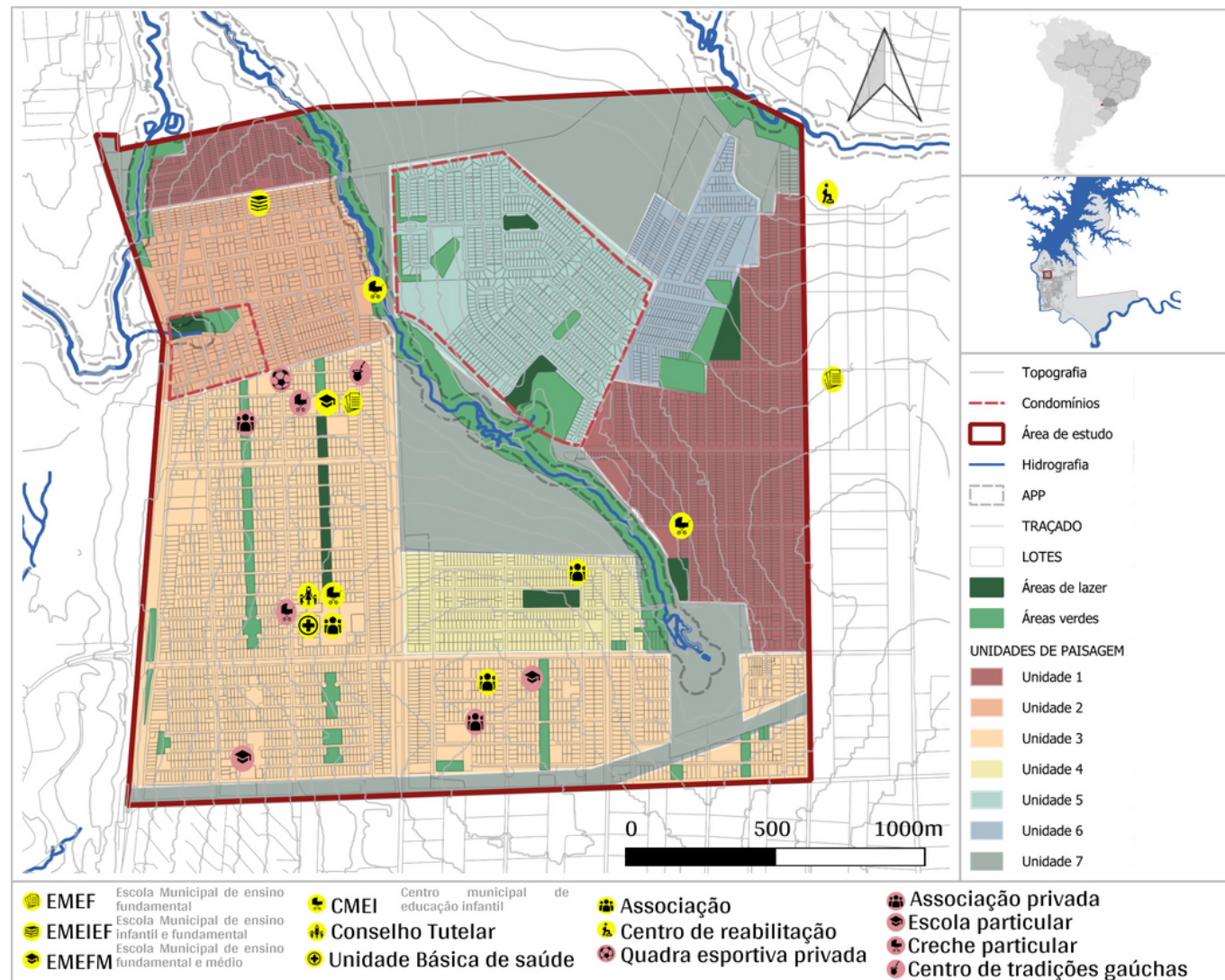


Figura 110 – Unidades de paisagem. Fonte: A autora com base no Google Maps e base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

UNIDADE 1

Apresenta malha ortogonal em grade, é predominantemente residencial, com edificações em sua maioria de menos de 2 pavimentos. Alta taxa de adensamento, com lotes menores (com menos de 200 m² e de 200 m² a 300 m²). Possui apenas dois espaços livres, ambos próximos da bacia do Rio Mathias Almada, correspondendo as áreas de preservação permanente.

UNIDADE 2

Possui um traçado urbano com malha paralela fragmentada. É uma área predominantemente residencial com edificações de 1 a 2 pavimentos, com grande quantidade de casas geminadas. A área é menos adensada, com lotes e edificações mais espaçadas possuindo mais áreas vazias e verdes. Apesar de possuir algumas áreas verdes livres, estas são privadas, fazendo parte dos lotes residenciais. A maior área verde faz parte do condomínio residencial Porto Seguro, totalmente murado para os olhos da rua.

UNIDADE 3

Com edificações majoritariamente residenciais, teve sua formação já a partir de 1975. Possui malha paralela fragmentada com a presença de vias com término em cul-de-sac. Seus lotes variam predominantemente de 400 a 600 m², com baixa densidade. O gabarito predominante é de 1 a 2 pavimentos com um considerável número de lotes vazios. Em relação aos espaços públicos livres, esses são formados pelos corredores verdes existentes, característica herdada da construção da vila de Itaipu próxima a área (Vila A). Não possui áreas de lazer com grandes estruturas, apenas esses espaços arborizados ou com poucos mobiliários urbanos para o usufruto da população.

UNIDADE 4

Predominantemente residencial, teve seu desenvolvimento após 1979. Possui lotes entre 400 e 500 m² sendo a maioria ocupado por construções de 1 a 2 pavimentos, com poucos lotes vazios. apresenta malha paralela fragmentada com grande variedade de tamanho de quadras. Possui apenas um espaço livre público relativamente estruturado, com quadras de esporte e espaço de lazer, sendo uma das praças com mais estrutura na região.

UNIDADE 5

A unidade de paisagem 5 encontra-se uma zona residencial privada, em que um condomínio se torna uma barreira na paisagem principalmente devido as suas características relacionadas ao acesso restrito, espaço murado e de segurança privada. A malha é paralela fragmentada com consideráveis vazios urbanos. Essa unidade possui áreas verdes e espaços de lazer, toda via seu acesso é restrito aos moradores do condomínio.

UNIDADE 6

Essa unidade apresenta uma malha paralela distorcida, é predominantemente residencial e apresenta muitos lotes vazios, suas edificações em sua maioria têm menos de 2 pavimentos. Também possui uma alta taxa de adensamento, com lotes de 200 m² a 300 m². Possui três áreas verdes e uma área de lazer. As áreas verdes têm vegetação bem adensada, de pequeno a grande porte. A área de lazer possui uma academia ao ar livre e um parquinho, além de uma quadra de basquete coberta, improvisada pela própria população

UNIDADE 7

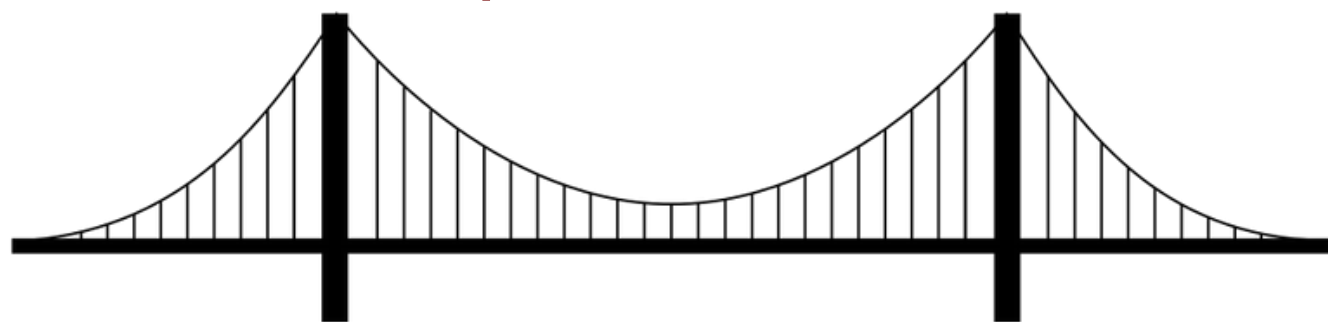
Esta unidade abrange o rio Mathias Almada e a Área de Preservação Permanente, com função ambiental de preservar recursos hídricos, paisagem e biodiversidade, além do bem estar humano. Por ser uma área com pouca utilização e valorização, acaba formando um grande vazio urbano na paisagem. A área como um todo é um grande espaço livre público, uma vez que a legislação não permite a construção ou privatização das áreas. Apesar disso, a área é pouco utilizada pelos moradores, que não possuem olhos voltados para a área verde e não se apropriam dela.

CS

**PRO
JE
TO**

5.1 CONCEITO

CONCEITO



Como conceito norteador do projeto foi escolhido a **ponte**, que em sua característica mais básica serve para fazer a ligação entre dois pontos. Assim, levando em conta as barreiras existentes na área, tanto físicas como sociais, a ideia é usar a ponte como elemento conector no parque, utilizando tanto a palavra de maneira figurada como de forma literal. Já que, segundo Isaac Newton (1643 – 1727), “Construímos muros demais e pontes de menos”. Tanto na vida social, nos contatos humanos, quanto nas ruas e rodovias, as pontes encurtam caminhos, ligam locais e conectam pessoas.

No sentido figurado o objetivo é interligar os moradores do entorno, trazendo o parque como uma ponte que conecte todos os habitantes da área e diminua as diferenças socioculturais entre os bairros. Além disso, evidenciar essa ligação dando ênfase para o esporte.

No sentido literal serão utilizadas estruturas que se assemelham a pontes valorizando a topografia do terreno, além de proteger a natureza, por não estar em contato direto com o solo, e trazer uma identidade visual para o parque.

5.2 NOME DO PARQUE

NOME DO PARQUE

Joaju

O nome escolhido para o parque foi JOAJU, a palavra significa “união” em Guarani. Isso porque o propósito do parque é quebrar as barreiras existentes na região e propor um espaço de convívio que consiga unir os bairros do entorno e a população.

5.3 OBJETIVO DO PROJETO

OBJETIVOS DO PROJETO

Promover a integração entre as diferentes unidades de paisagem, quebrando as barreiras urbanas existentes, a partir da implantação de um parque linear com foco na qualificação dos espaços livres, na preservação ambiental e na promoção do lazer ativo da população com ênfase em atividades esportivas.

5.4 DIRETRIZES

DIRETRIZES

DIRETRIZ 1 - DIMINUIR O IMPACTO DA PRESENÇA DOS CONDOMÍNIOS.

Os condomínios presentes na região separam a comunidade residente e estão isolados do restante da população, se tornando de fato uma barreira inclusive de circulação.

AÇÕES

- 1.1 - Prever a diversificação de uso do solo a partir da implantação de lotes mistos no entorno do condomínio Terras Alphas.
- 1.2 - Prever um calçadão voltado para venda de produtos orgânicos ao longo da via Maceió favorecendo o comércio com o bairro já consolidado.
- 1.3 - Ciclovia aliada ao calçadão favorecendo o fluxo de pessoas na região.

DIRETRIZ 2 - VALORIZAR AS ÁREAS VERDES E O RIO EXISTENTE, PRIORIZANDO A PRESERVAÇÃO E PROMOVEDO A UTILIZAÇÃO CONSCIENTE DESSES ESPAÇOS PELA POPULAÇÃO.

Apesar de existir uma boa quantidade de áreas verdes, elas são pouco preservadas e pouco utilizadas pela própria população, se tornando muitas vezes barreiras, tanto de circulação, como de integração. Além disso, os rios e as nascentes não são priorizados pelo poder público.

AÇÕES

- 2.1 - Prever a implantação de um núcleo de educação ambiental para receber escolas do município e universidades da cidade.
- 2.2 - Garantir a preservação das nascentes com estruturas que possibilitem a população conhecer e compreender a importância delas para a vida dos rios.
- 2.3 - Trilhas ecológicas que passam pelo parque voltadas para educação ambiental.
- 2.4 - Prever uma contenção que minimize a erosão em parte do rio na junção da Rua Paraná com a Av. Maceió.
- 2.5 - Implantação de um espaço para manutenção do paisagismo do parque, com um mini horto.
- 2.6 - Direcionar políticas públicas voltadas para a limpeza, a minimização do assoreamento e o cuidado da Sanga Santa Rosa.

