

# POTENCIAL DO ESPAÇO PÚBLICO COMO LOCAL DE SEGURANÇA E APROPRIAÇÃO:

## PROPOSTA DE PARQUE URBANO EM FOZ DO IGUAÇU-PR



2023

ISADORA MUNHOZ RODRIGUES



PARQUE MUNICIPAL  
NISE DA SILVEIRA

POTENCIAL DO ESPAÇO PÚBLICO COMO LOCAL DE SEGURANÇA E APROPRIAÇÃO:

PROPOSTA DE PARQUE URBANO EM FOZ DO IGUAÇU-PR

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

Orientadora: Profa. Dra Juliana Rammé

**BANCA EXAMINADORA**

-----  
Orientadora: Prof. Dra. Juliana Rammé  
UNILA

-----  
Banca interna: Prof. Mestra Juliana Pires Frigo  
UNILA

-----  
Banca externa: Prof. Dra. Mariana Barbosa de Souza

Foz do Iguaçu, 12 de junho de 2023



TERMO DE SUBMISSÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS

Nome completo do autor(a): Isadora Munhoz Rodrigues

Curso: ARQUITETURA E URBANISMO

Tipo de Documento

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> graduação      | <input type="checkbox"/> artigo                                    |
| <input type="checkbox"/> especialização | <input checked="" type="checkbox"/> trabalho de conclusão de curso |
| <input type="checkbox"/> mestrado       | <input type="checkbox"/> monografia                                |
| <input type="checkbox"/> doutorado      | <input type="checkbox"/> dissertação                               |
| <input type="checkbox"/> tese           | <input type="checkbox"/> CD/DVD – obras audiovisuais               |

Título do trabalho acadêmico: POTENCIAL DO ESPAÇO PÚBLICO COMO LOCAL DE SEGURANÇA E APROPRIAÇÃO: PROPOSTA DE PARQUE URBANO EM FOZ DO IGUAÇU-PR

Nome do orientador(a): Professora Dra. Juliana Rammé

Data da Defesa: 12/06/2023

**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 Latino-Americana 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, 12 de junho de 2023

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Responsável

## AGRADECIMENTOS

---

Á Deus por todas as bênçãos e proteções na minha vida.

Aos meus pais, Rosibel e Vivaldino, por todo suporte, por sempre estarem ao meu lado me dando forças para continuar e fazendo o possível e impossível para me ver feliz. Tê-los em minha vida me lembra o quanto sou abençoada.

A minha doce vó Lilly, que me cuidou tanto e sonhou com esse momento, sempre orando para que tudo desse certo.

A minha madrinha Noeli, pela conexão maravilhosa que temos. Mesmo longe sempre se fazendo presente, me escutando e me apoiando para seguir.

Ao meu namorado Jonas, por sempre me apoiar e acreditar no meu potencial, com sua paciência e carinho sempre trazendo calma para os dias difíceis.

A minha orientadora Juliana Rammé, que tornou essa jornada muito mais leve e não mediu esforços para me ajudar, sempre me incentivando com sua generosidade. Jamais esquecerei dos seus ensinamentos e da mulher inspiradora que é.

Aos colegas de curso com quem dividi angustias e tantos momentos bons durante esses anos. Sou grata por ter conhecido tantas pessoas maravilhosas, pelo companheirismo, alegrias e experiências vividas que levarei para a vida toda. Em especial, a minha amiga Erica, dupla de trabalhos e da vida que tornou a faculdade muito melhor.

A UNILA, por ter me trazido tantos ensinamentos, possibilitando novas vivências e expandindo meu olhar de mundo de uma forma que me marcará para sempre.

## RESUMO

---

A cidade de Foz do Iguaçu possui singularidades em diversos aspectos, como a questão histórica de origem militar, o foco econômico para o turismo e o constante trânsito de pessoas e mercadorias. Em decorrência destes e outros motivos, a cidade possui um aspecto transitório e mercadológico muito presente, visto que muitas pessoas vêm para a região para trabalho ou estudo e não permanecem. Também se nota, em geral, uma falta de pertencimento por parte da população em relação a cidade, que reflete na não apropriação de alguns espaços públicos existentes. A falta de segurança pública, frequentemente relacionada a região fronteira e intensificada pelos problemas com a criminalidade, reflete na infraestrutura e na sensação de baixa segurança dos espaços públicos. Dessa forma, a pesquisa busca estudar as dinâmicas que resultam nas problemáticas citadas, entendendo como elas se relacionam com o modo de vida da população e principalmente como refletem nos espaços públicos de lazer. Para contribuir na melhoria deste cenário, o objetivo deste Trabalho de Conclusão de Curso é propor um anteprojeto de parque urbano no bairro Jardim Universitário, em um terreno que atualmente está em desuso e forma um grande vazio urbano no meio da paisagem. A seleção desta área justifica-se pela falta de bons espaços públicos de lazer na zona norte do município, local que historicamente destina-se a uma população de baixa renda e portanto, carece de infraestrutura adequada. Além disso, o terreno em questão localiza-se na conexão de duas avenidas importantes da cidade, Avenida Tancredo Neves e Avenida Tarquínio Joslin dos Santos, próximo a Itaipu Binacional e as universidades públicas da cidade, sendo um local de extrema relevância no âmbito social, ambiental e econômico. A área forma um grande polo estudantil, com moradores e estudantes de toda a América Latina, que carecem de locais de encontro e lazer adequados. A proposta de parque urbano vem a somar em todos estes aspectos, valorizando um local que possui uma Área de Proteção Permanente e nascentes do rio Mathias Almada, importante para a hidrografia da região. Com isso, a proposta busca apresentar um espaço de lazer que promova pertencimento e segurança para todos os usuários, contribuindo para qualidade de vida da população e a qualidade ambiental da cidade.

**Palavras-chave:** Parque urbano, espaço público, segurança, cidade.

## RESUMEN

---

La ciudad de Foz do Iguaçu tiene singularidades en varios aspectos, una de ellas es la parte histórica de origen militar, el enfoque económico para el turismo y el tránsito constante de personas y mercancías. Por estas y otras razones, la ciudad tiene un aspecto transitorio y de publicidad muy presente, ya que mucha gente viene a la región por trabajo o estudio y no se queda. También se nota, en general, una falta de pertenencia por parte de la población en relación a la ciudad, lo que se refleja en la no apropiación de algunos espacios públicos existentes. La falta de seguridad pública, muchas veces relacionada con la región fronteriza y agudizada por problemas de delincuencia, se refleja en la infraestructura y la sensación de poca seguridad en los espacios públicos. De esta forma, la investigación busca estudiar las dinámicas que derivan en los problemas mencionados, entendiéndo cómo se relacionan con el modo de vida de la población y especialmente cómo se reflejan en los espacios públicos de ocio. Para contribuir a la mejora de este escenario, el objetivo de este Trabajo de Final de Curso es proponer un anteproyecto de parque urbano en el sector del Jardim Universitário, en un terreno que actualmente se encuentra en desuso y forma un grande vacío urbano en medio del paisaje. La selección de esta zona se justifica por la falta de buenos espacios públicos para el esparcimiento en la zona norte del municipio, un lugar que históricamente ha estado destinado a una población de escasos recursos y por lo tanto carece de infraestructura adecuada. Además, el terreno está ubicado en la conexión de dos importantes avenidas de la ciudad, la Avenida Tancredo Neves y la Avenida Tarquínio Joslin dos Santos, cerca de la Itaipú Binacional y de las universidades públicas de la ciudad, siendo un lugar de extrema relevancia en la ámbito social, ambiental y económico. El área forma un gran centro estudiantil, con residentes y estudiantes de toda América Latina, que carecen de instalaciones adecuadas para reuniones y ocio. A todos estos aspectos se suma la propuesta de un parque urbano, valorizando un lugar que cuenta con un Área de Protección Permanente y nacimientos del río Mathias Almada, importante para la hidrografía de la región. Con ello, la propuesta busca presentar un espacio de ocio que promueva la pertenencia y la seguridad de todos los usuarios, contribuyendo a la calidad de vida de la población y la calidad ambiental de la ciudad.

Palabras clave: Parque urbano, espacio público, seguridad, ciudad.

## ABSTRACT

---

The city of Foz do Iguaçu, Paraná, Brazil, has singularities in various aspects, such as its historical origin related to the military, its economic focus on tourism, and the constant flow of people and goods. As a result of these and other factors, the city has a transient and market-oriented nature, as many people come to the region for work or study and do not stay permanently. Furthermore, there is generally a lack of attachment on the part of the population towards the city, which is reflected in the lack of appropriation of certain public spaces. The lack of public security, often associated with the border region and intensified by problems with crime, affects the infrastructure and the perception of low safety in public spaces. Thus, this research aims to study the dynamics that result in the aforementioned issues, understanding how they relate to the population's way of life and, most importantly, how they are reflected in public leisure spaces. To contribute to the improvement of this scenario, the objective of this undergraduate thesis is to propose a preliminary design for an urban park in the Jardim Universitário neighborhood, on a plot of land that is currently unused and forms a large urban void in the middle of the landscape. The selection of this area is justified by the lack of good public leisure spaces in the northern zone of the city, which historically caters to a low-income population and therefore lacks adequate infrastructure. Additionally, the chosen plot of land is located at the connection of two important avenues in the city, Tancredo Neves Avenue and Tarquínio Joslin dos Santos Avenue, near Itaipu Binacional and the public universities of the city. It is a location of extreme relevance in the social, environmental, and economic aspects. The area forms a major student hub, with residents and students from all over Latin America, who lack suitable meeting and leisure places. The proposal for an urban park contributes to all these aspects, valuing a location that includes a Permanent Protection Area and the sources of the Mathias Almada River, which are important for the region's hydrography. As such, the proposal aims to present a leisure space that promotes a sense of belonging and security for all users, highlighting elements that contribute to the quality of life for the population and the environmental quality of the city.

Keywords: Urban park, public space, security, city.