DIRETRIZ 3 - ATENDER AS DEMANDAS E DEFICIÊNCIAS DA POPULAÇÃO POR EQUIPAMENTOS PÚBLICOS E ÁREAS COMERCIAIS.

Nos bairros do entorno do parque foram identificadas carência de equipamentos públicos e a concentração de comércio em determinadas vias, o que faz com que a população percorra grandes distâncias para a realização das suas atividades cotidianas.

AÇÕES

- 3.1 - Implantar uma edificação para alocar a Secretaria de Esportes do município.
- 3.2 - Destinar o terreno vazio no entorno do parque para implantação de uma escola estadual de ensino médio e de ensino profissionalizante com cursos voltados sobretudo para a capacitação de mulheres de baixa renda buscando autonomia financeira.
- 3.3 - Prever espaço para implantação de um centro cultural que abarca as diversas manifestações culturais existentes em Foz do Iguaçu;
- 3.4 - Prever a implantação de um espaço destinado ao atendimento e acolhimento de mulheres em situação de violência doméstica para região Norte de Foz do Iguaçu.
- 3.5 - Implantar uma via no interior do parque que concentre diversos comércios público privados, como bares, restaurantes e lojas, visando a utilização do parque durante a noite e a oferta de comércio para a região.
- 3.6 - Horta comunitária que beneficie os moradores da região.
- 3.7 - implantar um calçadão que ligue a avenida Paraná com a rua Manaus, criando uma área de passagem com alguns food trucks para enriquecer a área.

DIRETRIZ 4 - ÁREAS DE ESPORTE E LAZER.

A cidade de Foz do Iguaçu carece de espaços públicos voltados ao lazer e esporte para população, sobretudo para aquela com menor poder aquisitivo. Os espaços públicos existentes voltados à prática esportiva são precários e estão espalhados pela cidade, assim, quando existem competições de mais de uma modalidade, é preciso percorrer grandes distâncias para participar e assistir os jogos. Além disso, os espaços de lazer, em sua maioria, também são escassos e precários, fazendo com que a população não tenha seu direito ao lazer garantido.

AÇÕES

- 4.1 - Implantar no grande terreno vazio, às margens da Avenida Paraná, um complexo esportivo que abarque diversas atividades e assim consiga ser um espaço de uso para a população de toda a cidade. Este complexo terá quadras de basquete, futsal, handebol, vôlei, vôlei de areia, piscinas, pista de corrida, pista de skate, campo de futebol, quadra de tênis, espaço para tênis de mesa, salas de judô, quadra poliesportiva, quadra sintética, etc.;
- 4.2 - Alocar, em diferentes áreas do parque, espaços de lazer voltados ao uso de diferentes faixas etárias, sendo: parquinho, trilhas contemplativas, Praça cultural, Praça multiuso, espaços para manifestações artísticas e culturais, rampa que margeia o rio e possibilita o acesso para banhistas;
- 4.3 - Implantar ao longo do parque uma pista de caminhada com ciclovia que conecte os espaços existentes.
- 4.4 - Adicionar um mirante no centro do parque para observação de toda a área.

DIRETRIZ 5 - INTEGRAÇÃO DO PARQUE COM OS BAIRROS DO ENTORNO E COM OS DEMAIS ESPAÇOS DA CIDADE

Visando a integração das pessoas do entorno com características distintas e a utilização do parque não só pela população mais próximas e sim por todo o município, o objetivo é adicionar atividades e áreas que integrem os bairros do entorno, acolhendo populações diferentes, e facilite o acesso ao parque para os habitantes de toda a cidade.

AÇÕES

- 5.1 - Prever a implantação de uma ciclovia que ligue o parque com outras ciclovias da cidade, como a ciclovia da Av. Paraná, a ciclovia da Av. Tancredo Neves e a ciclovia da Av. Andradina.
- 5.2 - Implantar pontos de ônibus e linhas que conectam a região com o transporte público, facilitando o acesso de todo o município.
- 5.3 - - Implantar uma ponte de baixo impacto com uma via que corte o centro da área de estudo e reconecte a rua Maceió, que é interrompida pelo rio e pelo grande terreno vazio. Parte dessa via será utilizada de maneira comercial como já foi explicado no tópico 3.5.
- 5.4 - Prever a conexão do parque com outras áreas arborizadas da região, com foco na criação de um corredor verde que ligue o bosque dos macacos ao parque. Atualmente os macacos se encontram isolados nesse bosque.

5.5 PROGRAMA DE NECESSIDADES

PROGRAMA DE NECESSIDADES

- 1.1 - Lotes mistos no entorno do condomínio Terras Alphas
- 1.2 - Calçada voltado para venda de produtos orgânicos ao longo da via Maceió.
- 1.3 - Ciclovia aliada ao calçada.

- 2.1 - Núcleo de educação ambiental
- 2.2 - Estruturas para educação ambiental
- 2.3 - Trilhas ecológicas voltadas para educação ambiental.
- 2.4 - Contenção que minimize a erosão em parte do rio na junção da Rua Paraná com a Av. Maceió.
- 2.5 - Implantação de um espaço para manutenção do paisagismo do parque, com um mini horto.

- 3.1 - Edificação para alocar a Secretaria de Esportes do município.
- 3.2 - Escola estadual de ensino médio e de ensino profissionalizante
- 3.3 - Centro cultural
- 3.4 - Espaço para atendimento e acolhimento de mulheres em situação de violência doméstica
- 3.5 - Via comercial
- 3.6 - Horta comunitária
- 3.7 - calçada de passagem e food trucks

- 4.1 - Complexo Esportivo
 - 4.1.1 - Quadra de basquete
 - 4.1.2 - Quadra de vôlei
 - 4.1.3 - Quadra de handebol
 - 4.1.4 - Quadra de futsal
 - 4.1.5 - Quadra de vôlei de areia
 - 4.1.6 - Piscinas
 - 4.1.7 - Pista de corrida
 - 4.1.8 - Pista de skate
 - 4.1.9 - Campo de futebol
 - 4.1.10 - Quadra de tênis
 - 4.1.11 - Espaço para tênis de mesa
 - 4.1.12 - Salas de judô
 - 4.1.13 - Quadra poliesportiva
 - 4.1.14 - Quadra sintética
- 4.2 - Espaços de lazer voltados ao uso de diferentes faixas etárias
 - 4.2.1 - Parquinho
 - 4.2.2 - Trilhas contemplativas
 - 4.2.3 - Praça cultural
 - 4.2.4 - Praça multiuso
 - 4.2.5 - Espaços para manifestações artísticas e culturais
 - 4.2.6 - Rampa com acesso ao rio
 - 4.2.7 - Praça cultural
- 4.3 - Ciclovia e calçadas internas
- 4.4 - Mirante de observação

- 5.1 - Ciclovia que ligue o parque com outras ciclovias da cidade
- 5.2 - Pontos de ônibus e linhas que conectam a região com o transporte público
- 5.3 - Ponte de baixo impacto com uma via que corte o centro da área de estudo e reconecte a rua Maceió
- 5.4 - Corredor verde com o bosque dos macacos.

5.6 SETORIZAÇÃO

Baseado nas diretrizes o mapa abaixo mostra a setorização do parque de forma simplificada, esboçando a ideia do projeto

SETORIZAÇÃO DO PROJETO

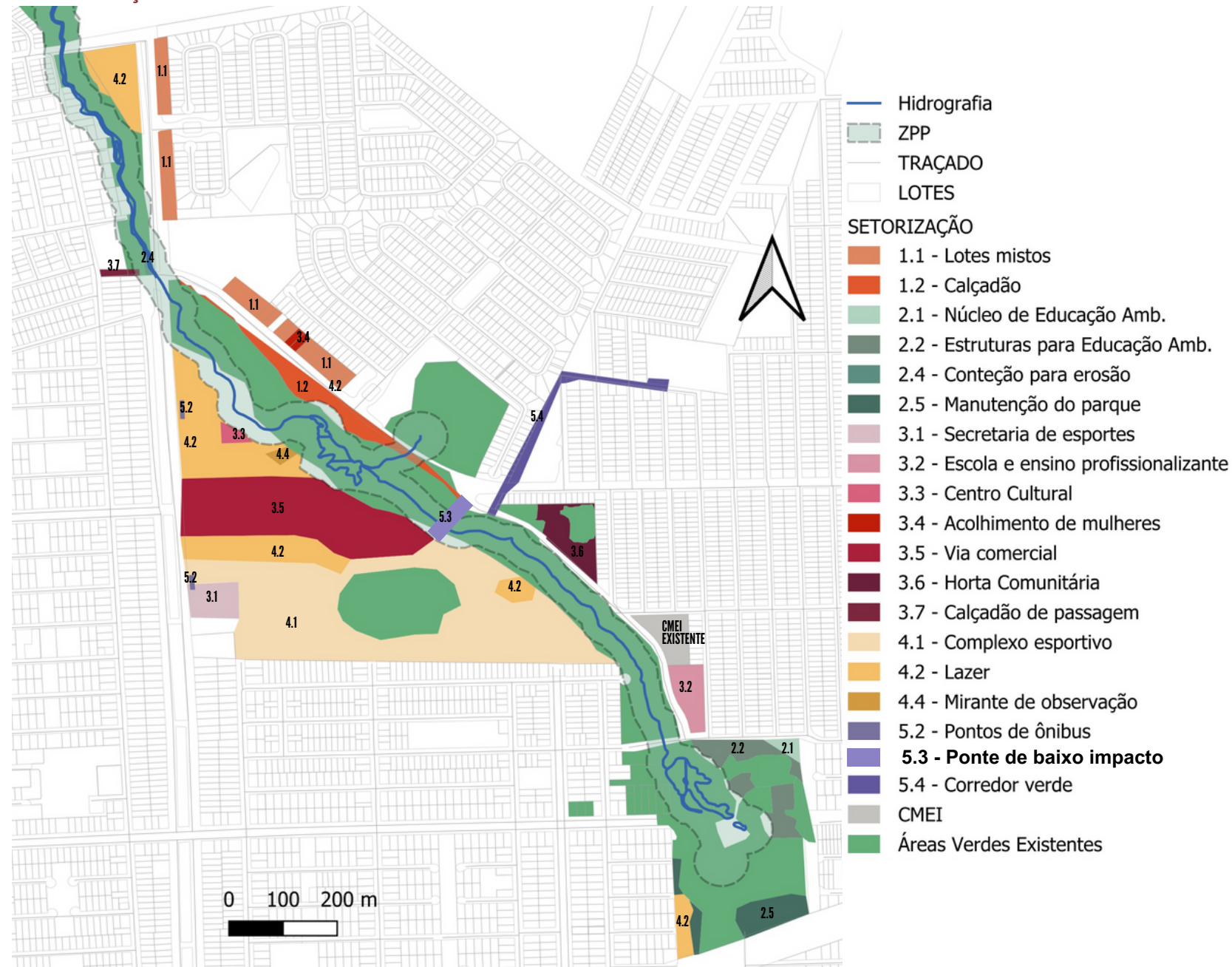


Figura 111 – Setorização do projeto. Fonte: A autora utilizando a base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

5.7 IDENTIDADE VISUAL



Para a identidade visual do parque, visando trazer o conceito para o projeto, a ideia de ponte também foi utilizada. O formato aparece no pórtico de entrada, nos bancos, lixeiras, totens e pontos de ônibus. Os materiais predominantes são madeira, concreto e elementos em tons terrosos, tanto em jardins e ladrilhos, como na estrutura das tendas localizadas no complexo esportivo e na feirinha.

IDENTIDADE VISUAL

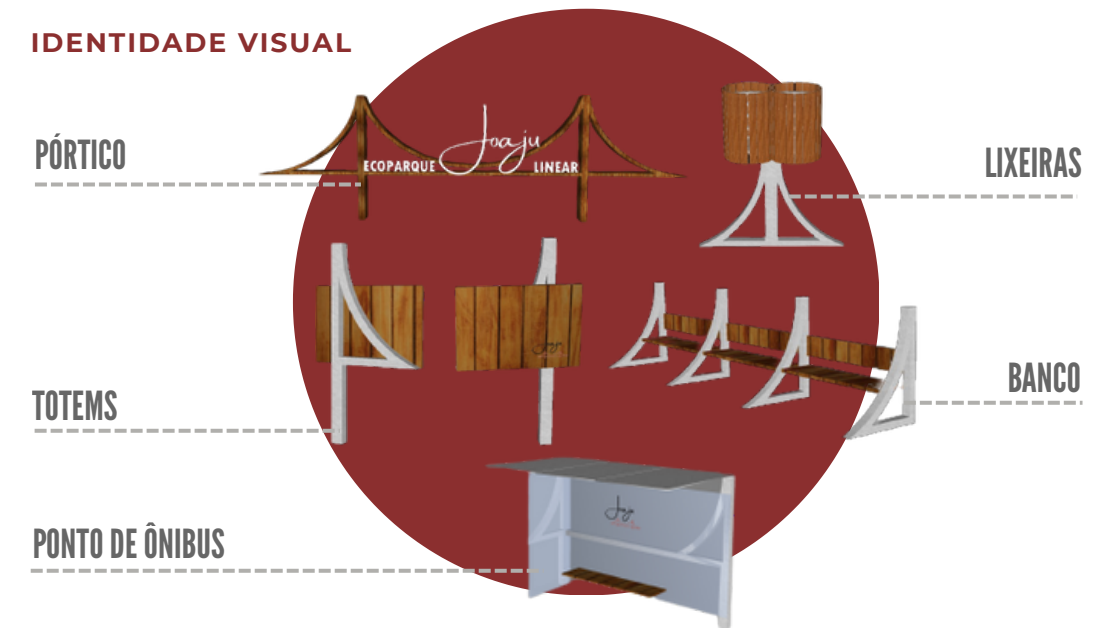


Figura 112 – Identidade Visual. Fonte: A autora.

PAGINAÇÃO DE PISO

Foi utilizado o mesmo piso em todo o projeto, variando o tom para cada área. O desenho do piso também remete à ponte.



5.8 IMPLANTAÇÃO IMPLANTAÇÃO

IMPLANTAÇÃO APROXIMADA



Figura 113 - Implantação aproximada. Fonte: A autora utilizando a base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

LEGENDA

- 1.1 - Lotes mistos no entorno do condomínio Terras Alphas
- 1.2 - Calçadão voltado para venda de produtos orgânicos ao longo da via Maceió.
- 1.3 - Ciclovia aliada ao calçadão.
- 2.1 - Núcleo de educação ambiental
- 2.2 - Estruturas para educação ambiental
- 2.3 - Trilhas ecológicas voltadas para educação ambiental.
- 2.4 - Contenção que minimize a erosão em parte do rio na junção da Rua Paraná com a Av. Maceió.
- 2.5 - Implantação de um espaço para manutenção do paisagismo do parque, com um mini horto.
- 3.1 - Edificação para alocar a Secretaria de Esportes do município.
- 3.2 - Escola estadual de ensino médio e de ensino profissionalizante
- 3.3 - Centro cultural
- 3.4 - Espaço para atendimento e acolhimento de mulheres em situação de violência doméstica
- 3.5 - Via comercial
- 3.6 - Horta comunitária
- 3.7 - calçadão de passagem e food trucks

- 4.1 - Complexo Esportivo
 - 4.1.1 - Quadra de basquete
 - 4.1.2 - Quadra de vôlei
 - 4.1.3 - Quadra de handebol
 - 4.1.4 - Quadra de futsal
 - 4.1.5 - Quadra de vôlei de areia
 - 4.1.6 - Piscinas
 - 4.1.7 - Pista de corrida
 - 4.1.8 - Pista de skate
 - 4.1.9 - Campo de futebol
 - 4.1.10 - Quadra de tênis
 - 4.1.11 - Espaço para tênis de mesa
 - 4.1.12 - Salas de judô
 - 4.1.13 - Quadra poliesportiva
 - 4.1.14 - Quadra sintética
- 4.2 - Espaços de lazer voltados ao uso de diferentes faixas etárias
 - 4.2.1 - Parquinho
 - 4.2.2 - Trilhas contemplativas
 - 4.2.3 - Praça cultural
 - 4.2.4 - Praça multiuso
 - 4.2.5 - Espaços para manifestações artísticas e culturais
 - 4.2.6 - Rampa com acesso ao rio
 - 4.2.7 - Praça cultural
- 4.3 - Ciclovia e calçadas internas
- 4.4 - Mirante de observação
- 5.1 - Ciclovia que ligue o parque com outras ciclovias da cidade
- 5.2 - Pontos de ônibus e linhas que conectam a região com o transporte público
- 5.3 - Ponte de baixo impacto com uma via que corte o centro da área de estudo e reconecte a rua Maceió
- 5.4 - Corredor verde com o bosque dos macacos.

- Estacionamento
- Sanitários

IMPLANTAÇÃO GERAL

5.8.1 TOPOGRAFIA

De acordo com o item 4.7, a topografia do terreno não apresenta grandes declividades, com exceção da área no entorno imediato do rio. Como esse trabalho refere-se a um anteprojeto compreende-se que as soluções topográficas devam ser mais aprofundadas em uma etapa futura, de projeto executivo.



Figura 114 - Implantação geral. Fonte: A autora utilizando a base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

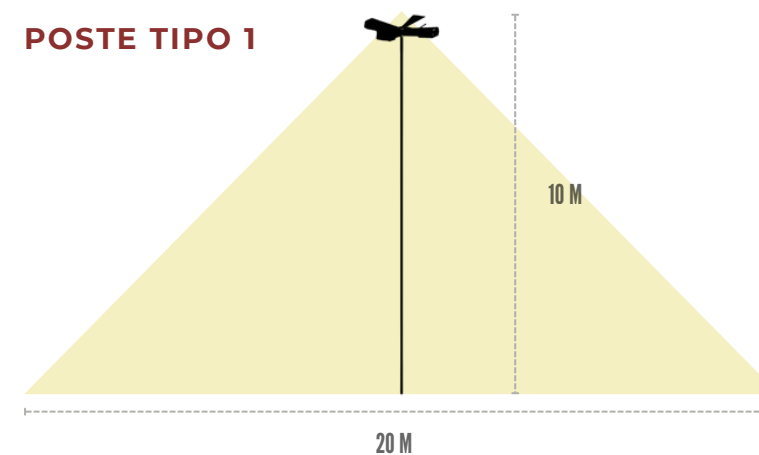
5.9 ILUMINAÇÃO **ILUMINAÇÃO**

ILUMINAÇÃO DO PROJETO

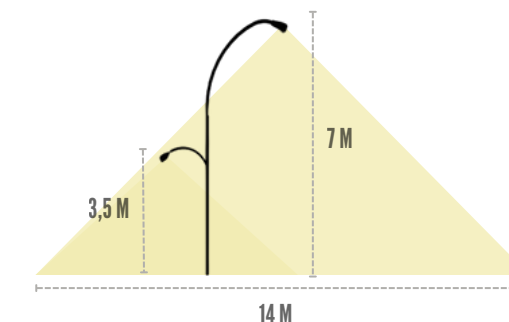


Figura 115 – Iluminação do projeto. Fonte: A autora utilizando a base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

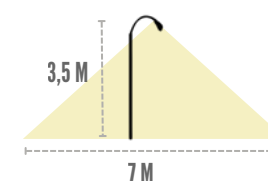
POSTE TIPO 1



POSTE TIPO 2



POSTE TIPO 3



A iluminação foi planejada com 3 tipos de postes. O tipo 1 é o maior deles com 10 metros de altura e foi utilizado nos espaços maiores como nas praças. O tipo 2 é composto por uma ramificação com duas alturas, um com 3,5 metros e o outro com 7 metros, foi utilizado principalmente nas vias, iluminando tanto a calçada, quanto a rua. O tipo 3 é o menor deles com 3,5 metros de altura e foi utilizado principalmente nas ciclovias e calçadas que passam dentro da APP, assim, as árvores não atrapalham a iluminação.

VISTA GERAL ENFATIZANDO OS POSTES UTILIZADOS

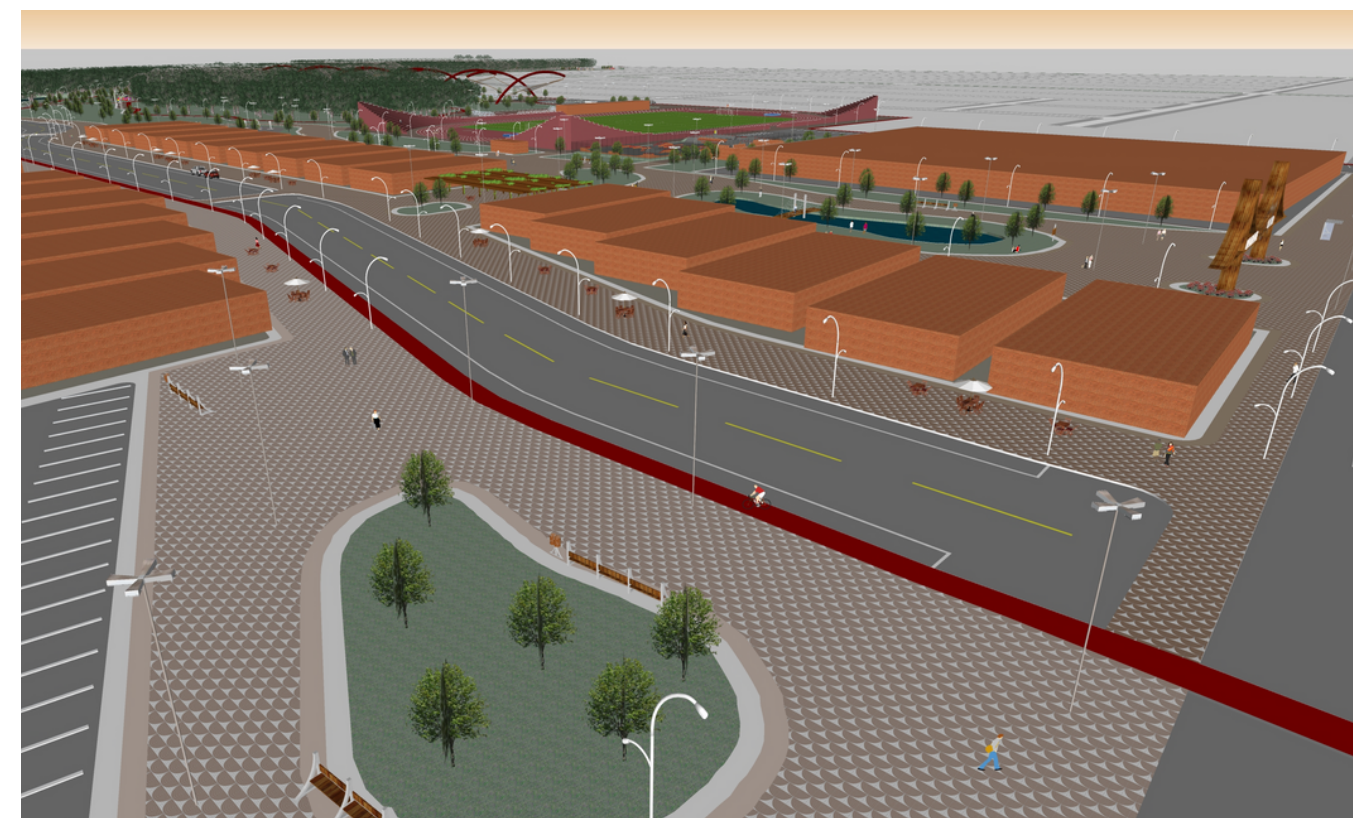


Figura 116 – vista geral enfatizando os postes utilizados. Fonte: A autora.