## 01

TOC I

- 09 1. INTRODUÇÃO
- 09 1.1 PROBLEMA E JUSTIFICATIVA
- 10 1.2 OBJETIVOS
- 10 1.2.1 OBJETIVO GERAL
- 10 1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS
- 10 1.3 METODOLOGIA

## 02

- 13 2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

## 03

- 17 3. REFERENCIAL TEÓRICO: A IMPORTÂNCIA DOS PARQUES URBANOS, COMO ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER SEGUROS, QUE PRIORIZAM O BEM ESTAR SOCIAL E AMBIENTAL
- 17 3.1 ESPAÇOS PÚBLICOS
- 18 3.2 PARQUES URBANOS
- 19 3.3 LAZER E SEGURANÇA PARA TODOS E TODAS

## 04

- 23 4. ESTUDOS CORRELATOS
- 25 4.1 LARGO DA LIBERDADE
- 25 4.1.1 FICHA TÉCNICA
- 25 4.1.2 DESCRIÇÃO
- 26 4.1.3 ENTORNO
- 27 4.1.4 ANÁLISE PROJETUAL
- 33 4.2 PRAÇA SOLLER
- 33 4.2.1 FICHA TÉCNICA
- 33 4.2.2 DESCRIÇÃO
- 35 4.2.3 ENTORNO
- 35 4.2.4 ANÁLISE PROJETUAL
- 41 4.3 PARQUE DE REALENGO
- 41 4.3.1 FICHA TÉCNICA
- 41 4.3.2 DESCRIÇÃO
- 41 4.3.3 ENTORNO
- 42 4.3.4 ANÁLISE PROJETUAL

## 05

TOC II

- 47 5. DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE ESTUDO
- 47 5.1 LEVANTAMENTO DA ESCALA MACRO HISTÓRICO
- 47 5.1.1 EIXOS DE EXPANSÃO E CONTEXTO
- 49 5.1.2 RIO MATHIAS ALMADA
- 51 5.1.3 LEGISLAÇÃO
- 54 5.1.4 INFRAESTRUTURA VIÁRIA EXISTENTE
- 57 5.1.5 EQUIPAMENTOS PÚBLICOS DE LAZER, EDUCAÇÃO E SAÚDE
- 58 5.2 LEVANTAMENTO DA ESCALA MICRO
- 58 5.2.1 ASPECTOS MORFOLÓGICOS
- 64 5.2.2 ASPECTOS AMBIENTAIS
- 67 5.2.3 ASPECTOS SOCIAIS
- 76 5.3 SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO
- 77 5.3.1 RELAÇÃO "CDP"

## 06

- 80 6. ANTEPROJETO DO PARQUE URBANO
- 80 6.1 PLANO CONCEITUAL
- 80 6.1.1 CONCEITUAÇÃO
- 80 6.1.2 NOME DO PARQUE: NISE DA SILVEIRA
- 81 6.1.3 DIRETRIZES
- 81 6.1.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES
- 82 6.1.5 SETORIZAÇÃO E PLANO DE MASSAS
- 82 6.1.6 IDENTIDADE VISUAL
- 84 6.1.7 CONCEPÇÃO PROJETUAL
- 85 6.2 ANTEPROJETO
- 85 6.2.1 IMPLANTAÇÃO
- 87 6.2.2 COMPOSIÇÃO FORMAL
- 94 6.2.3 TOPOGRAFIA
- 96 6.2.4 VEGETAÇÃO
- 97 6.2.5 ILUMINAÇÃO
- 99 6.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

- 100 REFERÊNCIAS

## I. INTRODUÇÃO

Esta pesquisa refere-se a um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Arquitetura e Urbanismo e será apresentado em duas etapas: (I) TCC 1; e (II) TCC 2. Neste momento, serão apresentadas as informações referentes ao TCC I: problema, justificativa, objetivos, metodologia, contextualização da área de estudo, referencial teórico, estudos de caso e levantamento da macro escala da área de estudo. Na etapa do TCC 2 será realizado um levantamento da micro escala da área de estudo e será apresentada a proposta projetiva do parque urbano, contendo o conceito, as diretrizes, as ações e o desenho urbano do parque em si.

### I.1 PROBLEMA E JUSTIFICATIVA

A justificativa do tema se dá através das percepções pessoais e estudos realizados ao longo da trajetória acadêmica da estudante, onde observa-se problemáticas no território iguaçuense, principalmente com relação a forte característica transitória e pouco segura dos seus espaços públicos. Além disso, a cidade apresenta uma forte demanda por espaços públicos de lazer adequados ao uso e apropriação da população local. A partir disso, a pesquisa apresenta grande importância no que diz respeito ao estudo do território, contribuindo com o entendimento das dinâmicas sociais e ambientais da região e como elas afetam positiva ou negativamente na vida cotidiana dos moradores, com enfoque na relação com os espaços públicos de lazer. Esses espaços são relevantes para a manutenção da vida em comunidade e para o convívio social, além do fato de que o direito à cidade e à qualidade de vida são direitos de todos os cidadãos, o que reforça a importância do tema.

A seleção da área de estudo na região norte de Foz do Iguaçu, se justifica em primeiro lugar devido a sua localização, historicamente caracterizada por uma população economicamente vulnerável, uma vez que uma série de ocupações existentes em outros locais da cidade foram realocadas para esta região. Dessa forma, além das demais carências, há uma grande falta de espaços públicos de lazer adequados. Ademais, a cidade ocupa uma área urbana horizontal e fragmentada, o que aumenta as distâncias até os serviços públicos essenciais, com acesso agravado pelos problemas de mobilidade urbana e as grandes distâncias a serem percorridas até as centralidades urbanas da cidade. Com isso, a quantidade de áreas públicas de lazer existentes e seus raios de abrangência se tornam insuficientes levando em conta o número de usuários, principalmente na região de estudo.

Em segundo lugar, a seleção da área se justifica pela falta de segurança. O local não é considerado seguro pelos usuários das vias Avenida Tancredo Neves e Avenida Tarquínio Joslin dos Santos, que o cercam. Com isso, apesar de serem vias muito importantes no sistema viário do município, percebe-se uma baixa densidade demográfica da área, com poucos usos atribuídos pela população. Por outro lado, os terrenos estão muito próximos às universidades públicas da cidade, sendo assim, as calçadas são muito utilizadas pelos estudantes e moradores que se deslocam sem uma infraestrutura adequada. Percebe-se, assim, que as vias priorizam os automóveis, marcando mais uma vez a característica transitória do município, com vias de rolamento largas e contínuas, mas esquecendo da segurança e bem estar dos pedestres que percorrem a área diariamente. Outro fator de destaque é a iluminação pública, que é precária e também pouco focada no uso peatonal.

O terceiro ponto é a questão ambiental, uma vez que o terreno de implantação do parque urbano possui a nascente do rio Mathias Almada, que faz parte da Bacia do Paraná III, importante para a hidrografia da região. A partir do rio, existe também a área verde a sua volta, classificada como Área de Preservação Permanente (APP), com legislações específicas para sua proteção e valorização. Por outro lado, esse importante ponto é deixado de lado e pouco valorizado pelos moradores à sua volta, devido à falta de acesso e infraestrutura adequada. O local tem potencial para ser um espaço agradável de contato com a natureza em meio ao caos urbano, pois o microclima das áreas verdes pode melhorar o conforto ambiental e contribuir no bem estar, levando em conta as elevadas temperaturas de Foz do Iguaçu.

A proposta de implantação de um espaço público de lazer e de valorização ambiental irá contribuir tanto para a comunidade local, como para a qualificação da paisagem urbana como um todo, visto que esse projeto contará com a requalificação de um espaço amplo em um ponto estratégico da região. A implantação desse parque urbano poderá incentivar a diversificação de usos do entorno, atraindo um maior fluxo de pessoas, além de promover melhorias na iluminação pública e na oferta de mobiliários urbanos adequados, o que consequentemente irá gerar segurança para todos e todas poderem se apropriar do território. A requalificação deste ponto da cidade também auxiliará o turismo local, já que a Av. Tancredo Neves é muito utilizada pelos visitantes que vão até a Itaipu Binacional e assim, o parque irá contribuir como mais uma opção de lazer, possibilitando que a área se desenvolva ainda mais a partir deste novo equipamento público.

Por fim, é importante destacar que a comunidade acadêmica das universidades públicas de Foz do Iguaçu será amplamente contemplada, pois utilizará a área diariamente. Com isso, tanto a UNILA (Universidade Federal da Integração Latino-Americana), quanto a UNIOESTE (Universidade Estadual do Oeste do Paraná), poderão manter uma conexão direta com o território a partir da utilização do parque urbano e seu entorno. No que diz respeito às questões pedagógicas, a implantação de um parque urbano nesta região contribuirá também para o campo científico, gerando referência para estudos sobre a região trinacional, referente à importância dos espaços públicos de lazer para a apropriação da comunidade local e dos impactos na vida em sociedade, além de servir como referência de projeto de parque urbano em uma cidade com tantas singularidades econômicas e sociais.

# TCC I 01

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

Compreender as características da área de estudo, com vistas a elaborar um anteprojeto de parque urbano que venha a suprir a demanda da região norte de Foz do Iguaçu, com foco em se tornar um espaço público de lazer seguro e atrativo para que a comunidade se aproprie e se sinta pertencente a cidade.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

I) Estudar o contexto histórico da área de estudo, entendendo a formação e singularidades e a relação com os espaços públicos de lazer;

II) Compreender os conceitos principais que envolvem a temática, como espaço público de lazer, parque urbano e segurança nesses locais;

III) Realizar estudos de caso de parques urbanos e demais propostas que contemplem a ideia do projeto;

VI) Mapear e levantar dados sobre os espaços públicos de lazer do entorno do terreno;

V) Levantar dados sobre a segurança pública e criminalidade nos espaços públicos de lazer da área de estudo, entendendo se grupos vulneráveis, como mulheres, crianças e comunidade LGBTQIA+, se sentem seguros nesses locais;

VI) Levantar dados físicos, ambientais, socioeconômicos e legais da área de estudo, com vistas a entender o contexto em que o parque urbano está inserido;

VII) Elaborar estudos para proposta de parque urbano a partir do diagnóstico, com intuito de cumprir o papel de um espaço público de lazer e ainda contribuir para as problemáticas existentes apresentadas.

## 1.3 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento da pesquisa, dividiu-se o trabalho em sete etapas, relacionadas aos objetivos propostos. Dessa forma, se utilizou em grande parte da pesquisa e revisão bibliográfica, levantamento dos dados no local de estudo e de dados fornecidos pela Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Google Earth e demais órgãos pertinentes. Em síntese, os objetivos I, II e III estão relacionados, em grande parte, com a pesquisa documental, buscando referências, reflexões e produção de análises para contextualização e entendimento do tema. Os objetivos IV, V e VI referem-se ao levantamento de dados relacionados às características físicas, ambientais, legais e sociais da área de estudo, bem como, a elaboração de um diagnóstico contendo a análise desses dados. Por fim, o objetivo VII refere-se à elaboração da proposta de intervenção, ou seja, o desenvolvimento do anteprojeto do parque urbano produzido a partir dos estudos anteriores. É possível observar a metodologia completa na tabela abaixo, bem como, em que momento do trabalho esses objetivos serão desenvolvidos e o capítulo em que constam, dividindo-se em Trabalho de Conclusão de Curso 1 (TCC 1) e Trabalho de Conclusão de Curso 2 (TCC 2).

Tabela 01: Procedimentos metodológicos da pesquisa

OBJETIVOS	PROCEDIMENTO METODOLÓGICO PROPOSTO	ETAPA DO TRABALHO
I) Estudar o contexto histórico da área de estudo, entendendo a formação e singularidades e a relação com os espaços públicos de lazer;	- Busca e revisão de referências bibliográficas e coleta de dados do município junto a Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu e sites oficiais, dando ênfase aos espaços públicos de lazer do entorno da área de estudo.	TCC 1 Capítulo 2- Contextualização da área de estudo Capítulo 3- Referencial teórico Capítulo 5- Diagnóstico da área de estudo
II) Compreender os conceitos principais que envolvem a temática, como espaço público de lazer, parque urbano e segurança nesses locais	- Busca e revisão de referências bibliográficas, com vistas a entender os conceitos norteadores do tema, que embasam o entendimento geral e posterior proposta de anteprojeto.	TCC 1 Capítulo 3- Referencial teórico
III) Realizar estudos de caso de parques urbanos e demais propostas que contemplem a ideia do projeto;	- Levantamento de boas práticas de espaços públicos de lazer através de revisão documental; - Compreender os contextos e soluções propostas; - Analisar as características dos espaços, visando observar pontos positivos e negativos.	TCC 1 Capítulo 4- Estudos correlatos/ estudos de caso: 1. Complexo Esportivo Largo da Liberdade 2. Praça Soller 3. Parque de Realengo
VI) Mapear e levantar dados sobre os espaços públicos de lazer do entorno do terreno,	- Coleta de dados cartográficos junto a prefeitura municipal; - Produção de mapa temático, com localização dos espaços públicos de lazer ;  - Análise da qualidade dos espaços; - Aplicação de questionários, a partir de conversas informais com moradores e formulários online para entender as demandas existentes; - Analisar os resultados das entrevistas, produzindo gráficos informativos.	TCC 1 e continuação do desenvolvimento no TCC 2 Capítulo 5- Diagnóstico da área de estudo, em específico em 5.1 - Levantamento Macro