5.10 COMPLEXO ESPORTIVO COM PLEIXO ESPORTIVO

IMPLANTAÇÃO - COMPLEXO ESPORTIVO



Figura 117 - Implantação - complexo esportivo. Fonte: A autora utilizando a base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

COMPLEXO ESPORTIVO

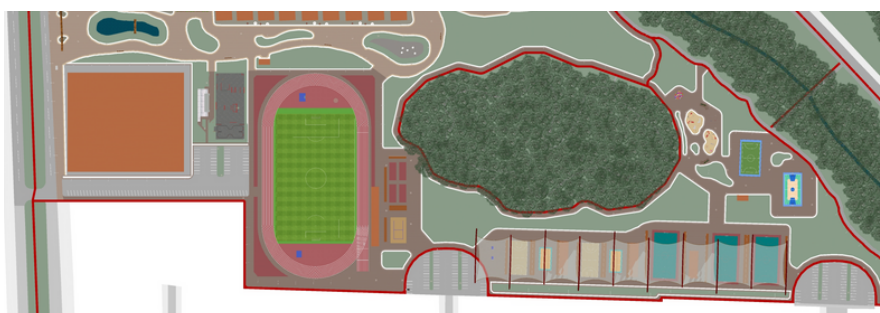


Figura 118 - Complexo esportivo. Fonte: A autora utilizando a base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

VISTA GERAL COMPLEXO ESPORTIVO

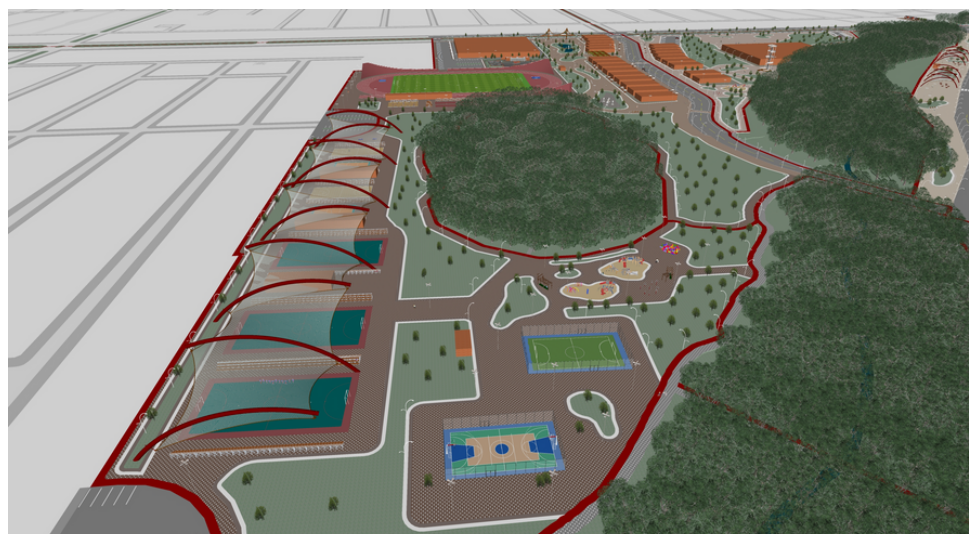


Figura 119 - Vista geral complexo esportivo. fonte: A autora

QUADRAS

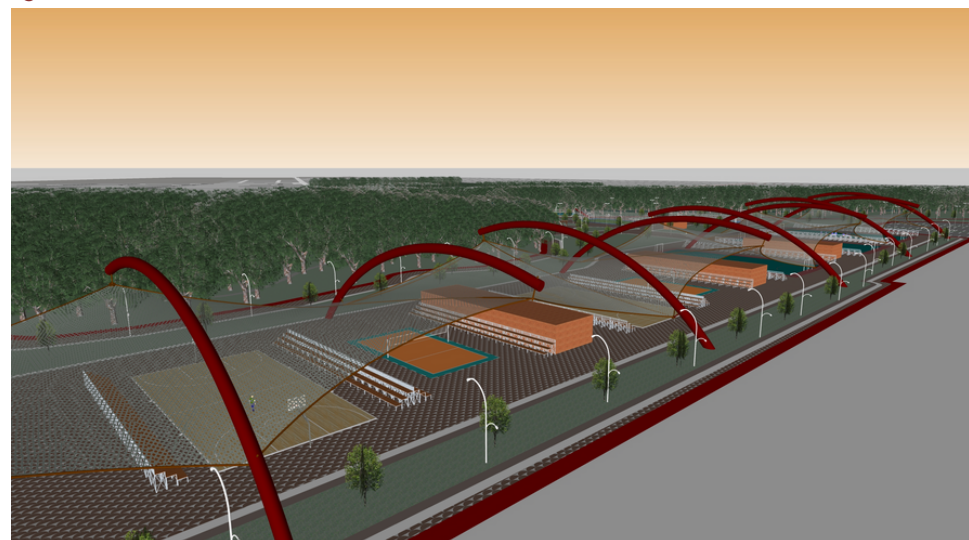


Figura 121 - Quadras. fonte: A autora

O complexo esportivo conta com quadras para várias modalidades, sendo as de basquete, vôlei, futsal e handebol cobertas. A cobertura é feita por uma espécie de tenda, ela protege as quadras mas, ao mesmo tempo, possibilita o contato com a área externa e a entrada do vento, minimizando o calor. Além disso, traz em sua forma a ideia de ponte, o conceito do projeto. Já as quadras de vôlei de areia, tênis, poliesportiva e sintética e o campo de futebol não possuem cobertura. Na área esportiva ainda existe uma trilha contemplativa localizada na vegetação que já existia e um parquinho. O parquinho e as quadras poliesportiva e sintética estão próximos da escola proposta, assim, é possível a utilização pelos estudantes. Na área construída o objetivo é alocar a secretaria de esportes do município, piscinas cobertas e salas de artes marciais, academia, entre outros. Além disso, existe uma pista de skate e uma pista de corrida no complexo.

ESTACIONAMENTO, CAMPO DE FUTEBOL E PISTA DE SKATE

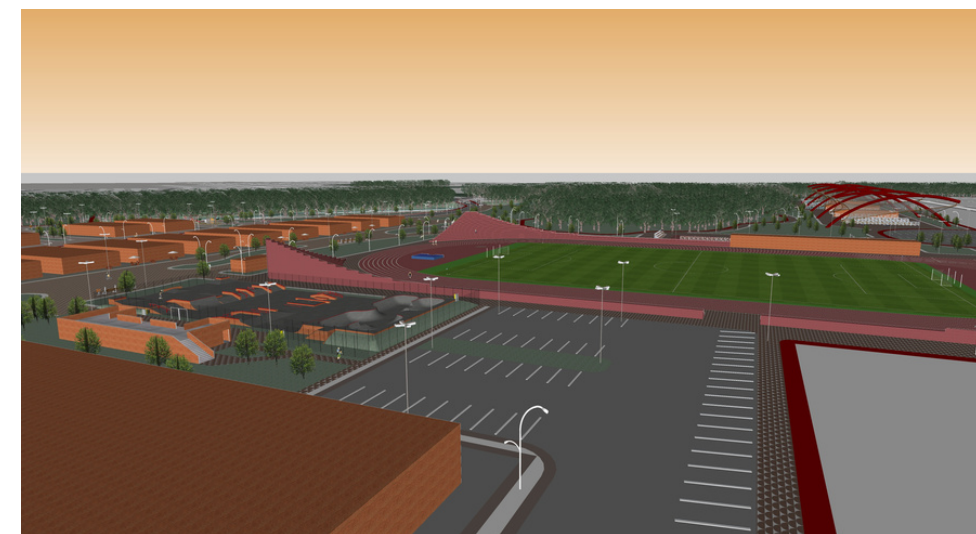


Figura 120 - Estacionamento, campo de futebol e pista de skate. fonte: A autora

QUADRAS VISTA 2

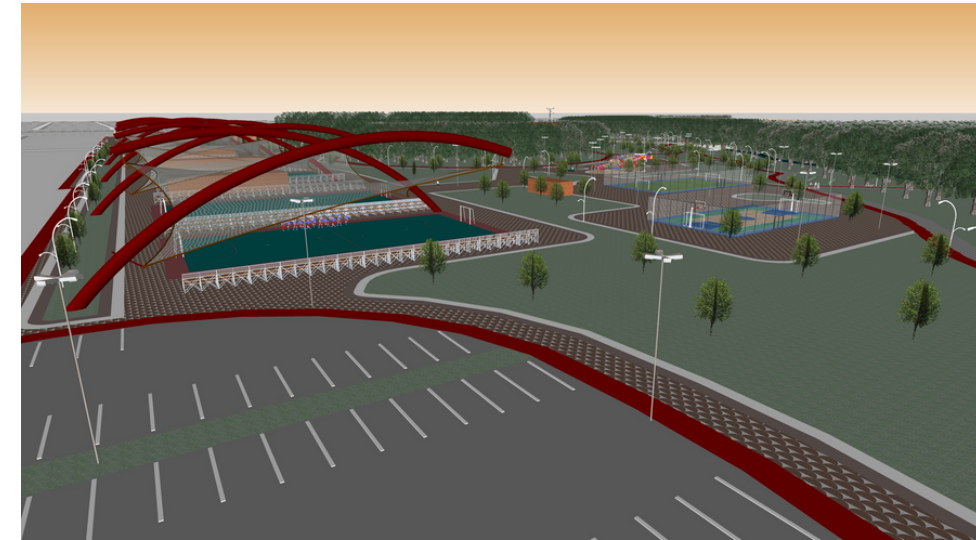


Figura 122 - Quadras vista 2. fonte: A autora

PARQUINHO



Figura 123 - Parquinho. fonte: A autora

5.11 VIA COMERCIAL E PRAÇA PRINCIPAL

VIA COMERCIAL E PRAÇA PRINCIPAL

IMPLANTAÇÃO - VIA COMERCIAL E PRAÇA PRINCIPAL



Figura 124 - Implantação - via comercial e praça principal. Fonte: A autora utilizando a base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

VIA COMERCIAL E PRAÇA PRINCIPAL



Figura 125 - Via comercial e praça principal. Fonte: A autora utilizando a base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

VISTA GERAL VIA COMERCIAL E PRAÇA PRINCIPAL



Figura 126 - Vista geral via comercial e praça principal. fonte: A autora

ACESSO PRAÇA PRINCIPAL



Figura 128 - Acesso praça principal. fonte: A autora

A via comercial possui calçadas grandes para que a população consiga utiliza-las, seja para caminhar ou para que os restaurantes e bares utilizem para colocação de mesas. Além disso essa via possui um grande número de vagas de estacionamento, sendo uma área de grande utilização. A via acaba se tornando muito importante pois conecta o entorno, assim, o que antes era uma barreira, agora passa a ser uma ligação. Pensando no movimento da via, foram implantadas várias faixas elevadas, priorizando a segurança dos pedestres.

A praça principal conta com um pórtico em formato de ponte que enfatiza o nome do parque e o conceito escolhido. Além disso, possui um lago com uma ponte, várias áreas verdes, banheiros e chafarizes. A praça possui uma ligação com os comércios portanto é possível que eles utilizem tanto a frente da via quanto a frente para a praça.

VIA COMERCIAL

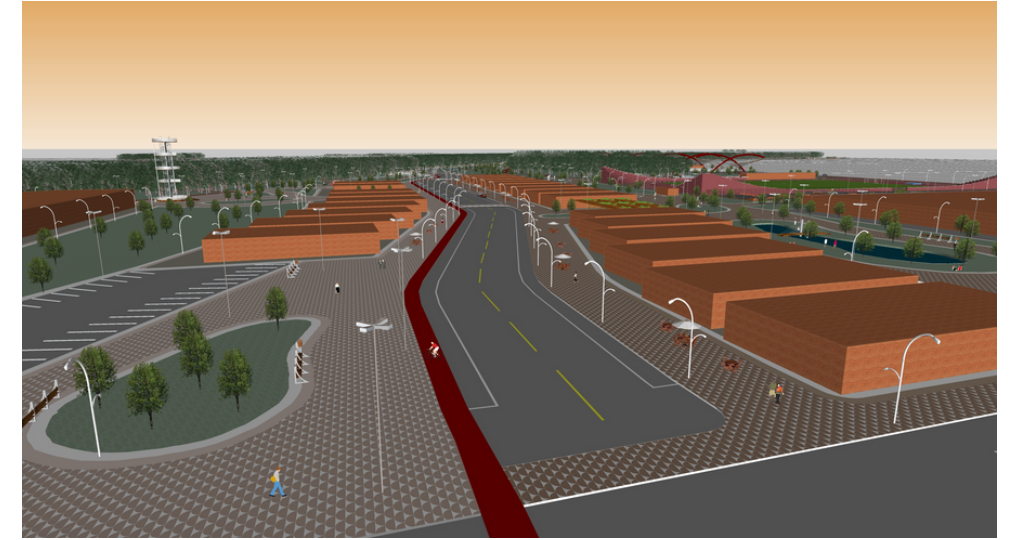


Figura 127 - Via comercial. fonte: A autora

PRAÇA PRINCIPAL

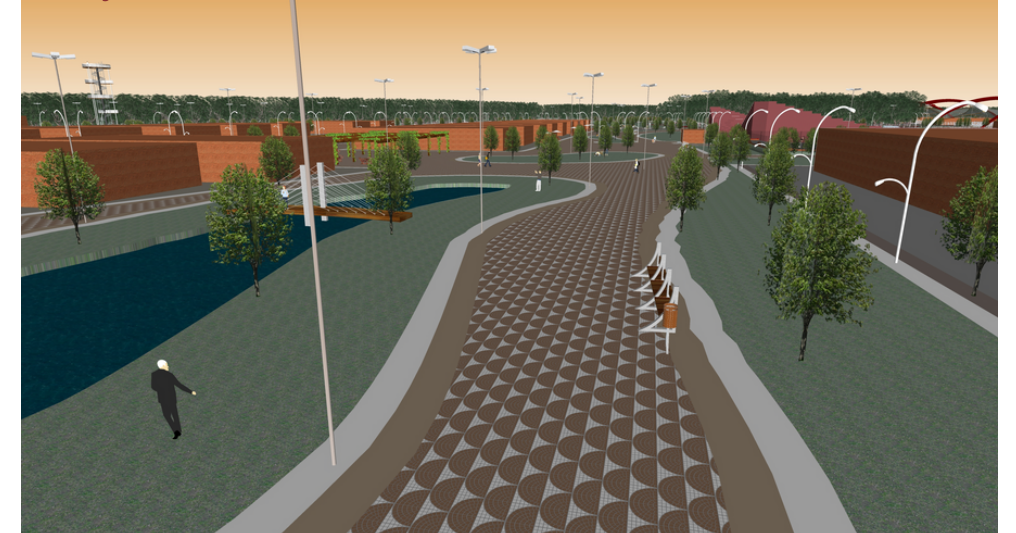


Figura 129 - Praça principal. fonte: A autora

PRAÇA PRINCIPAL VISTA 2

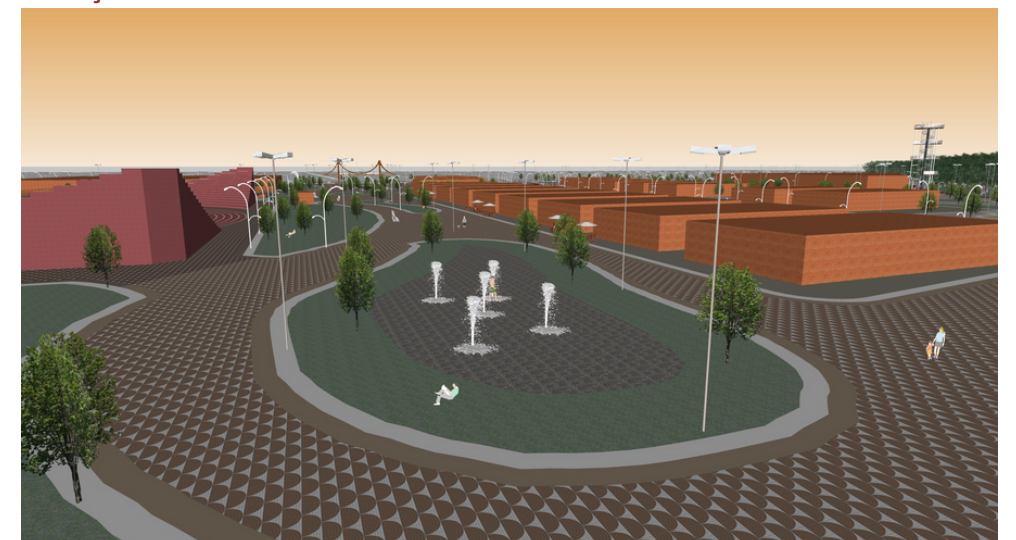


Figura 130 - Praça principal vista 2. fonte: A autora

5.12 ÁREA CULTURAL

ÁREA CULTURAL

IMPLANTAÇÃO - ÁREA CULTURAL



Figura 131 – Implantação – área cultural. Fonte: A autora utilizando a base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

ÁREA CULTURAL



Figura 132 – Área cultural. Fonte: A autora utilizando a base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

VISTA GERAL ÁREA CULTURAL



Figura 133 – Vista geral área cultural. fonte: A autora

PRAÇA PARA MANIFESTAÇÕES ARTÍSTICAS VISTA 2



Figura 135 – Praça para manifestações artísticas vista 2. fonte: A autora

A área cultural conta uma grande praça com um palco para manifestações artísticas e culturais. Ela pode ser utilizada para vários eventos do município, pois, é um espaço que consegue suportar um grande número de pessoas. Existe um grafite atrás do palco que, além de reforçar essa ideia cultural, também chama a atenção do público para essa área.

Ainda existe uma praça histórica na área, com objetivo de expor a evolução da região e a história do município. Nessa praça fica localizado um mirante de observação onde é possível observar todo o parque.

Além disso, existe um centro cultural, espaço ideal para apresentações e promoção da cultura por parte do município. E por fim, existe um parquinho, banheiros e várias vagas de estacionamento.

PRAÇA PARA MANIFESTAÇÕES ARTÍSTICAS

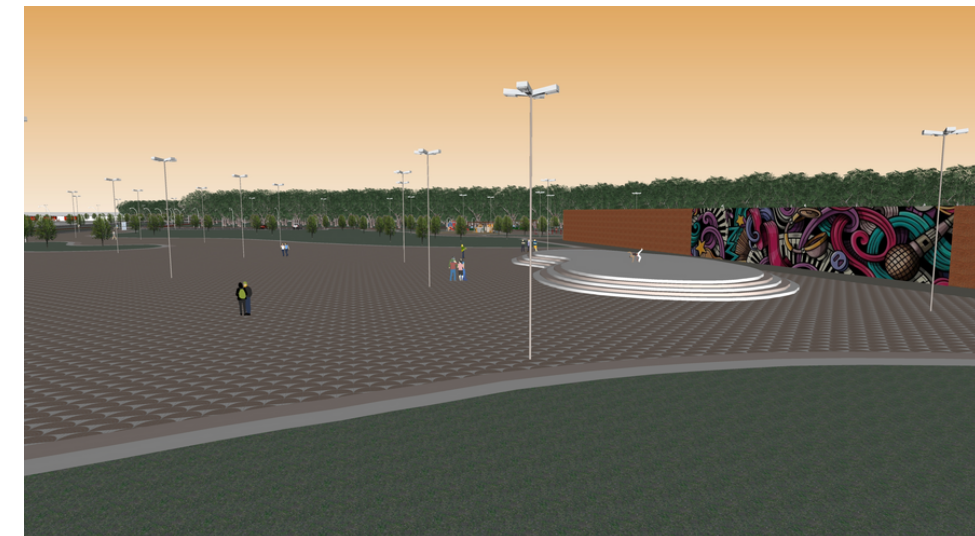


Figura 134 – Praça para manifestações artísticas. fonte: A autora

PARQUINHO 2

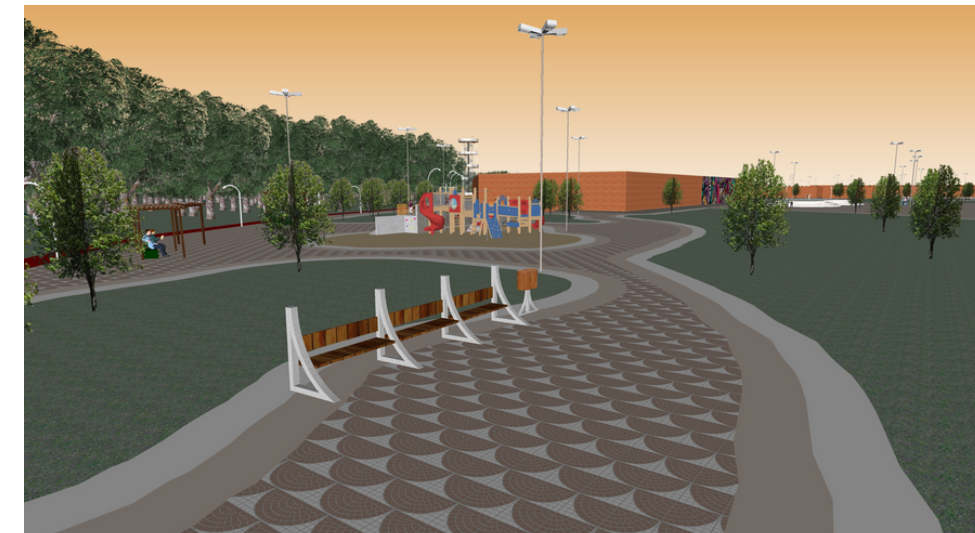


Figura 136 – Parquinho 2. fonte: A autora

PRAÇA HISTÓRICA

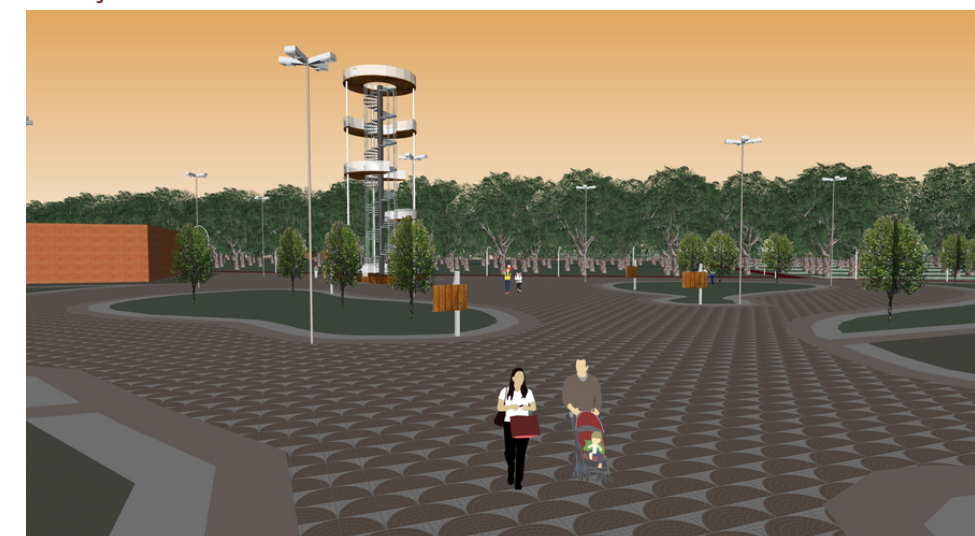


Figura 137 – Praça histórica. fonte: A autora

5.13 FEIRINHA

FEIRINHA

IMPLANTAÇÃO - FEIRINHA



Figura 138 - Implantação - feirinha. Fonte: A autora utilizando a base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

FEIRINHA

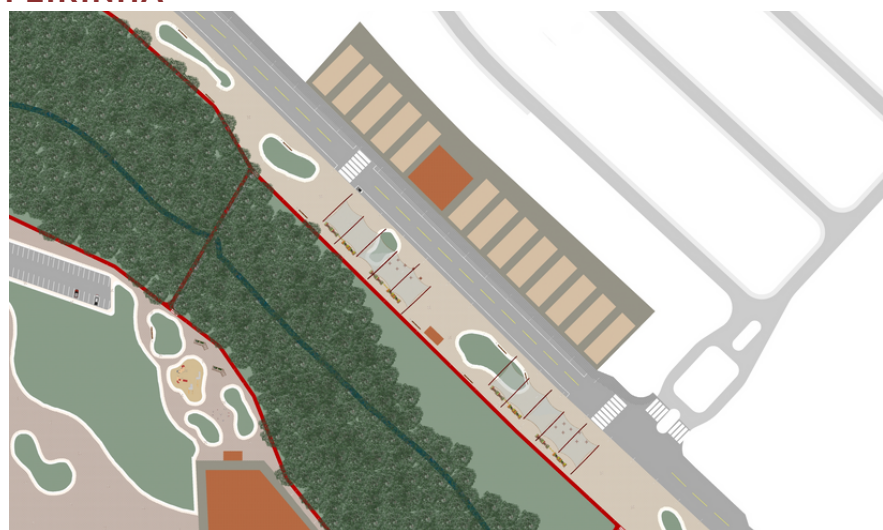


Figura 139 - Feirinha. Fonte: A autora utilizando a base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