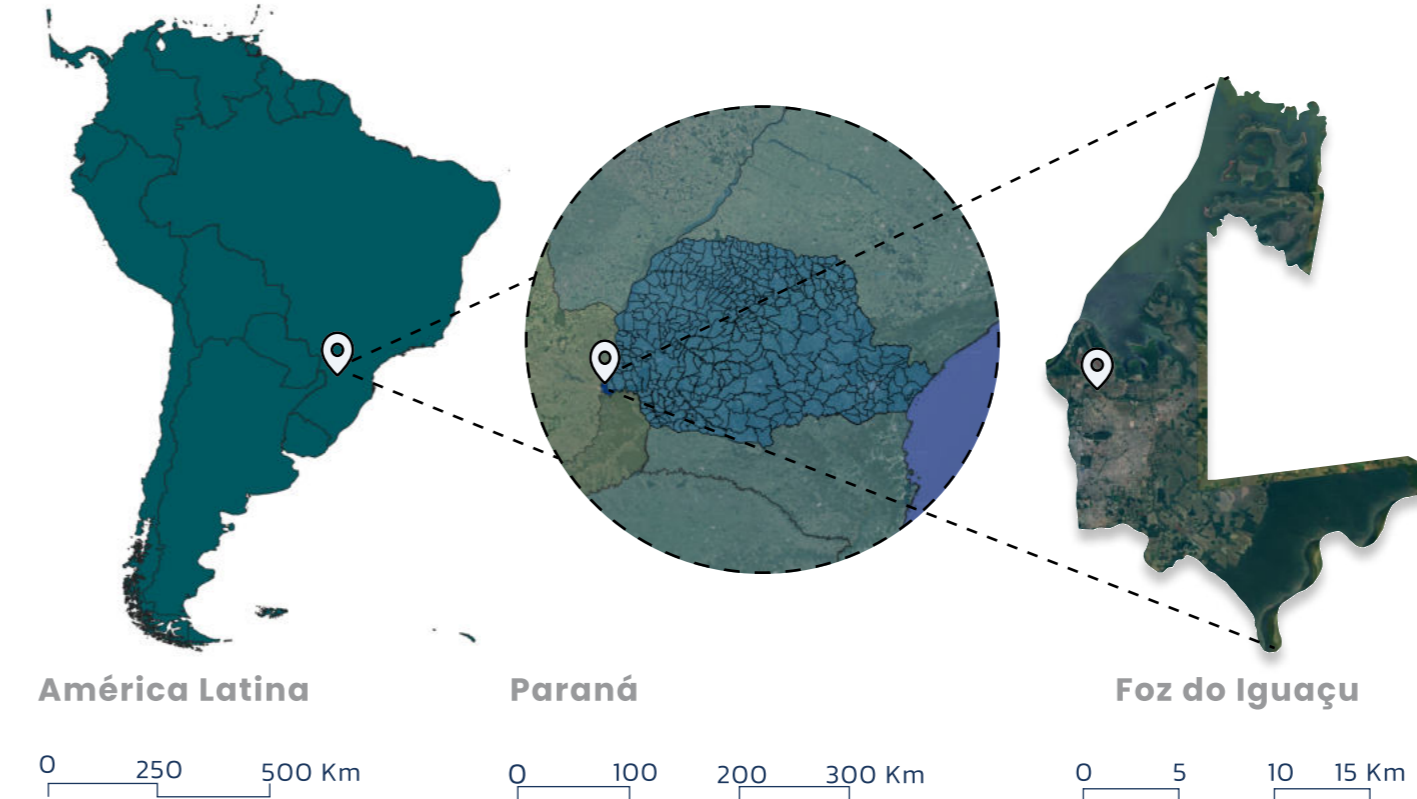
Fonte: A autora, 2022.

V) Levantar dados sobre a segurança pública e criminalidade nos espaços públicos da área de estudo, entendendo se grupos vulneráveis, como mulheres, crianças e comunidade LGBTQIA+, se sentem seguros nesses locais;	- Coleta de dados de segurança pública e casos de criminalidade nos espaços públicos de lazer da área de estudo, através de reportagens e dados da Prefeitura Municipal; - Aplicação de pesquisa via questionário, para entender como a população se sente em relação a estes espaços; - Analisar os resultados das entrevistas, produzindo gráficos informativos.	TCC 2 Capítulo 5- Diagnóstico da área de estudo, na etapa 5.2 - Levantamento Micro
VI) Levantar dados físicos, ambientais, socioeconômicos e legais da área de estudo, com vistas a entender o contexto em que o parque urbano está inserido;	- Coleta de dados socioeconômicos da área delimitada, através do IBGE; - Coleta de dados físicos, ambientais e legais da área delimitada, junto a prefeitura municipal; - Produção de mapas temáticos através de sistema SIG; - Conferência dos dados "in loco"; - Análise dos resultados e produção de mapa CDP (síntese do diagnóstico).	TCC 2 Capítulo 5- Diagnóstico da área de estudo, em 5.1 Levantamento Macro e 5.2 Levantamento Micro
VII) Elaborar estudos para proposta de parque urbano a partir do diagnóstico, com intuito de cumprir o papel de um espaço público de lazer e ainda contribuir para as problemáticas existentes apresentadas.	- Definir conceito norteador a partir do diagnóstico e da consulta de possíveis usuários do espaço; - Definir diretrizes e propostas iniciais; - Elaborar um anteprojeto de parque urbano; - Detalhar graficamente as áreas previamente selecionadas, mostrando as tomadas de decisões projetuais.	TCC 2 Capítulo 6- Anteprojeto de parque urbano

## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo está localizada em Foz do Iguaçu, cidade do oeste do Paraná que possui cerca de 260 mil habitantes (IBGE, 2021) e faz parte da região da Tríplice Fronteira, próximo de Ciudad del Este (Paraguai) e de Puerto Iguazú (Argentina). A cidade possui singularidades na parte histórica pela sua formação e explosão demográfica com a implantação da Usina de Itaipu e Ponte da Amizade, a partir da década de 1960. Também se diferencia na parte econômica por ter forte influência do turismo e um viés mercadológico grande, além da questão cultural, com a influência dos povos indígenas e de todos os imigrantes que vivem na região.

Figura 01- Localização da área de estudo em Foz do Iguaçu, estado do Paraná e América Latina



Fonte da imagem: A autora e colegas de disciplinas anteriores (Estéfani M. de Araújo, Vitória C. Meireles, Erica C. Gomes e Mariana D. Gabriel, com base nos dados do IBGE 2010 e Google Earth 2022

O recorte selecionado para estudo e posterior proposta de anteprojeto de parque urbano, está localizado na região norte da cidade. A área foi ocupada com maior ênfase nos últimos 40 anos, a partir das dinâmicas relacionadas a construção da Usina de Itaipu e demais processos de expansão urbana diferentes de outras áreas da cidade, como os conjuntos habitacionais populares e as práticas de realocação de moradores. A partir disso, serão apontados alguns dos pontos importantes da ocupação territorial e de formação dessa região, visto que apesar de abranger diversos bairros, a zona norte possui um aspecto econômico e social predominante, além de possuir uma importância ambiental grande, já que compreende o Rio Mathias Almada.

Figura 02- Mapa da área de estudo, terreno do parque e pontos importantes do entorno



Fonte da imagem: A autora, com base no Google Earth, 2022

Figura 03- Condomínio Terra Nova, UNIOESTE, UNILA e Usina Hidrelétrica Itaipu Binacional



Fonte da imagem: Portal da Cidade, 2021. H2Foz, 2022, Wikipédia, 2011. Disponível em: <https://foz.portaldacidade.com/imoveis/casa-para-alugar/casa-48m-foz-do-iguacu-pr-7308>; <https://www.h2foz.com.br/educacao/sisu-abre-inscricoes-nesta-terca-unioeste-e-unila-ofertam-vagas-para-40-cursos-em-foz/>; [https://pt.wikipedia.org/wiki/Usina\\_Hidrel%C3%A9trica\\_de\\_Itaipu#/media/Ficheiro:itaipu\\_geral.jpg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Usina_Hidrel%C3%A9trica_de_Itaipu#/media/Ficheiro:itaipu_geral.jpg)

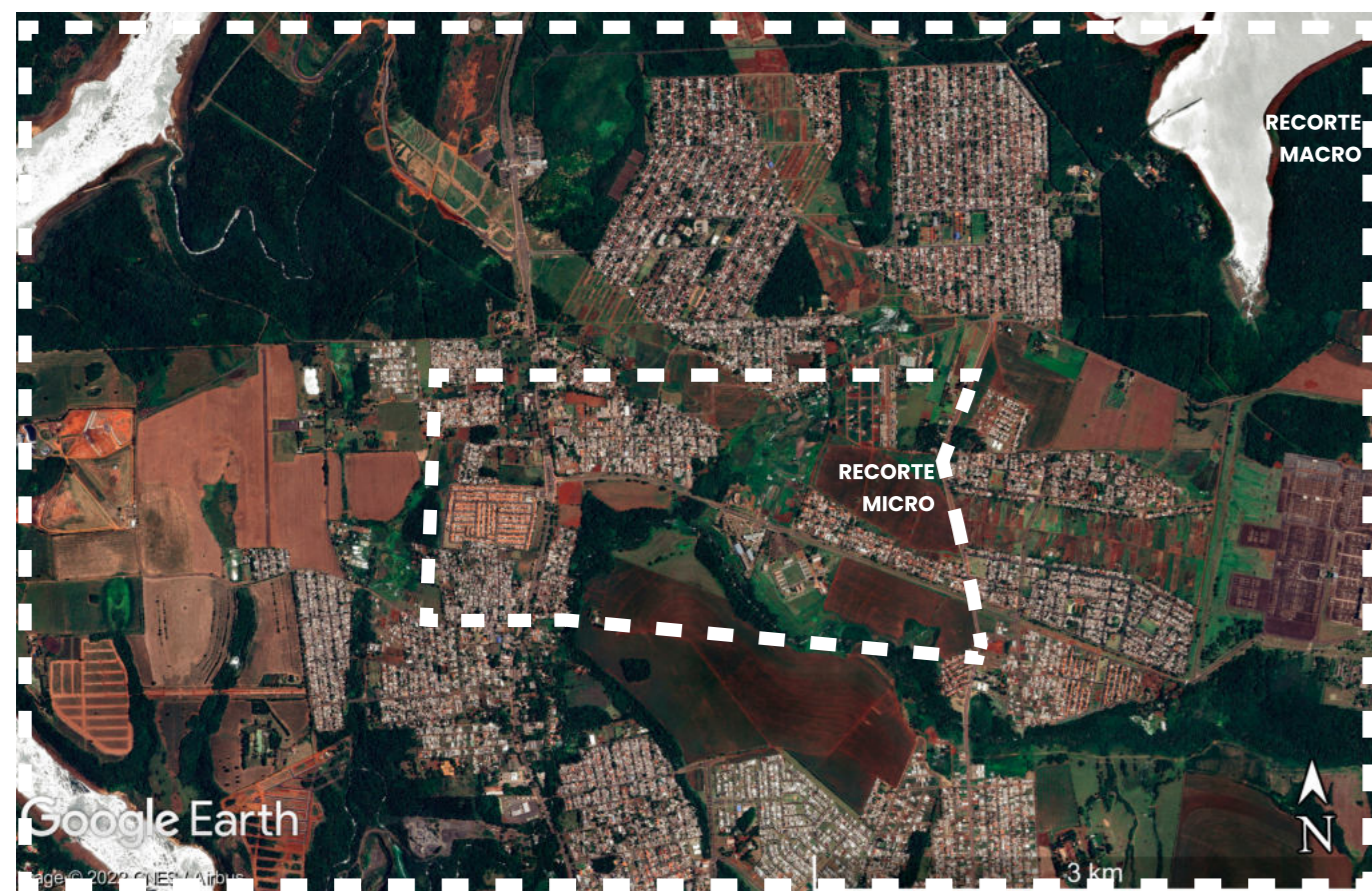
O levantamento será realizado em dois momentos. No primeiro momento, será levantado o recorte da área de estudo em escala macro (Capítulo 5), a partir da seleção dos pontos importantes para compreender como a área se relaciona com a cidade. Nessa primeira etapa serão compreendidos os eixos de expansão, entendendo a parte histórica de ocupação da área, as conexões viárias, a localização dos equipamentos públicos de lazer, educação e saúde, bem como a legislação urbanística existente. A partir da compreensão desses elementos, será possível se voltar para a região e entender como a área como um todo refletirá na proposta de parque urbano.

# 02

Assim, na segunda etapa, a pesquisa contará com o levantamento em escala micro, abrangendo o entorno imediato da área do parque. Nessa etapa serão compreendidos aspectos relacionados à morfologia urbana, incluindo uso do solo, tipologia das edificações, traçados e fluxos; infraestrutura viária, com análise das vias, calçadas e transporte público; aspectos ambientais, como clima, insolação, ventos predominantes, vegetação, hidrografia e topografia. Por fim, será analisado o perfil dos usuários do parque, a partir de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de questionários online e de conversas com moradores da área. A partir de todos esses dados, será construído um diagnóstico da área de estudo, com vistas a determinar condicionantes, potencialidades e deficiências que irão influenciar a elaboração do anteprojeto.

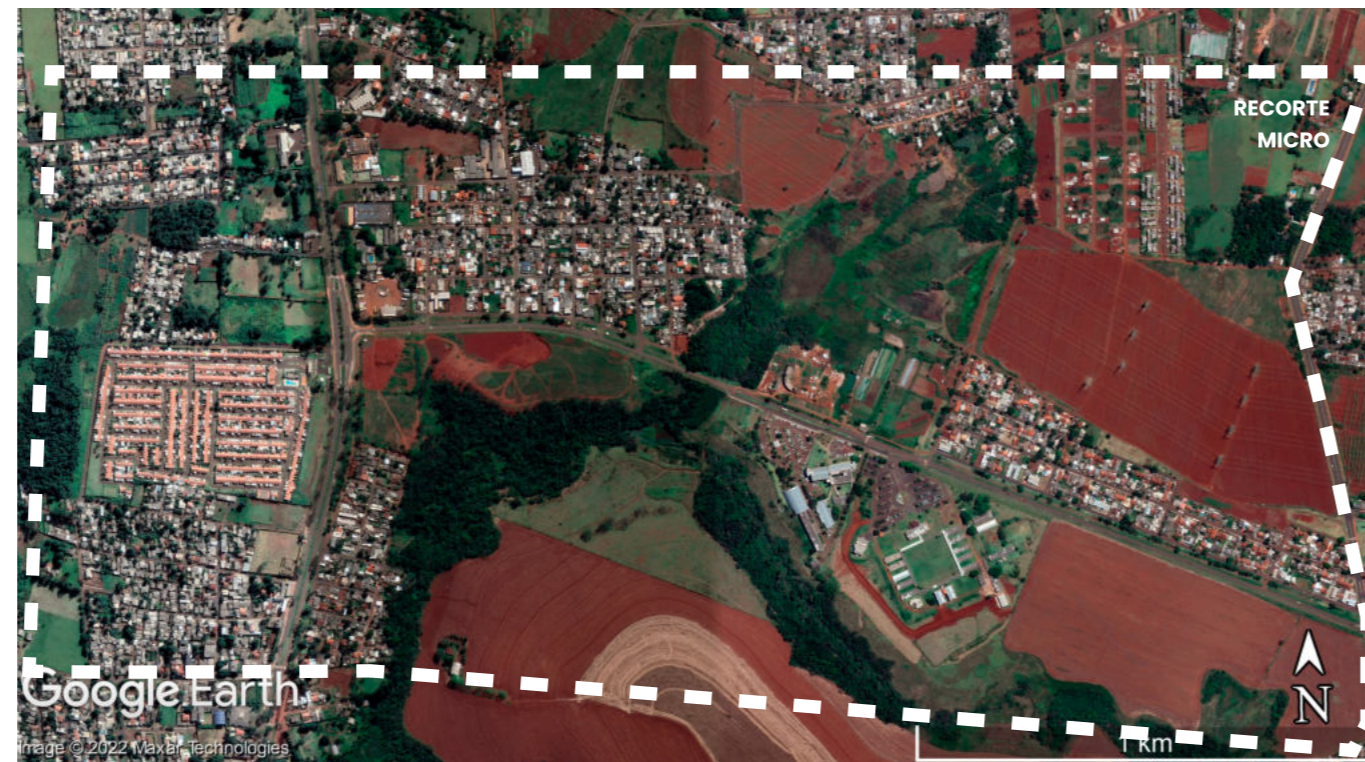
O recorte para o levantamento macro compreende os bairros da Vila C, Jardim Bela Vista de Itaipu I, II e III, Vila São Sebastião, Vila Solidária, Loteamento Universitário das Américas II, Jardim Evangélico, Jardim Universitário I, Jardim Florença, São Roque, Porto Belo e Jardim Itaipu, Jardim Califórnia, Cidade Nova I e II, Jardim Belvedere e Jardim Jasmim. Pode ser entendido no mapa abaixo, onde também se observa que a área engloba a Usina Binacional de Itaipu, o Itaipu Ecomuseu, Templo Budista Chen Tien, Zoológico Roberto Ribas Lange, Subestação Elétrica Furnas e as Universidades públicas da cidade. Já o recorte em escala micro, compreende de forma mais específica o terreno do projeto e seu entorno próximo.

Figura 04- Recorte macro para levantamento da área de estudo



Fonte da imagem: A autora, com base no Google Earth, 2022

Figura 05- Recorte micro para levantamento da área de estudo



Fonte da imagem: A autora, com base no Google Earth, 2022

Figura 06- Vista da Av. Tancredo Neves para o terreno de estudo



Fonte da imagem: Google Street View, 2022

Figura 07- Esquina Av. Tarquínio Joslin dos Santos e Av. Tancredo Neves para o terreno de estudo



Fonte da imagem: Google Street View, 2022

Figura 08- Vista Av. Tarquínio Joslin dos Santos para o terreno de estudo



Fonte da imagem: Autoria própria, 2023

Figura 09- Ponto de ônibus da Av. Tarquínio Joslin dos Santos, a frente ao terreno de estudo



Fonte da imagem: Autoria própria, 2023

Figura 10- Vista Av. Tarquínio Joslin dos Santos para o terreno de estudo



Fonte da imagem: Autoria própria, 2023

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO: A IMPORTÂNCIA DOS PARQUES URBANOS, COMO ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER SEGUROS, QUE PRIORIZAM O BEM ESTAR SOCIAL E AMBIENTAL

Neste capítulo serão apresentadas as questões teóricas e conceituais que servirão de base para o entendimento do tema e posterior anteprojeto de parque urbano. Divide-se assim, em três partes principais, a partir dos conceitos norteadores: espaço público, parque urbano e lazer e segurança para todos e todas. A primeira etapa busca entender como os espaços públicos influenciam na vida em sociedade, focando nos espaços públicos de lazer que englobam a temática do parque. Depois é classificado o que é um parque urbano e suas atribuições, bem como a questão ambiental da área de proteção permanente. Por fim, entende-se o que quer dizer um espaço público seguro para todos que desejem utilizá-lo e como isso pode ser melhorado a partir da questão projetual. A partir de todos os conceitos, será possível entender como um parque urbano, na sua significância como espaço público de lazer, pode permitir apropriação pelos seus usuários, com vistas a compreender a potência desse espaço para reconectar as pessoas e melhorar a região como um todo.



#### 3.1 ESPAÇOS PÚBLICOS

Os espaços públicos fazem parte das diversas esferas da sociedade e são de extrema relevância para as dinâmicas sociais de uma cidade e seus habitantes. De acordo com Narciso (2008), se classifica como aquele espaço de uso comum e posse coletiva, dentro do território urbano tradicional, com posse do poder público. Os espaços públicos representam locais onde há possibilidade de ação política, liberdade para ocorrerem manifestações, encontros de diferentes grupos sociais, políticos e culturais, onde pode haver socialização entre as pessoas. Justamente pela troca que ocorre nos espaços públicos coletivos diariamente, entende-se a grande importância que têm na vida em sociedade e no funcionamento da cidade como um todo, uma vez que “é o lugar do lazer, do descanso, da conversa corriqueira, da livre circulação, da troca e, sobretudo, da possibilidade do encontro com o outro” (GATTI, 2013, p.8).

Segundo Gatti (2013), a qualidade de vida de uma cidade é e sempre será medida pela dimensão da vida coletiva, expressa pelos seus espaços públicos. Esses espaços podem estar dispostos de diversas formas, incluindo parques, praças e a própria rua, locais onde a vida em sociedade acontece diariamente. No que diz respeito aos espaços públicos de lazer, entende-se que são aqueles onde o uso específico visa o lazer e descanso, incluindo as praças, parques, museus, centros esportivos, bibliotecas e centros culturais, podendo estar presente nas mais diversas formas dentro da cidade. Os espaços de lazer tem grande importância na vida cotidiana das pessoas, visto que além de ser entendido como local de descanso, distração, recreação e divertimento, passa a ser encarado como uma possibilidade de desenvolvimento pessoal e social (MARCELLINO,1996, 2002 *apud* CARDOSO, ABREU, OLIVEIRA, 2016).

Além disso, é importante afirmar que os espaços públicos devem ser seguros e não excludentes, como afirma Rogers (2001), pois independente do seu porte, é fundamental que o espaço sirva de palco para expressão da democracia, liberdade de debates e estímulo das discussões. Esses locais aproximam pessoas de diferentes grupos e classes sociais, de forma a diminuir as disparidades entre estas e gerar vivências semelhantes, como pode ser visto em Santiago e Marchesa (2016, p. 15), “(...) espaços públicos bem planejados podem gerar igualdade social. Onde o espaço público é inadequado, mal projetado ou privatizado, a cidade torna-se cada vez mais segregada”.

Para Serpa (2007), Arendt entende o espaço público como o lugar no qual a ação política é a expressão de modos de subjetivação não identitários, que podem acontecer, contrariamente aos territórios familiares e de relações comunitárias (SERPA, 2007 *apud* SOUZA, 2019).

Dessa forma, nas cidades atuais capitalistas o uso dos espaços públicos é ainda mais relevante, levando em conta que, segundo Narciso (2008), os espaços privados são predominantes no todo. Por consequência da cultura que o capitalismo influencia, a própria população se torna mais individualista, utilizando seus próprios espaços de lazer e propondo cada vez mais locais privados, como exemplo dos *shoppings* centers e condomínios fechados. Apesar da questão variar muito quando leva-se em conta a classe social, pois a população de baixa renda não tem acesso a esse lazer privado, percebe-se que como sociedade em geral que pensa que o lazer deve ser apenas para alguns, as pessoas tendem a deixar de priorizar, valorizar e lutar pelos espaços públicos.