VISTA GERAL FEIRINHA

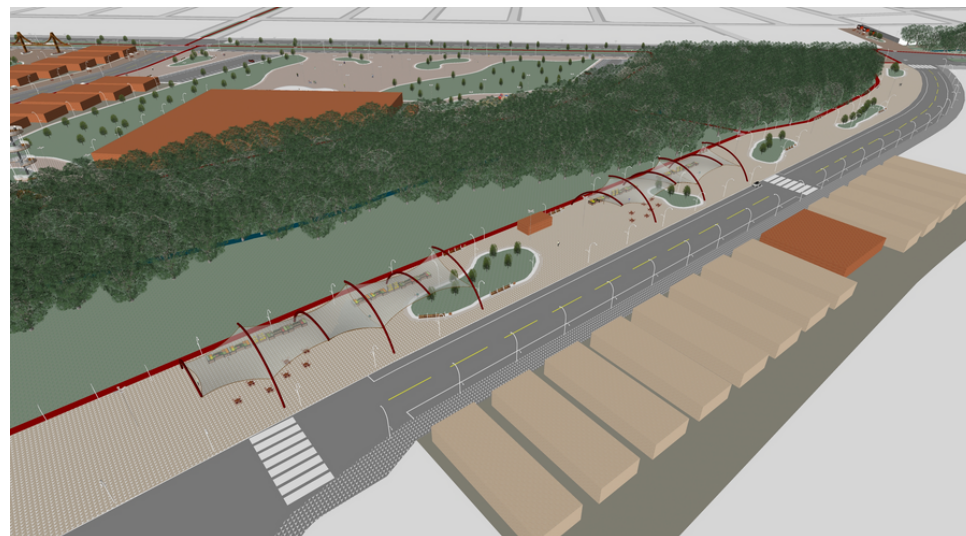


Figura 140 - Vista geral feirinha. fonte: A autora

FEIRINHA VISTA 3

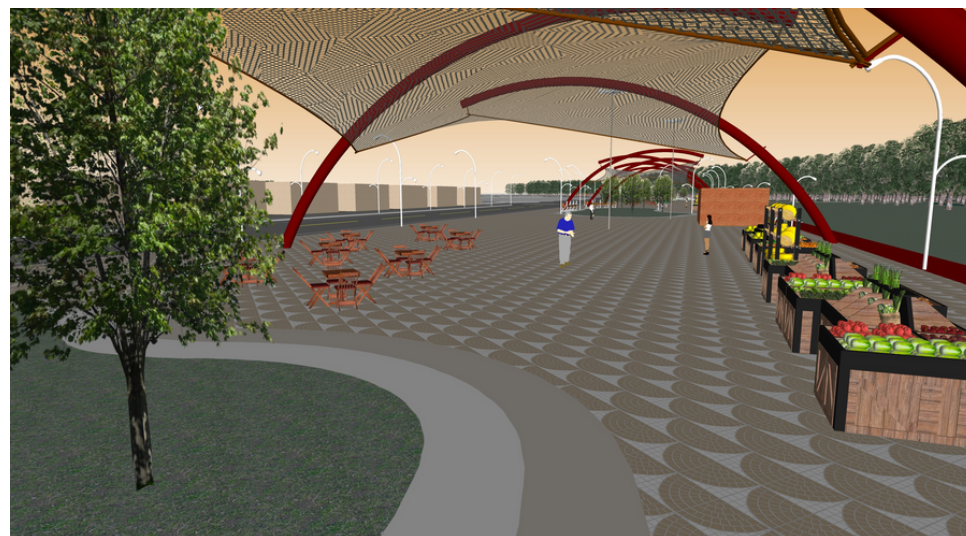


Figura 142 - Feirinha vista 3. fonte: A autora

A feirinha busca se tornar um espaço de convívio para a população, e um espaço para que comerciantes locais vendam seus produtos, fomentando uma fonte de renda própria. Além disso, traz vida para a Av. Maceió que antes era pouco utilizada e com baixa segurança. A cobertura da feirinha é a mesma tenda utilizada no complexo esportivo, integrando o projeto. Existem várias áreas verdes nesse calçadão evitando que o local sofra com o calor excessivo.

Em frente a feirinha estão localizados alguns lotes mistos e um centro de acolhimento para mulheres, o local foi escolhido justamente por estar próximo à feirinha e assim podendo ser de fácil acesso para mulheres que sofrem com violência doméstica.

FEIRINHA VISTA 2



Figura 141 - Feirinha vista 2 fonte: A autora

FEIRINHA VISTA 4

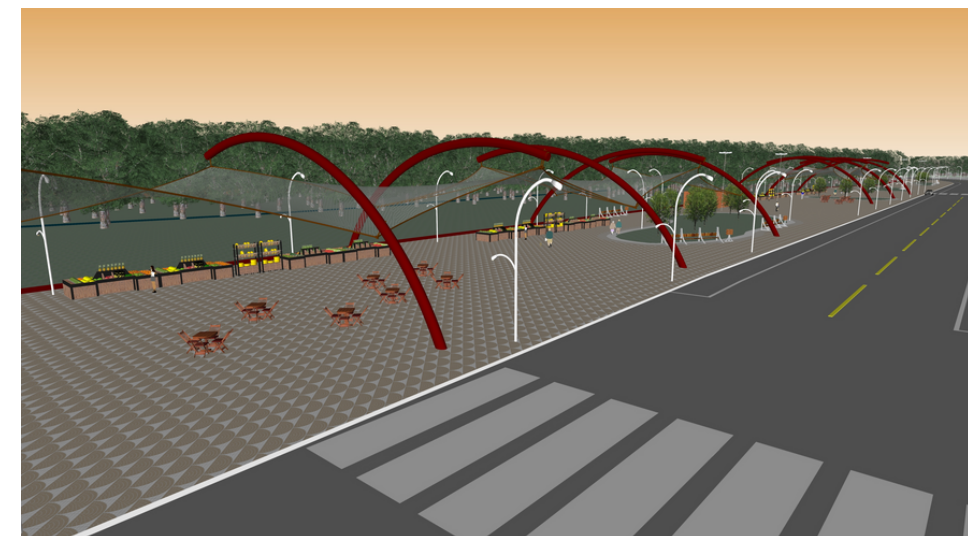


Figura 143 - Feirinha vista 4. fonte: A autora

VISTA GERAL FEIRINHA 2



Figura 144 - Vista geral feirinha 2. fonte: A autora

5.14 ÁREA NORTE

ÁREA NORTE

IMPLANTAÇÃO - ÁREA NORTE



Figura 145 - Implantação - área norte. Fonte: A autora utilizando a base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

ÁREA NORTE



Figura 146 - Área norte. Fonte: A autora utilizando a base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

VISTA GERAL ÁREA NORTE



Figura 147 - Vista geral área norte. fonte: A autora

PRAÇA MULTIUSO



Figura 149 - praça multiuso. fonte: A autora

A área norte conta com uma praça multiuso com mobiliários urbanos e um parquinho, além de, também, trazer espaços com áreas verdes. O calçadão de passagem é uma forma de ligar a Av. Paraná até a rua Manaus e ao mesmo tempo se tornar um espaço para food trucks seguindo o comércio da avenida. Nessa área também existe uma rampa de acesso ao rio, para que ele possa ser usado pela população. Essa rampa inicia no calçadão de passagem e termina na praça multiuso, portanto também é uma forma de ligação entre as áreas.

VISTA GERAL ÁREA NORTE 2



Figura 148 - Vista geral área norte 2 fonte: A autora

PRAÇA MULTIUSO VISTA 2

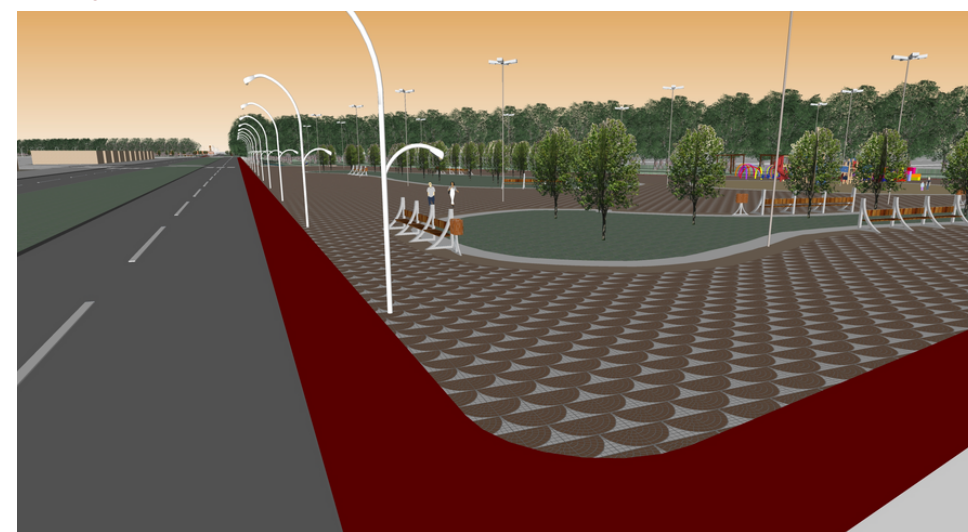


Figura 150 - praça multiuso vista 2. fonte: A autora

CALÇADÃO DE PASSAGEM E RAMPA PARA O RIO

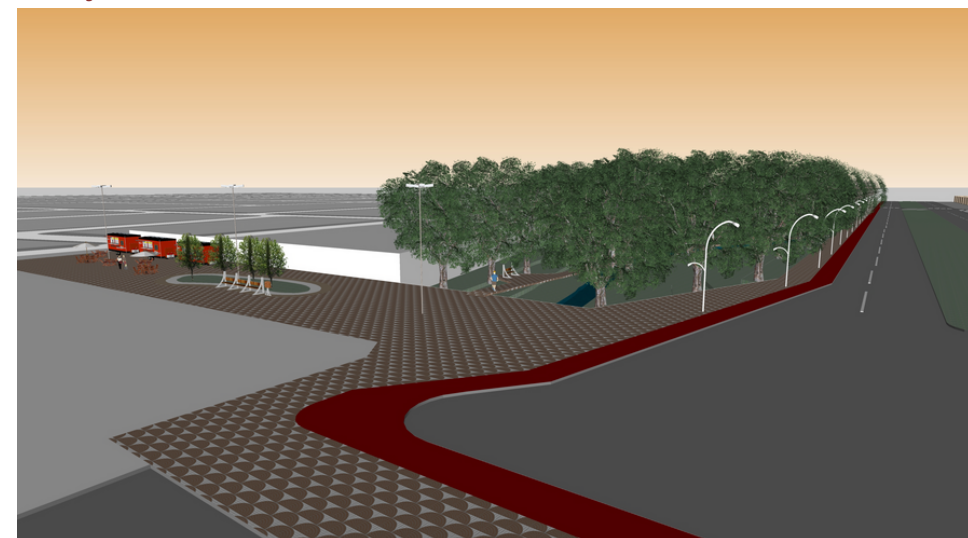


Figura 151 - Calçadão de passagem e rampa para o rio. fonte: A autora

5.15 ÁREA AMBIENTAL

ÁREA AMBIENTAL

IMPLANTAÇÃO - ÁREA AMBIENTAL



Figura 152 – Implantação - área ambiental. Fonte: A autora utilizando a base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

ÁREA AMBIENTAL



Figura 153 – Área ambiental. Fonte: A autora utilizando a base de dados disponibilizado pela Prefeitura Municipal.