A área onde será implantado o parque, possui um grande condomínio fechado, que se torna uma barreira urbana. Com o intuito de trazer segurança aos seus moradores, segrega e mostra as diferenças socioeconômicas refletidas no território, possuindo em seu espaço, ruas e espaços de lazer privados. Assim, os condomínios vem a potencializar a consequência do aumento das áreas privadas: “a privatização de áreas de uso coletivo por razões econômicas fez com que os espaços públicos se tornassem privados, como é o caso dos centros comerciais, estruturas de transporte, habitação, entre outros” (SOUZA, 2019, p. 245).

# 03

Assim, é possível perceber-se que existe uma divisão entre o que se compreende por espaço público, que pertence à comunidade e é utilizado por ela; e espaço privado, cuja manutenção e propriedade pertence a um determinado indivíduo, ou mais de um, ou uma empresa (ou várias delas). Os espaços públicos podem ainda ser conceituados como aqueles que são de livre circulação (...). E nestes locais que cada cidadão pode exercer, plenamente, o seu direito de ir e vir (SOUZA, 2019, p. 246).



## 3.2 PARQUES URBANOS

Adentrando no tema do anteprojeto, se faz necessário entender o conceito de parque urbano. De acordo com Lima (1994) apud Loboda e Angelis (2005), um parque urbano é considerado uma área verde com função ecológica, estética e de lazer, que possui uma extensão maior que as praças e jardins públicos. Em complemento, segundo o Portal da Educação Ambiental de São Paulo (2021), estes podem estar localizados no interior dos centros urbanos. O parque urbano é um produto da cidade da era industrial, pois teve o surgimento a partir do século XIX, levando em conta a necessidade de espaços adequados para atender a uma nova demanda social: o lazer, o tempo do ócio e para contrapor-se ao ambiente urbano (KLIASS, s.d; apud. MACEDO e SAKATA, 2001).

Os parques são inseridos em locais com grande quantidade de área verde e normalmente que incluem áreas de preservação permanente, pela proximidade com cursos d'água. No terreno da área de estudo, está contido o Rio Mathias Almada, e ao seu redor conseqüentemente, uma Área/Zona de Preservação Permanente (APP ou ZPP). Segundo a LEI nº 12.651, de 25 de maio de 2012, art 1º-A, I, o país tem um compromisso com a preservação da vegetação nativa, da biodiversidade, do solo, dos recursos hídricos e da integridade do sistema climático. Dessa forma, ações que vão contra esse compromisso são consideradas de uso irregular da propriedade.

No caso das Áreas de Preservação Permanente, de acordo com a mesma lei no art 2º,§ 2º, são classificadas como uma "área protegida, 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". E conforme a seção II, Art. 7º, § 1º, se essa área de preservação permanente for afetada, o proprietário da área deve repor a vegetação. Percebe-se assim, a necessidade e importância de analisar com cautela a presença dessa área para a o anteprojeto de parque urbano.

A partir disso, entende-se que o parque possui importância social, como um espaço público, permitindo a socialização entre indivíduos, a vivência da cidade, o lazer e a apropriação do espaço de diversas formas. Também possui importância ambiental, já que preserva uma área verde, já que o parque reforça a valorização do local e dá um uso adequado, além de contribuir no equilíbrio da fauna e flora e proteção de mananciais. No caso da área de estudo, há uma escola pública próxima, assim a implantação de um parque virá a contribuir para se tornar local de estudo, uma vez que "a educação ambiental surge como um contraponto ao modo de produção capitalista em que se justificava a exploração da natureza em nome de um suposto desenvolvimento" (BEZERRA e PAIVA, 2019, p.1). Dessa forma, reforçará o entendimento do valor que deve ser dado ao meio ambiente e servirá de local de auxílio para aulas práticas relacionadas às temáticas e ao lazer dos alunos.

observamos que a educação ambiental tem uma significativa função de permitir a integração do homem com o ambiente, propiciando, através de conhecimentos, princípios e comportamentos, a inserção do ser humano como cidadão ativo no processo de transformação da problemática ambiental (BEZERRA e PAIVA, 2019, p.1).

Ademais, os parques são caracterizados como áreas ambientalmente importantes para os contextos urbanos, uma vez que as cidades contemporâneas refletem o acúmulo das práticas do mundo capitalista, tão prejudiciais ao meio ambiente. Em geral, os parques contam com amplas áreas de vegetação nativa, que por sua vez, apresentam diversos benefícios ao meio urbano, incluindo a amenização da temperatura e controle da radiação, absorção de ruídos, além da melhora no aspecto visual, de forma a tornar os espaços mais humanizados: "As árvores nas cidades aumentam a satisfação dos usuários de parques e praças, contribuem para o aumento do valor das propriedades e proporciona estímulos à sensibilidade humana" (CASCO e SANTIAGO, 2010, p.3).

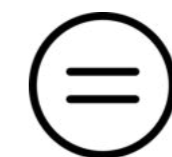
No que diz respeito a parte mais subjetiva e psicológica, áreas de vegetação podem diminuir sentimentos de opressão em meio às edificações (CASCO e SANTIAGO, 2010). Justamente nesse aspecto, surge a partir do psicólogo social Erich From, e posterior disseminação das teorias do sociobiologista Edward Wilson (1984), o conceito de biofilia (LADISLAU, 2019), teoria da relação de amor a natureza, que demonstra que os seres humanos têm uma necessidade biológica de se conectar ao natural para melhorar a saúde e bem-estar. Surgem assim ramificações, como o design biofílico, que estende a conexão com a natureza aos espaços construídos, pensando em ambientes que gerem mais saúde e melhora do desempenho físico e mental, a partir de elementos que remetem à natureza.

Na dimensão de cidade, "a arborização urbana constitui atualmente uma das mais relevantes atividades da gestão urbana, devendo fazer parte dos planos, projetos e programas urbanísticos das cidades" (CASCO e SANTIAGO, 2010, p.2). No caso de Foz do Iguaçu, apesar de possuir zonas com grande quantidade de vegetação, como o Parque Nacional do Iguaçu e Cataratas do Iguaçu, locais com predominância de mata atlântica, segundo Casco e Santiago (2010), a cidade possui uma arborização urbana implantada de forma precária e fragmentada. Em contrapartida, a cidade é conhecida pelo calor elevado, principalmente no alto verão, por isso entende-se a necessidade de possuir boa quantidade de vegetação, de modo a contribuir na sensação térmica.

Atualmente, com a temática da requalificação dos espaços urbanos, principalmente das áreas centrais das cidades, com a demanda crescente de espaços de recreação e lazer e com a introdução das dimensões ambiental e paisagística no planejamento, a temática do Parque Urbano assume papel central no desenvolvimento dos planos e projetos urbanos (KLIASS, s.d; apud. MACEDO e SAKATA, 2001, p.7).

Levando em conta que é um espaço público e que possui vastas áreas verdes, entende-se a necessidade de um efetivo acompanhamento do Estado, garantindo a existência de um controle adequado da intervenção (LEAL e TASSIGNY, 2013). Assim, é função do poder público também propor uma infraestrutura de qualidade nos parques, bem como a sua manutenção, para que as pessoas consigam de fato se apropriar do espaço. Sem manutenção, o espaço público perde sua qualidade, e conseqüentemente, os usuários deixam de aproveitá-lo, vindo a se tornar um espaço abandonado.

A evolução do Parque Urbano nos últimos séculos tem acompanhado as mudanças urbanísticas das cidades, sendo assim um testemunho importante dos valores sociais e culturais das populações urbanas (KLIASS, s.d; apud. MACEDO e SAKATA, 2001). Desse modo, é de suma importância que o parque atenda, dentro de suas funções atribuídas, às demandas da população, já que são elementos de forte permanência e perpetuação ao longo do tempo. Por isso é tão relevante o diagnóstico da área onde será implantado, visando entender o que há de falta no entorno, o que as pessoas desejam e de que forma o parque poderá contribuir tanto para a comunidade a sua volta, como para a cidade como um todo.



## 3.3 LAZER E SEGURANÇA PARA TODOS E TODAS

A existência de um espaço público seguro é de suma importância para que o local possa ser utilizado em todos os períodos do dia, por crianças, adultos e idosos, em suas mais diversas possibilidades de ocupação. Sendo assim, em um parque urbano esse aspecto também é prioritário, para que o espaço de lazer, esporte ou descanso, não seja abandonado e desapropriado.

No caso de Foz do Iguaçu, sabe-se que a cidade carrega um estereótipo da significativa presença da criminalidade e de ter pouca segurança pública, principalmente devido a sua característica fronteiriça que favorece o contrabando de ilícitos: "Em geral, essas atividades estão ligadas a retornos monetários, no entanto quando se analisam os crimes de homicídio e estupro, por exemplo, os ganhos podem ser de cunho pessoal" (MOURA e CUNHA, 2021, p.157).

"A criminalidade alta causa mudanças profundas na vida dos cidadãos, como fortes restrições econômicas e sociais, acarretando sensação de medo e insegurança" (SANTOS e KASSOUF, 2008 apud MOURA e CUNHA, 2021, p.157), sendo assim, os espaços públicos das cidades são prejudicados, visto que as pessoas não se sentem seguras para transitar em determinados locais ou horários. Atualmente, sabe-se que a zona norte e a área de estudo em si são frequentemente apontadas como espaços pouco seguros. Isso pode ter relação com a questão socioeconômica da área, bem como, de acordo com o IBGE, os níveis baixos de escolaridade.

Há também trabalhos regionais, para o estado do Paraná, em que se pode constatar que os crimes violentos tendem a diminuir quando o desenvolvimento econômico e social se eleva (SHIKIDA; OLIVEIRA, 2012) e que medidas como aumento da renda familiar e escolaridade contribuíram na redução da inserção de pessoas na criminalidade (SCHAEFER; SHIKIDA, 2001) (SHIKIDA e OLIVEIRA 2012; SCHAEFER e SHIKIDA, 2001 apud MOURA e CUNHA, 2021, p.157).

As altas taxas de criminalidade envolvem diversos fatores, uma vez que a problemática não possui apenas uma causa. Sendo assim, a questão não é resolvida de forma trivial, já que depende do investimento na educação por parte do poder público, bem como o aumento da segurança a partir de órgãos públicos como as polícias. Ademais, existem outros fatores envolvidos que são de difícil determinação.

Dentro do papel da arquitetura e do urbanismo, se questiona então de que forma o espaço pode contribuir para que as pessoas se sintam seguras. A partir do momento em que as pessoas se sintam “em casa” em um espaço público, seja por estarem fazendo uma atividade física, tendo um momento de descanso ou lazer com outras pessoas, esse espaço será ocupado diariamente e conseqüentemente, não ficará vazio e abandonado. Apesar de, como já citado, os crimes estejam presentes nos espaços públicos por diversos aspectos, entende-se que a partir do momento em que uma praça, parque ou a própria rua, é ocupada pelas pessoas e possui diversidade de usos em todos os horários do dia, pode vir a tornar possível a diminuição da criminalidade nesses locais.

No terreno do parque há um grande vazio urbano e as pessoas que circulam ao lado, para se locomover até as universidades ou demais áreas dos bairros, relatam que não se sentem seguras devido à grande ocorrência de furtos e roubos. O vazio urbano e a baixa ocupação da área como um todo, de certa forma, facilitam a ocorrência desse tipo de crime, visto que não há testemunhas em volta e a rota de fuga acaba sendo mais simples. Sendo assim, se faz necessária a ocupação da área de forma a trazer novas opções de espaços públicos de qualidade aos moradores.