VISTA GERAL ÁREA AMBIENTAL

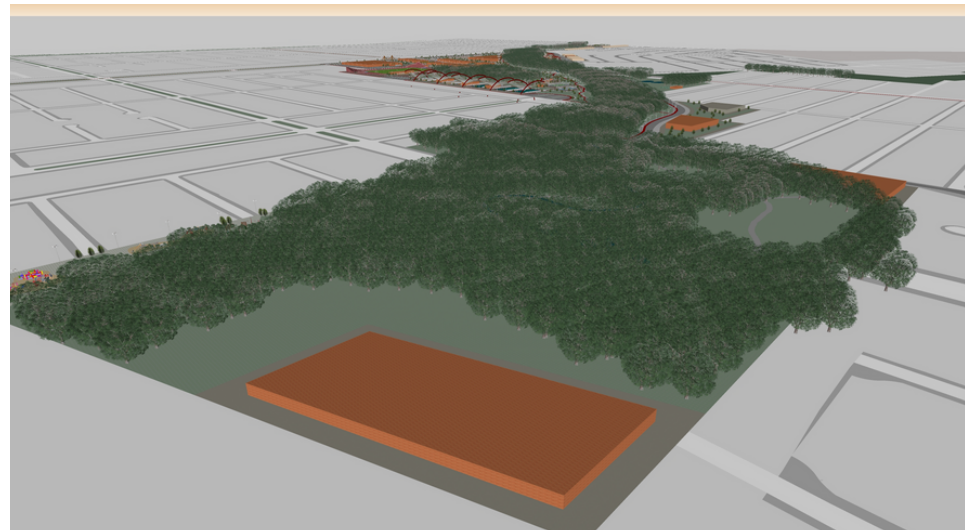


Figura 154 – Vista geral área ambiental. fonte: A autora

A área ambiental está localizada onde existem as nascentes da Sanga Santa Rosa, possui um espaço para alocação do núcleo ambiental do município e trilhas ecológicas voltadas para educação ambiental. Também existe um espaço de manutenção do parque com mini horto, portanto, haverá plantio de várias espécies que podem servir de apoio para a trilha ecológica de educação ambiental.

5.16 IMAGENS GERAIS

IMAGENS GERAIS

IMAGEM GERAL 2



Figura 157 – Imagem geral 2. fonte: A autora

VISTA GERAL ÁREA NORTE 2

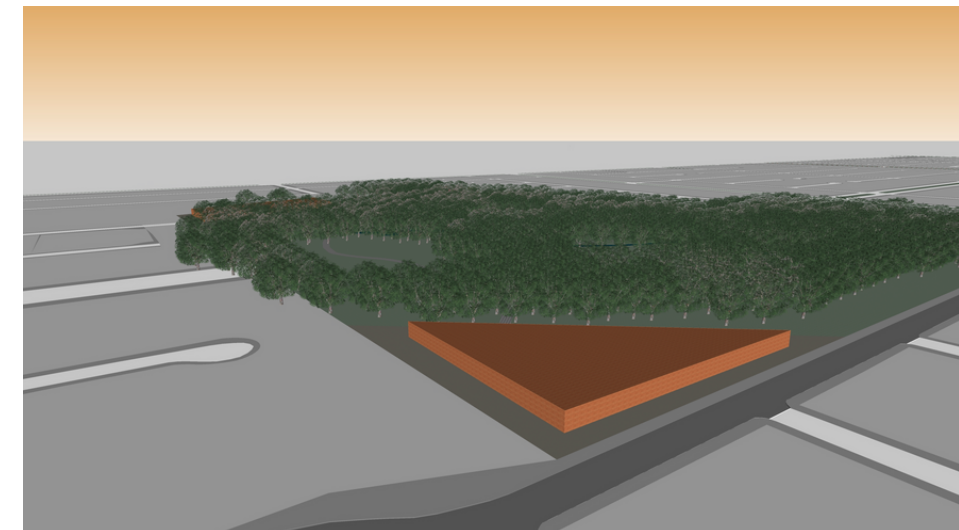


Figura 155 – Vista geral área ambiental 2 fonte: A autora

IMAGEM GERAL 1

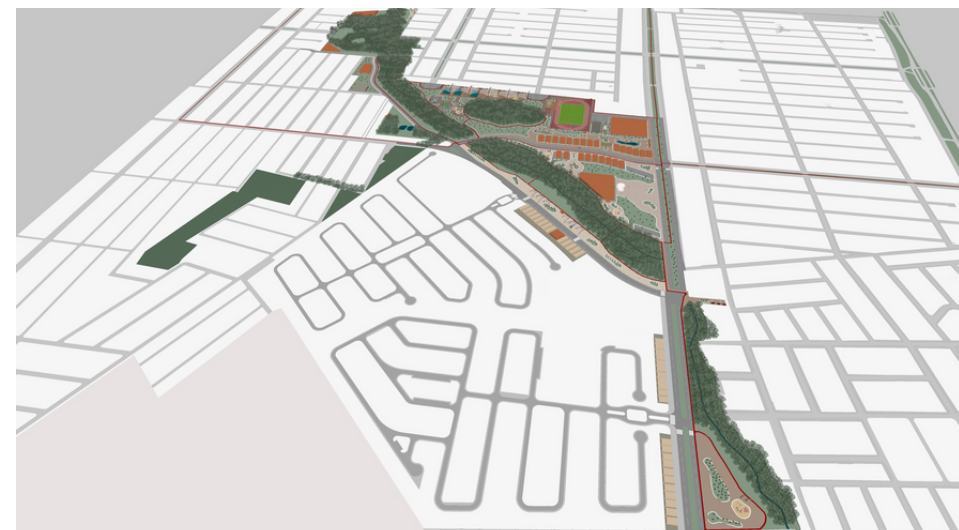


Figura 156 – Imagem geral 1. fonte: A autora

IMAGEM GERAL 3

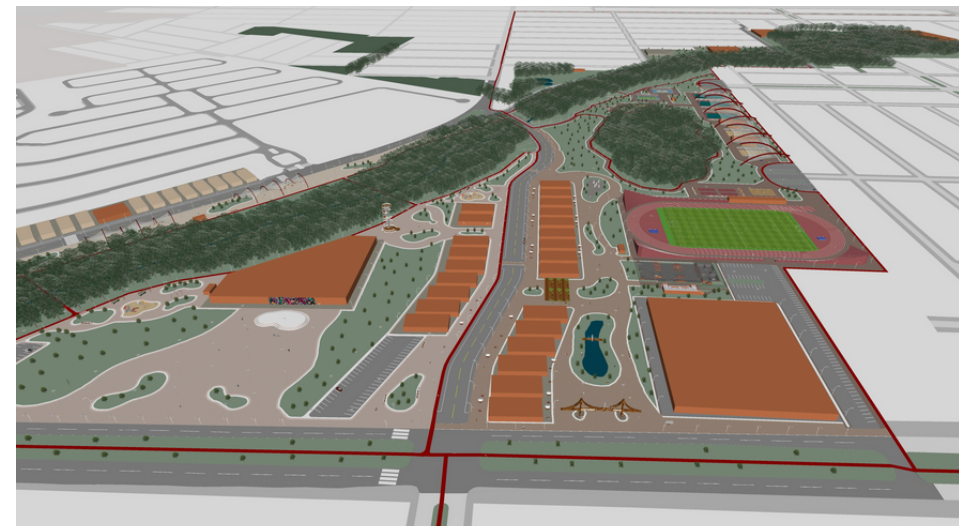


Figura 158 – Imagem geral 3. fonte: A autora

ARANHA, Renato Muchiuti, 2016. Vilas de Itaipu: vivências e espacialidades (1974-2003): História Oral, Práticas Educativas e Interdisciplinaridadena. Rio Grande do Sul: Associação Brasileira de História Oral, 2016. 16 p. Disponível em: https://www.encontro2016.historiaoral.org.br/resources/anais/13/1462156181_ARQUIVO_ARANHA Renato Muchiuti.pdf. Acesso em: 02 jun. 2022.

ARAÚJO, Ana Lídia; LISBOA, Ana Paula; SOUZA, Talita de. Líderes negros são menos de 30% nas empresas brasileiras, diz pesquisa: especialistas em recrutamento e diversidade apontam o racismo como principal causa do pequeno percentual de pretos e pardos em postos de gestão. 2020. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/euestudante/trabalho-e-formacao/2020/11/4892021-lideres-negros-sao-menos-de-30--nas-empresas-brasileirasdiz-pesquisa.html>. Acesso em: 27 out. 2022.

BARGOS, Danúbia Caporusso; MATIAS, Lindon Fonseca. Áreas verdes urbanas: um estudo de revisão e proposta conceitual. *Revsbau, Piracicaba - Sp*, v. 6, n. 3, p. 172- 188, 15 set. 2011. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revsbau/article/view/66481/38295>. Acesso em: 22 out. 2022. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Área de Preservação Permanente (APP). Disponível em: <https://www.embrapa.br/codigo-florestal/entendao-codigo-florestal/area-de-preservacao-permanente>. Acesso em: 25 out. 2022.

BEZERRA, Maria Do Carmo De Lima; ROCHA, Mariana Arrabal Da; BOGNIOTTI, Gláucia Maria Cortês. Qualidade dos espaços verdes urbanos: o papel dos parques de lazer e de preservação. *arq.urb*, [S. l.], n. 15, p. 128-142, 2016. Disponível em: <https://revistaarqurb.com.br/arqurb/article/view/235>. Acesso em: 14 nov. 2022.

BOTTINI, Andressa Gabriela; RUSCHEL, Andressa Carolina. Encontro científico cultural interinstitucional, 15., 2017, Cascavel. A importância da preservação das áreas verdes urbanas. Cascavel: 2017. 15 p. Disponível em: [https://www.fag.edu.br/mvc/assets/pdfs/anais2017/ANDRESSA%20CAROLINA%20RUSCHEL%20\(Prof\)-ac.ruschel@hotmail.com-2.pdf](https://www.fag.edu.br/mvc/assets/pdfs/anais2017/ANDRESSA%20CAROLINA%20RUSCHEL%20(Prof)-ac.ruschel@hotmail.com-2.pdf). Acesso em: 21 out. 2022.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Brasília, DF, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm. Acesso em: 28 out. 2022.

CARNEIRO, Vandervilson Alves; BARREIRA, Celene Cunha Monteiro Antunes. Parque Linear Urbano para o residencial Park Garavelo em Aparecida de Goiânia - GO: é possível? In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 5., 2014, Belo Horizonte - MG. Artigo. Belo Horizonte - MG, 2014. p. 1-6. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2014/VI-096.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2022.

CASSULI, Danieli Cristina. Características fisiográficas da bacia do Rio Mathias Almada, em Foz do Iguaçu - PR. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2018. Disponível em: <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/22834>. Acesso em 04 jul. 2023.

CASTRO, Fabrício de; RODRIGUES, Eduardo. Pretos e pardos ocupam apenas 22% dos cargos de chefia, aponta estudo: número contrasta com o tamanho da população negra no país, que chega a 119 milhões de pessoas, ou 56% do total. Disponível em: <https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,pretos-e-pardos-ocupam-apenas-22-dos-cargos-de-chefia-aponta-estudo,70003714211>. Acesso em: 27 out. 2022.

CASTRO, Stéphanie Louise Inácio; MAY, Leda Ramos; GARCIA, Carlos Mello. Meio ambiente e cidades - áreas de preservação permanente (apps) marginais urbanas na lei federal n. 12.651/12. *Ciência Florestal, Santa Maria - Rs*, v. 28, n. 3, p. 1340-1349, 12 maio de 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/534/53458112039/html/>. Acesso em: 01 nov. 2022.

CAVIGLIONE, J. H.; OLIVEIRA, D. P. de; FERIANI, L. M.; CURCIO, G. R.; BONNET, A. Rios da Bacia Hidrográfica Paraná III. Colombo: Embrapa Florestas, 2021. 44 p. (Embrapa Florestas. Documentos, 358). Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1136708/rios-da-bacia-hidrografica-parana-iii>. Acesso em 04 jul. 2023.

CAZZUNI, Dulce Helena; AIDAR, Fernanda Mendes; MACHADO, Hannah Arcuschin. Gestão de parques lineares em periferia na cidade de São Paulo: o caso do Parque Linear do Canivete. 2017. 144 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Gestão e Políticas Públicas, Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/19115>. Acesso em: 15 dez. 2022.

COCATO, Guilherme Pereira. A Degradação Ambiental nas Cidades: Elementos para uma Aproximação entre Produção Urbana e Ecologia Política. *Revista GeoUECE*, [S. l.], v. 10, n. 19, p. e202107, 2021. Disponível em: 56 <https://revistas.uece.br/index.php/GeoUECE/article/view/7243>. Acesso em: 28 out. 2022.