Além de dar um proveito novo aos terrenos que atualmente estão ociosos, também entende-se a necessidade de propor uma diversidade nos usos do entorno. De acordo com a urbanista Jane Jacobs (2011), para compreender as cidades, precisamos admitir de imediato, como fenômeno fundamental, as combinações ou as misturas de usos, não os usos separados. Isso é relevante também no aspecto da segurança, já que quanto maior o fluxo de pessoas e olhos para as calçadas, mais as pessoas se sentem à vontade: “Manter a segurança urbana é uma função fundamental das ruas das cidades e suas calçadas” (JACOBS, 2011 p.30).

Esse ponto é crucial levando em conta a insegurança relatada na área de estudo, não causada apenas pelos vazios urbanos e baixa ocupação, mas influenciadas por eles. Ademais, a partir da maior ocupação da área urbana com a consolidação do parque, contando até com pessoas de outras áreas da cidade e turistas, novos comércios e serviços poderão surgir à volta. Isso fará com que a área se desenvolva economicamente e assim

possa diminuir seus níveis de desigualdade social e conseqüentemente, de criminalidade. Também contribuirá no sentido das pessoas poderem se locomover melhor como pedestres nas vias públicas, de forma mais livre e segura, visto que de acordo com Jacobs (2011, p.159), “a inexistência de uma diversidade ampla e concentrada pode levar as pessoas a andarem de automóvel por praticamente qualquer motivo”.

No que diz respeito ao parque em si, também reforça-se a necessidade de que a proposta projetual leve em conta como prioridade também, a questão da segurança. A sensação de segurança em um espaço está relacionada ao bem estar, conforto e liberdade. Para causar essa sensação, deve-se priorizar uma iluminação adequada, boa ambientação de modo a distribuir as atividades da melhor forma, infraestrutura e mobiliários urbanos de boa qualidade, entre outros fatores que serão estudados na etapa projetual, de modo a incentivar o desejo das pessoas de permanecerem nesse espaço.

Figura 11- Desenho de espaço público de lazer



Fonte da imagem: National Association of City Transportation Officials, sem ano. Disponível em: <https://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/interim-design-strategies/interim-public-plazas/>.

## 4. ESTUDOS CORRELATOS

---

Nessa etapa, serão estudados projetos relacionados à temática de parque urbano, para entender os contextos que estão inseridos, potencialidades, deficiências e demais aspectos que podem contribuir no entendimento do tema. Foram consultadas referências bibliográficas através da internet, principalmente o site ArchDaily, além das percepções pessoais através das vivências do espaço.

A primeira análise é do complexo poliesportivo e de convivência Largo da Liberdade (Brasil), selecionado por ser um local onde há grande apropriação e apreço por parte dos usuários, além da proximidade da autora com o espaço. O segundo estudo é da Praça Soller (Espanha), onde o projeto de revitalização buscou diretrizes que abrangem a perspectiva de igualdade de gênero, o que conecta com a ideia do parque urbano de ser um espaço seguro para todos e todas, além de ter sido um projeto pensado coletivamente com a comunidade. O terceiro é o Parque de Realengo (Brasil), um projeto que foi possível a partir da luta popular, tendo sido selecionado também pela sua extensão na malha urbana e a variedade de usos, muitos deles inovadores para um espaço público de lazer. A seleção desses três estudos busca identificar diferenças e semelhanças que possam contribuir para elaboração da proposta de um anteprojeto de parque urbano na cidade de Foz do Iguaçu.

04

Figura 12- Vista em perspectiva do complexo

Fonte da imagem: Prefeitura Municipal de Pato Branco, 2020. Disponível em: <https://fb.watch/h3W8JA8dQV/>



## 4.1 LARGO DA LIBERDADE

### 4.1.1 Ficha Técnica

NOME DO PROJETO	Largo da Liberdade- Complexo Poliesportivo Municipal Frei Gonçalo
USO	Lazer, descanso e esportes
ARQUITETOS E URBANISTAS	Arquitetos da Prefeitura Municipal de Pato Branco
LOCAL	Pato Branco- PR, Brasil
ÁREA	Aproximadamente 1.375,50 m <sup>2</sup>
ANO	Primeira fase no início dos anos 1990 e revitalização em 2016

### 4.1.2 Descrição

O Largo da Liberdade é um centro de convivência, que conta com um complexo esportivo e de lazer, abrangendo diversos usos e públicos. O espaço abriga a Secretaria Municipal de Esporte e Lazer e possui além do centro de convivência, auditório, playground, centro aquático com duas piscinas, academia da saúde, campo de futebol, pista de caminhada emborrachada, ciclovia e academia ao ar livre (PMPB, 2018). Também possui espaços de descanso e paisagismo, além da infraestrutura de apoio com vestiários, sala de espera e banheiros.

O local hoje conhecido como Largo da Liberdade, já existia desde o início da década de 1960, onde na época sediava os jogos do time de futebol da cidade: "O Internacional de Pato Branco tinha como estádio o Frei Gonçalo, localizado exatamente onde estão as quadras de sintético do atual Largo da Liberdade" (ITAPUÁ, 2020). Posteriormente, o time se dissociou e o local manteve a estrutura aberta com campo de futebol, pista de caminhada e uma edificação com atividades pontuais.

Desde esse período, a área já era muito utilizada pela população, que já costumava se apropriar principalmente aos finais de semana e feriados, utilizando para fins de esporte e lazer. A partir da potencialidade já existente e a demanda por melhorias no espaço, em 2016 o local foi revitalizado, sendo então inaugurado de fato o que chamamos hoje de Largo da Liberdade.

Figura 13- Vista aérea da área em 2005



Fonte da imagem: Google Earth, 2005

Figura 14- Vista aérea da área em 2022



Fonte da imagem: Google Earth, 2022

Atualmente, a partir da secretaria do município, são oferecidas diversas atividades de forma regular no local, como eventos municipais, oficinas que englobam atividades como ginástica, xadrez, hidroginástica, natação, lutas, voleibol para 3ª idade, entre outras. A grande parte das atividades são gratuitas, com exceção das aulas do centro aquático como natação e hidroginástica, que possuem um custo mensal.

Figura 15- Centro aquático



Figura 16- Atividades infantis



Fonte das imagens: Prefeitura Municipal de Pato Branco, 2022. Disponível em: <https://patobranco.pr.gov.br/>

A partir das percepções pessoais da autora, sempre foi identificado um grande potencial nesse centro de convivência, por perceber a alta ocupação e o grande apreço que a comunidade patobranquense tem por esse espaço. Assim, houve uma visita no local, buscando entender as características do espaço, conversar com os usuários e compreender o porquê das pessoas em geral gostarem tanto de passar seus momentos livres ali. Dessa forma, o estudo de caso foi baseado na vivência e observações no local, além de algumas referências bibliográficas encontradas.

### 4.1.3 Entorno

O centro de esportes e lazer está implantado em um bairro próximo ao centro da cidade e a rua a frente faz ligação com as principais avenidas, seguindo até o principal ponto de encontro da cidade, a Praça Presidente Vargas e a Prefeitura Municipal. A partir disso, entende-se que o complexo está localizado em uma área integrada com a zona urbana, com um acesso facilitado pela proximidade às áreas centrais.

Próximo a ele estão localizados alguns pontos importantes. Nesse quesito o entorno do Largo da Liberdade se assemelha a área de estudo do parque urbano em Foz do Iguaçu, como o fato de duas escolas, uma pública, estarem próximas ao espaço de lazer. A partir das experiências pessoais, entende-se como o complexo possibilita frequentemente aulas ao ar livre tanto de educação física, como da parte ambiental. Também há um condomínio residencial fechado próximo, mostrando o contraste entre uma área pública muito apropriada pela população, com vista direta para uma área totalmente privada e restritiva, com suas próprias áreas de lazer.

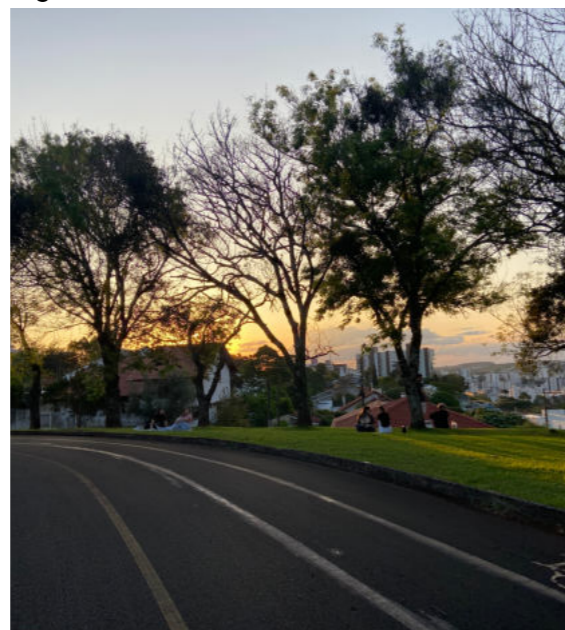
Figura 17- Vista aérea da área em 2005



Fonte da imagem: Google Earth, 2022

Em frente ao Largo da Liberdade, está localizado o Ginásio Dolivar Lavarda, utilizado para os jogos de futsal da cidade, como é possível observar na imagem aérea acima (figura 17). Juntamente com o ginásio, também há um espaço de lazer e esporte, que conta com pista de skate, pista de caminhada, quadras esportivas e arquibancada. Dessa forma, por concentrar diversos usos esportivos, a área forma um grande polo de lazer e de atividades para a população, podendo ser utilizado em todos os períodos.

Figura 18- Pista de caminhada e vista da cidade



Fonte das imagens: Autoria própria, 2022

Figura 19- Pista de skate



Figura 20- Pista de caminhada e quadras de esporte



Fonte da imagem: Autoria própria, 2022

O restante do bairro é predominantemente residencial, com casas de porte médio a alto e possui vários vazios urbanos, como é possível observar na figura 17. Possui poucos comércios próximos, também devido a proximidade com a área central. No bairro, além dos dois espaços de lazer e esporte citados, não foram identificados outros com este fim, sendo assim, entende-se que o polo esportivo cumpre essa demanda.

### 4.1.4 Análise Projetual

#### a. Acessos

O complexo é formado por várias edificações e espaços abertos com diferentes usos. O acesso principal se dá através da Rua Araribóia, via que liga o bairro La Salle onde está localizado o Largo, ao centro da cidade. A via possui uma boa quantidade de vagas de estacionamento à frente do complexo, um ponto de ônibus bem próximo e uma lombada e faixa de pedestre à frente, o que facilita o acesso tanto de veículos particulares, como de transporte público coletivo e pedestres.

Figura 21- Imagem do local



Fonte da imagem: Prefeitura Municipal de Pato Branco, 2018. Disponível em: [https://www.researchgate.net/figure/Figura-81-Largo-da-Liberdade-Pato-Branco-PR\\_fig6\\_334970552](https://www.researchgate.net/figure/Figura-81-Largo-da-Liberdade-Pato-Branco-PR_fig6_334970552)

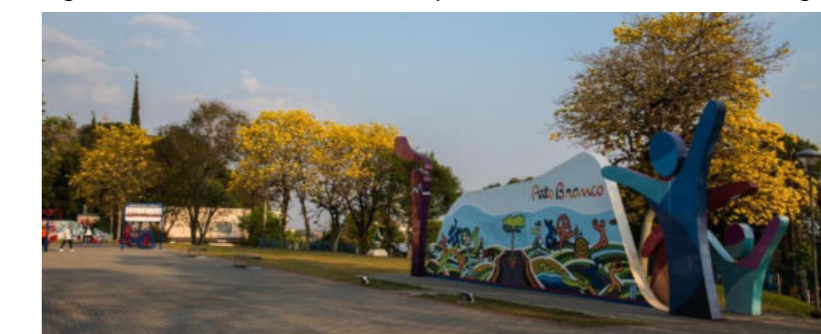
Figura 22- Ponto de ônibus a frente do local



Fonte da imagem: Google Street View, 2022

Há um mural colorido com o nome do complexo demarcando o acesso e em volta do perímetro, há uma cerca que delimita sua área. Pelo fato da cerca ser discreta e vazada, faz também com que seja um espaço permeável aos olhos da calçada, não segregando o espaço por completo como se fossem muros. Tudo isso, juntamente com as cores vibrantes, o paisagismo acolhedor e a vida que há no local, tornam o espaço convidativo às pessoas. O acesso principal possui apenas escadas, tendo então um secundário acessível na parte lateral, onde estão mais vagas de estacionamento, banheiros e vestiários abertos ao público.

Figuras 23 e 24- Elemento que demarca o acesso Figura 25- Vista extensa da grade perimetral



Fonte da imagem: Santos, 2019. Disponível em: <https://hoteismaestro.com.br/sobre/8/conheca-pato-branco>

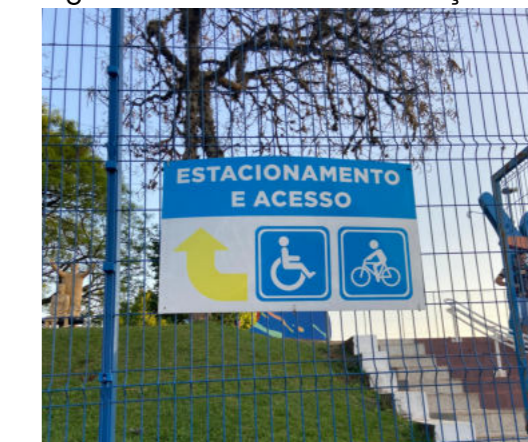


Fonte da imagem: Autoria própria, 2022



Fonte da imagem: Departamento de Imprensa da PMPB, s.d. Disponível em: <https://www.patobranco.pr.leg.br/institucional/noticias/projeto-que-denomina-centro-de-convivencia-do-largo-da-liberdade-e-aprovado/@images/967d8bef-774f-4c6b-9f73-7ae7bccc8dd1.jpeg>

Figura 26- Placa de sinalização



Fonte das imagens: Autoria própria, 2022

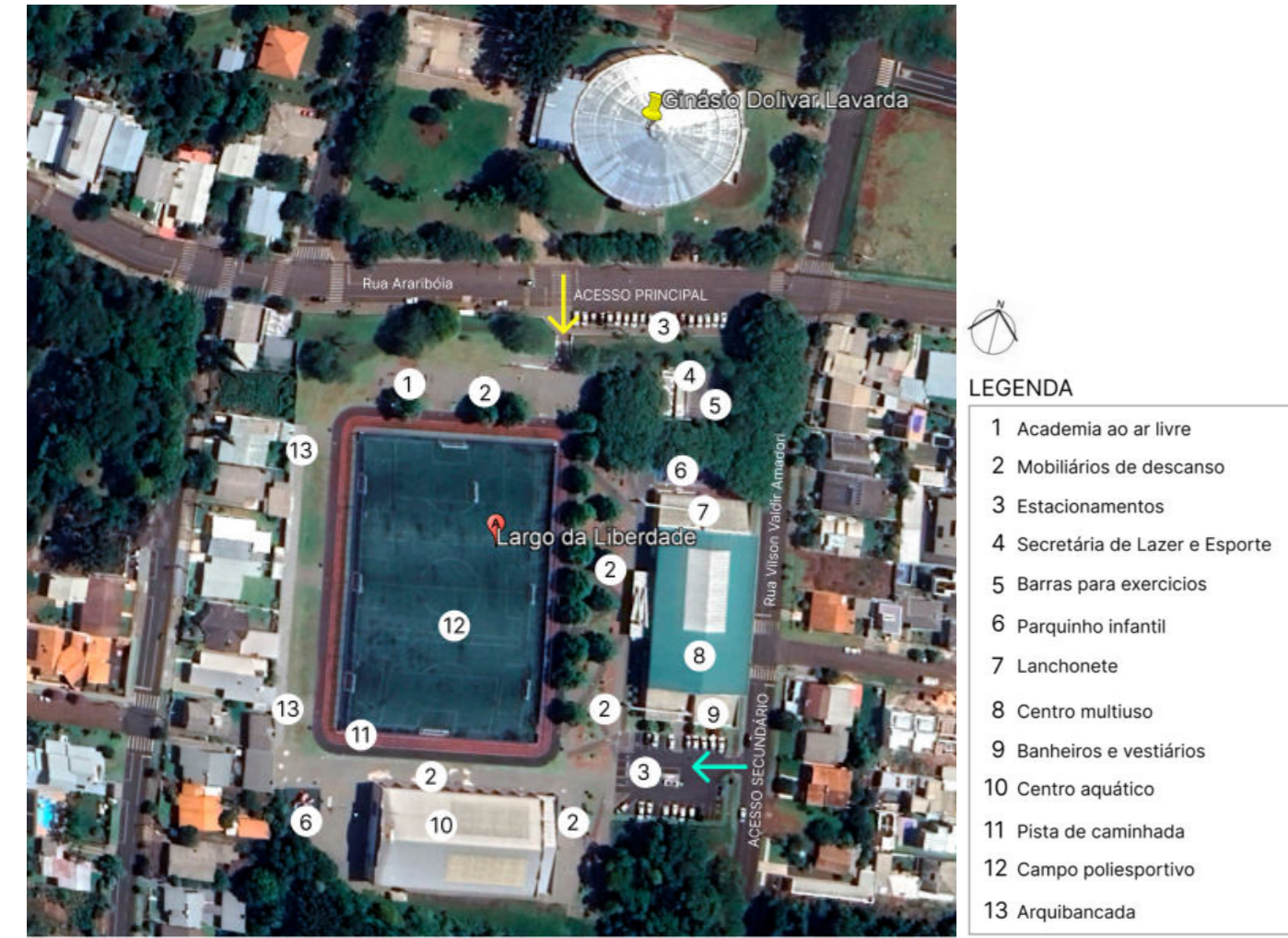
Figura 27- Acesso secundário, banheiros e estacionamento



## b. Programa de Necessidades

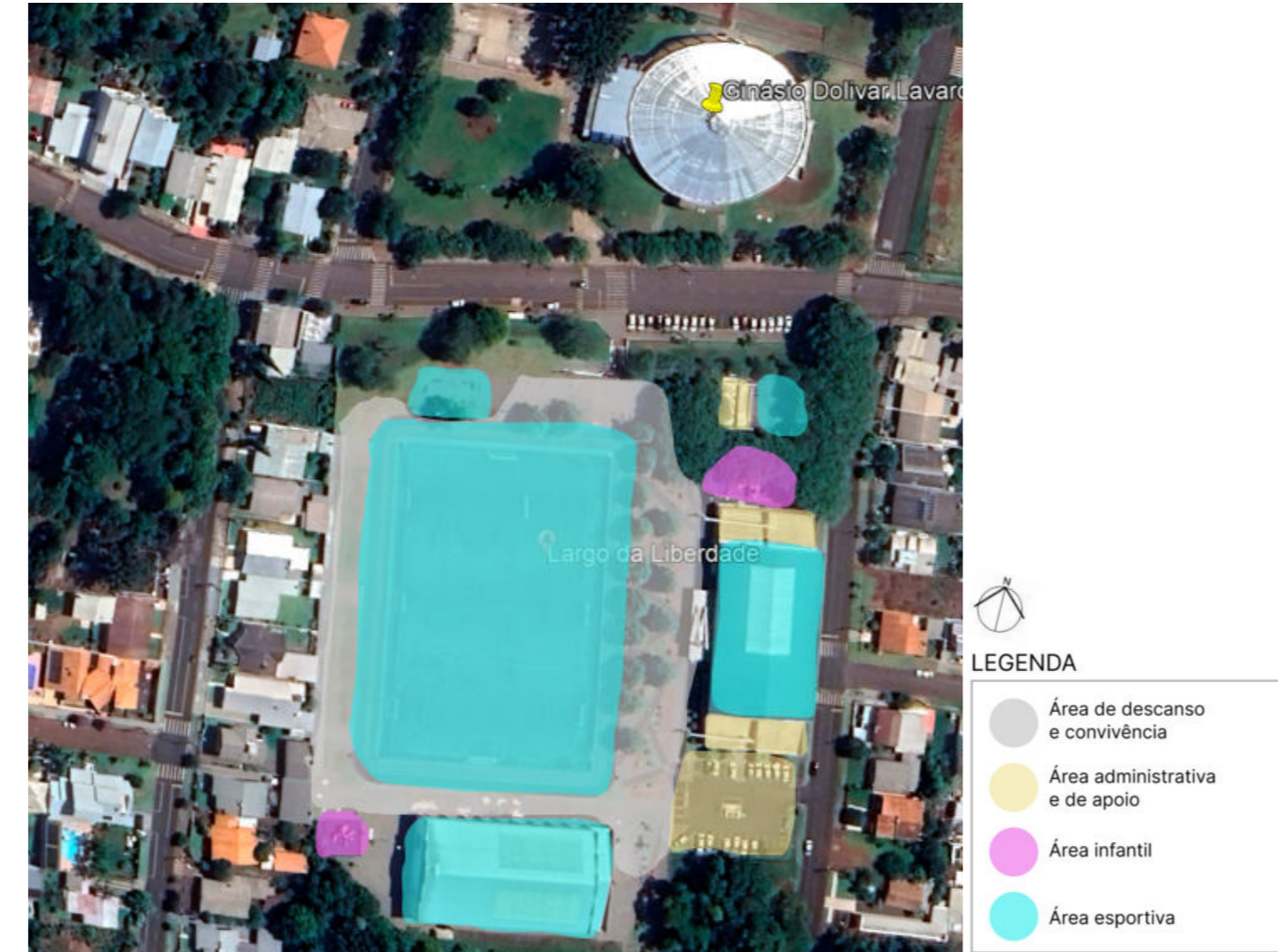
O centro possui uma infraestrutura completa para atender as pessoas, de modo que além das atividades que são disponibilizadas em dias específicos pela Secretaria Municipal, há uma estrutura que possibilita diferentes usos livres. Próximo ao acesso, está localizada a academia ao ar livre e áreas livres, onde as pessoas levam cadeiras ou sentam na grama, além das outras pavimentadas com bancos. Pato Branco é uma cidade com uma topografia muito acentuada e pelo centro esportivo estar em um morro, há uma vista para a cidade muito privilegiada, assim as pessoas gostam de utilizar o espaço para apreciação da paisagem. É interessante perceber como até mesmo as áreas livres sem mobiliários, são apropriadas pela população e agregam o espaço pelo seu posicionamento favorável.

Figura 28- Mapa esquemático da localização das atividades



Fonte da imagem: A autora a partir da imagem aérea do Google Earth, 2022

Figura 29- Mapa esquemático dos setores



Fonte da imagem: A autora a partir da imagem aérea do Google Earth, 2022

Figura 30- Área de apreciação



Fonte das imagens: Autoria própria, 2022

Figura 31 e 32- Academia ao ar livre



Fonte das imagens: Autoria própria, 2022

Outro ponto forte do projeto é a pista de caminhada que envolve o campo poliesportivo. O campo é de grande escala e por ter traves de gol em todo perímetro, torna possível a divisão do espaço em vários campos, assim diversos grupos podem utilizá-lo ao mesmo tempo e integrar as equipes. Possui uma extensa estrutura em concreto que forma a arquibancada, muito utilizada principalmente por estar próxima do parquinho e possibilitar que os responsáveis observem as crianças.