CONSTANZA CABEZAS. Archdaily. Primeiro Lugar no concurso internacional para o Parque do Rio em Medellín. 2014. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/01-165814/primeiro-lugar-no-concurso-internacionalpara-o-parque-do-rio-em-medellin?ad_medium=gallery. Acesso em: 27 nov. 2022.

FERREIRA, Liz Ivanda Evangelista Pires. Parque urbano. *Paisagem e Ambiente*, [S. l.], n. 23, p. 20-33, 2007. DOI: 10.11606/issn.2359-5361.v0i23p20-33. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/86866>. Acesso em: 14 nov. 2022.

FOZ DO IGUAÇU. Lei complementar Nº 276, Dispõe Sobre o Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo do Município de Foz do Iguaçu. 06 de Novembro de 2017. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/f/foz-do-iguacu/leicomplementar/2017/27/276/lei-complementar-n-276-2017-dispoe-sobre-ozoneamento-de-uso-e-ocupacao-do-solo-do-municipio-de-foz-do-iguacu>. Acesso em 15 dez 2022.

FOZ DO IGUAÇU. Lei complementar Nº 338, Dispõe sobre diretrizes de arruamento para a implantação do Sistema Viário Básico, constante do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado Sustentável - PDDIS/2016-2017. 14 dez 2020. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/f/foz-do-iguacu/leicomplementar/2020/33/338/lei-complementar-n-338-2020-dispoe-sobre-diretrizesde-arruamento-para-a-implantacao-do-sistema-viario-basico-constante-do-planodiretor-de-desenvolvimento-integrado-sustentavel-pddis-20162017>. Acesso em 15 dez 2022

FOZ DO IGUAÇU. Lei complementar nº 342. Dispõe sobre a Política de Proteção, Preservação, Controle, Conservação e Recuperação do Meio Ambiente no Município de Foz do Iguaçu e dá outras providências. 18 de Dezembro de 2020. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/f/foz-do-iguacu/lei-complementar/2020/34/342/lei-complementar-n-342-2020-dispoe-sobre-a-politica-de-protecao-preservacao-controle-conservacao-e-recuperacao-do-meio-ambiente-no-municipio-de-foz-do-iguacu-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 31 out 2022.

GARCIA, Yara Manfrin. O Código Florestal brasileiro e suas alterações no Congresso Nacional. Departamento de Geografia da Fct/Unesp, Presidente Prudente, v. 1, n. 12, p. 54-74, jan. 2012. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/geografiaematos/article/view/1754>. Acesso em: 28 out. 2022.

GOOGLE. (2022). Google maps, Foz do iguaçu. Disponível em <https://www.google.com.br/maps/@-25.4642388,-54.5807319,15.74z>. Acesso em 03 nov. 2022.

GOMES, Marcos Antônio Silvestre; SOARES, Beatriz Ribeiro. A vegetação nos Centros Urbanos: Considerações sobre os espaços verdes em cidades médias brasileiras. *Estudos Geográficos: Revista Eletrônica de Geografia, Rio Claro*, v. 1, n. 1, p. 1-11, 29 jun. 2003. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/estgeo/article/view/270/225>. Acesso em: 22 out. 2022.

G1, Globo. Salário mínimo em 2020: valor nacional ficou em R\$ 1.039 em janeiro, e sobe para R\$ 1.045 em fevereiro. Cinco estados terão piso próprio e não seguirão decreto federal neste ano. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2020/01/03/salario-minimo-em-2020-veja-o-valor.ghtml>. Acesso em: 27 out. 2022.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Diretoria de pesquisas, coordenação de população e indicadores sociais, estimativas da população residente com data de referência 10 de julho de 2020. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pr/foz-do-iguacu.html>. Acesso em: 15 out. 2022.

Iluminação pública. Disponível em: <https://www.copel.com/site/copel-distribuicao/iluminacao-publica/>. Acesso em: 1 nov. 2022.

JACOBS, Jane. Morte e vida de grandes Cidades. São Paulo: Wmf Martins Fontes Ltda, 1961. 296 p. Disponível em:

<https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3843818/course/section/923498/JACOBSJane-1961-Morte-e-Vida-de-Grandes-Cidades%20%281%29.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2022.

JUNIOR, B. F. Rui. A urbanização das cidades. In: III congresso internacional de ciência, tecnologia e desenvolvimento, 3., 2014, Taubaté - SP. Unitau, 2014. Disponível em: http://www.unitau.br/files/arquivos/category_154/MPH1081_1427392152.pdf. Acesso em: 17 out. 2022.

KNORST, Douglas Evandro. O plano diretor como instrumento de preservação ambiental. 2010. 105 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Direito, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2010. Disponível em:

<https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/502/Dissertacao%20Douglas%20Evandro%20Knorst.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 17 out. 2022.

LATITUD TALLER DE ARQUITECTURA E URBANISMO (Medellín). Parque Botânico Rio Medellín. 2017. Disponível em: <https://issuu.com/latitudtallerdearquitectura/docs/folleto.parquesdelrio>. Acesso em: 27 nov. 2022.

LYNCH, Kevin. A Imagem da Cidade. Lisboa: Edições 70, 1960. 193 p.

LOBODA, Carlos Roberto; ANGELIS, Bruno Luiz Domingos de. Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções. *Ambiência*, Guarapuava - Pr, v. 1, n. 1, p. 1-15, jun. 2005. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia/article/view/157/185>. Acesso em: 22 out. 2022.

MATTEDE, H. Redes de energia elétrica, tipos e características. Disponível em: <https://www.mundodaeletrica.com.br/redes-de-energia-eletrica-tipos-e-caracteristicas/>. Acesso em: 1 nov. 2022.

MELO, Vera Mayrinck. Dinâmica das paisagens de Rios Urbanos. In: XI ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL - ANPUR, 11., 2005, Salvador. Artigo. Disponível em: <http://www.xienanpur.ufba.br/334.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2022.

MOOVIT, (2022). Acesso em 03 nov. 2022.

NUCCI, João Carlos. Qualidade Ambiental E Adensamento Urbano: um estudo de ecologia e planejamento da paisagem aplicado ao distrito de Santa Cecília (msp). 2. ed. Curitiba: O Autor, 2008. 150 p. Disponível em: <https://tgpusp.files.wordpress.com/2018/05/qualidade-ambiental-e-adensamentourbano-nucci-2008.pdf>. Acesso em: 21 out. 2021

OLIVEIRA, Karla de Souza. CIDADES MÉDIAS E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL: caracterização e atuação regional. 2018. 87 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Ambientais, Centro Universitário de Anápolis, Anápolis-Go, 2018. Disponível em: <http://repositorio.aee.edu.br/bitstream/aee/1840/1/Karla%20de%20Souza%20Oliveira.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2022.

OLIVEIRA, Lucimara Albieri de; MASCARÓ, Juan José. Análise da qualidade de vida urbana sob a ótica dos espaços públicos de lazer. *Palmas: Antac*, v. 7, n. 2, 04 ago. 2007. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/index.php/ambienteconstruido/article/view/3737/2090>. Acesso em: 08 nov. 2022.

PAIVA, Ana Sofia da Silva. As barreiras urbanas no tecido da cidade: o processo de crescimento do Porto. 2015. 127 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2015. Disponível em: <https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/5041>. Acesso em: 03 nov. 2022.

PAULA, Daniela de; CASER, Karla do Carmo. Usos e desusos dos parques urbanos: um panorama sobre suas origens, tipos e usos. *Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades*, Espírito Santo, v. 08, n. 63, p. 33-53, dez. 2020. Disponível em: https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/gerenciamento_de_cidades/article/view/2459/2318. Acesso em: 14 nov. 2022.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU (Foz do Iguaçu - Pr). Mais de 550 mil turistas visitaram Foz do Iguaçu no primeiro semestre de 2022. 2022. Publicado por G1. Disponível em: <https://g1.globo.com/pr/parana/especialpublicitario/prefeitura-municipal-de-foz-do-iguacu/agora-todos-cuidam-detodos/noticia/2022/07/20/mais-de-550-mil-turistas-visitaram-foz-do-iguacu-noprimeiro-semester-de-2022.ghtml>. Acesso em: 15 out. 2022.

RAMMÉ, Juliana. A compreensão da urbanidade pela morfologia urbana: as vilas de Itaipu. 2020. 1 recurso online (379p.) Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Campinas, SP. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1638901>. Acesso em: 15 out. 2022.

RIBEIRO, R. A.; GONÇALVES, L. M. Sustentabilidade ambiental nas cidades contemporâneas: uma análise do significado do verde um século após o modelo de cidade jardim. *Revista Científica ANAP Brasil*, [S. l.], v. 9, n. 16, 2016. DOI: 10.17271/1984324091620161442. Disponível em: https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/anap_brasil/article/view/1442. Acesso em: 16 out. 2022.

SANTOS, Laudenides Pontes dos; ORTIGOZA, Silvia Aparecida Guarnieri. A realidade socioespacial dos espaços públicos de lazer de Teresina-PI: utilização e conservação. *Sociedade e Território*, Natal, v. 29, n. 2, p. 154-174, dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/sociedadeeterritorio/article/view/12491>. Acesso em: 14 nov. 2022.

SBARDELLOTTO, D. K.; MONTES CASTANHO, S. E. "Estado à parte" em Itaipu: a autonomia das vilas habitacionais brasileiras. *Argumentos Pró-Educação*, v. 2, n. 4, 28 abr. 2017. Disponível em: <http://ojs.univas.edu.br/index.php/argumentosproeducacao/article/view/138>. Acesso em: 15 out. 2022.

SILVA, Emmanuelle Séfora Cabral; FERREIRA, Priscilla Morgana Alencar; SILVA, Rhayssa Gomes da; MELO, Yani Lima. Categorização dos Espaços Livres Públicos e arborização em neópolis: Quais espécies podem ser encontradas no bairro?. *Carpe Diem: Revista Cultural e Científica do UNIFACEX*, [S. l.], v. 16, n. 2, p. 89-99, 2018. Disponível em: <https://periodicos.unifacex.com.br/Revista/article/view/971>. Acesso em: 20 nov. 2022.

SILVA, Emília Amélia Pinto Costa da; SILVA, Priscilla Pinto Costa da; SANTOS, Ana Raquel Mendes dos; CARTAXO, Hemília Gabrielly de Oliveira; RECHIA, Simone; FREITAS, Clara Maria Silvestre Monteiro de. Espaços públicos de lazer na promoção da qualidade de vida: uma revisão integrativa. *Licere*, Belo Horizonte, v. 2, n. 16, p. 1-18, jun. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/licere/article/view/646/447>. Acesso em: 08 nov. 2022.

SILVA, J. M. P. As unidades de paisagem como método de análise da forma urbana: reflexões sobre sua incorporação pelo campo disciplinar da arquitetura e urbanismo. Cadernos PROARQ, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 71-93, 2013. Disponível em: . Acesso em: 06 set. 2023.

SILVEIRA, Daniel. População que se declara preta cresce 14,9% no Brasil em 4 anos, aponta IBGE: do total de brasileiros, 8,2% se consideram pretos. pesquisa mostra ainda que população idosa segue aumentando, enquanto o número de crianças diminui. 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/populacao-que-se-declara-preta-cresce-149-no-brasil-em-4-anos-aponta-ibge.ghtml>. Acesso em: 07 jun. 2022.

SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO. Disponível em: https://www.feis.unesp.br/Home/departamentos/engenhariaeletrica/apostila_sdee_01. Acesso em: 1 nov. 2022.

SUSANNA MOREIRA. Archdaily. Parque Linear do Córrego Grande / JA8 Arquitetura Viva. 2022. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/991236/parque-linear-do-corrego-grande-ja8-arquitetura-viva?ad_medium=gallery. Acesso em: 26 nov. 2022.

TOLEDO, Fabiana dos Santos; SANTOS, Douglas Gomes dos. Espaços livres de construção. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, Piracicaba - SP, v. 1, n. 3, p. 73-91, 25 mar. 2008. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/332827034_ESPACOS_LIVRES_DE_CONSTRUCAO. Acesso em: 14 nov. 2022.

SUZUMURA, Giorgia Yoshiko Rossignolo. PARQUE LINEAR DO CANIVETE SOB UMA PERSPECTIVA DO DESENHO AMBIENTAL. Revista Labverde, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 108-128, jun. 2012. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistalabverde/article/view/61492>. Acesso em: 15 dez. 2022.