Figura 33- Pista de caminhada e campo poliesportivo



Fonte das imagens: Autoria própria, 2022

Figura 34- Parquinho infantil



Fonte das imagens: Autoria própria, 2022

Figura 37- Segundo parquinho infantil



Fonte das imagens: Autoria própria, 2022

Figura 38- Academia da saúde



## c. Identidade Visual e Materiais Empregados

A estrutura do local chama a atenção pela questão estética, com as cores predominantes azul e vermelho, que se conectam com a identidade visual da cidade. A vegetação também encanta pela sua magnitude e beleza, estando disposta em grande quantidade ao longo do complexo.

Figura 39- Logotipo da PMPB



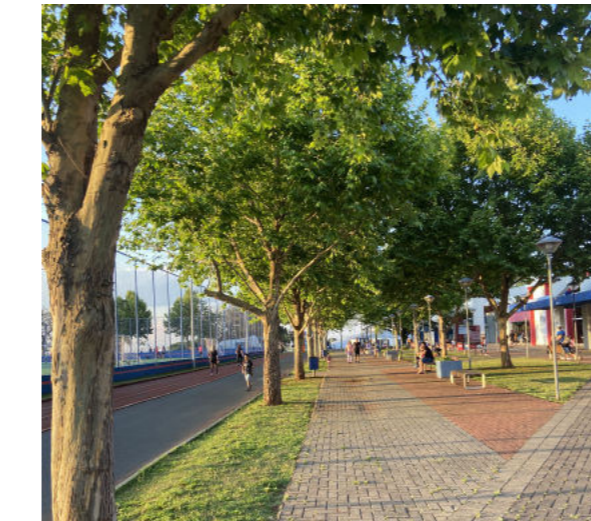
Fonte da imagem: Fonte da imagem: PMPB, 2022. Disponível em: <https://m.facebook.com/municipiodepatobranco/>

Figura 40- Desenhos e cores utilizadas no acesso principal



Fonte da imagem: Autoria própria, 2022

Figura 35- Área de descanso



Fonte das imagens: Autoria própria, 2022

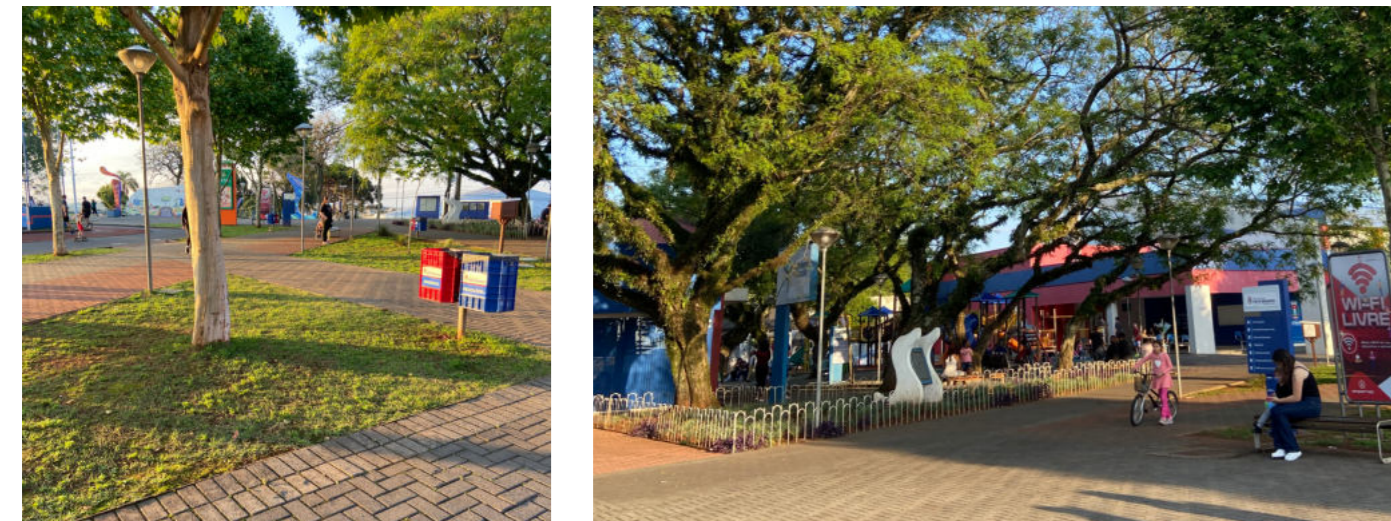
Figura 36- Centro de convivência e lanchonete



Fonte das imagens: Autoria própria, 2022

As áreas pavimentadas possuem paver cinza e bordô, que contrastam com as cores vermelho e azul da prefeitura e o verde do paisagismo. A paginação de piso forma um desenho interessante, de modo que as áreas verdes se integram e criam uma harmonia com as áreas pavimentadas. Algumas das árvores com raízes maiores possuem cercados de proteção, delimitando e protegendo suas áreas.

Figuras 41 e 42- Relação do paisagismo com áreas pavimentadas



Fonte das imagens: Autoria própria, 2022

Os mobiliários urbanos seguem a identidade visual do projeto. Os bancos são de madeira e a estrutura metálica de ferro. A madeira traz o aspecto mais aconchegante, e contrasta também, com as cores empregadas. Possui totens informativos, com as atividades que podem ser exercidas e suas direções, além de painel informativo da conexão de internet gratuita e totem com horário e temperatura.

As lixeiras são separadas de acordo com a coleta seletiva, também nas cores da prefeitura, azul e vermelho. Os postes de iluminação são discretos e estão bem distribuídos ao longo do complexo, de forma que as áreas como um todo ficam bem iluminadas. Esse aspecto é muito importante, pois auxilia para que as pessoas se sintam confortáveis e seguras a noite, algo primordial quando se leva em conta a segurança de todos e todas no espaço público.

Figura 43- Mobiliários urbanos Figura 44- Modelo de banco Figura 45- Totens informativos



Fonte das imagens: Autoria própria, 2022

Figura 46- Totem de localização Figura 47- Bicletário



Fonte das imagens: Autoria própria, 2022

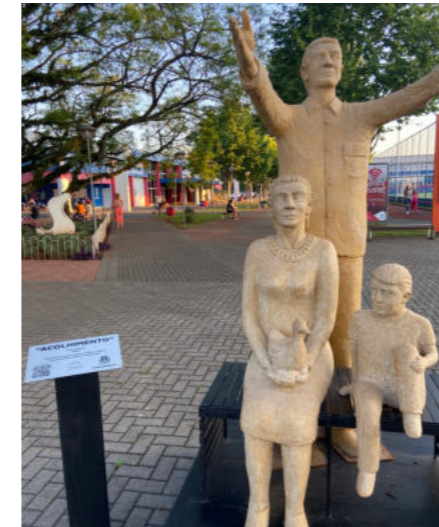
Além dos elementos da infraestrutura, um elemento que chama atenção e ajuda os usuários a se sentirem “em casa”, é uma pintura de parede feita por uma artista local, Eduarda Brocco, entre 2020 e 2021. A arte foi feita em homenagem a Frei Policarpo Berri, um padre muito conhecido da cidade, de modo que a arte traz assim, uma mensagem de reflexão de que somos eternos passageiros da estação da vida. A ideia da artista era representar a cidade e demonstrar acolhimento através da arte (HEIMERDINGER, 2021). A parede traz uma harmonia esteticamente agradável, além de contribuir a tornar o espaço mais conectado a seus usuários pato branquenses, uma vez que muitos têm o Frei Policarpo como um símbolo da cidade, que faz parte da memória afetiva coletiva. Também possui uma escultura chamada de “Acolhimento”, representando uma homenagem da cidade aos povos que nela se refugiaram.

Figura 49- Parede ilustrada



Fonte da imagem: HEIMERDINGER, 2021. Disponível em: <https://portalvividense.com/noticia/6446/frei-policarpo-e-eternizado-em-painel-no-largo-da-liberdade-em-pato-branco.html>

Figura 50- Escultura “Acolhimento”



Fonte da imagem: Autoria própria, 2022

#### d. Demais pontos que se destacam

É interessante como frequentemente são implementados novos elementos no centro de convivência, de modo a melhorar ainda mais a experiência dos usuários. Alguns exemplos incluem o painel digital medidor de velocidade que pode atrair frequentadores e auxiliar atletas. O elemento é alimentado por uma placa solar de baixa manutenção, que possibilita o acompanhamento do desempenho da corrida a partir de um aplicativo.

Figuras 51 e 52 - Painel digital medidor de velocidade



Fonte da imagem: Autoria própria, 2022

Fonte da imagem: PMPB, 2022. Disponível em: <https://patobranco.pr.gov.br/inovacao-no-largo-da-liberdade/>

Também há internet via wi-fi com livre acesso, sendo algo que contribui também no mundo conectado em que vivemos. Outro ponto que chamou a atenção foi a biblioteca livre, um mobiliário em madeira, que forma uma espécie de caixa de correspondências, onde as pessoas podem pegar livros emprestados e também doar para o projeto. A ideia é muito interessante pois incentiva o hábito da leitura de forma livre e gratuita, além do mobiliário se integrar com o projeto como um todo.

Figuras 53, 54 e 55- Biblioteca livre



Fonte das imagens: Autoria própria, 2022



Figura 56- Perspectiva isométrica do projeto

Fonte da imagem: ArchDaily, 2022. Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/br/986547/praca-soller-barrio-peraire-arquitectes?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com.br/br/986547/praca-soller-barrio-peraire-arquitectes?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)

## 4.2 PRAÇA SOLLER<sup>1</sup>

### 4.2.1 Ficha Técnica

NOME DO PROJETO	Praça Soller
USO	Lazer, descanso e esportes
ARQUITETOS E URBANISTAS	Barrio Peraire Arquitectes
LOCAL	Barcelona- Espanha
ÁREA	Aproximadamente 201.800 m <sup>2</sup>
ANO	2021

### 4.2.2 Descrição

O projeto se trata da revitalização de uma área que era pública, mas se mostrava uma barreira física no território, sendo um espaço pouco utilizado no cotidiano dos moradores. Entre outros fatores, algo que contribuiu na pouca utilização é o fato de anteriormente, a praça estava isolada por uma construção em pórtico, que acabava limitando bruscamente a sua área e gerava um acesso nada convidativo.

Figuras 57 - Imagem da praça antes da revitalização



Figuras 58- Luta popular pela praça



Fonte das imagens: Barrio Peraire Arquitectos, 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=W2yK8khZQs8>

<sup>1</sup>As informações foram retiradas do site Archdaily, a partir da descrição enviada pela equipe do projeto, curadoria de Coulleri (2021).

Figura 59- Vista externa antes da revitalização



Fonte da imagem: Barrio Peraire Arquitectos, 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=W2yK8khZQs8>

Apesar dos problemas na concepção espacial, o local público já se demonstrava positivo na vida das pessoas, uma vez que já era um espaço de manifestação política e luta por reivindicações por parte da vizinhança. Dessa forma, a partir da demanda da população local que percebia a potencialidade da praça, em 2015 o poder público estabeleceu diretrizes para um novo projeto, em um processo participativo com a comunidade do bairro. Assim, o edifício perimetral foi demolido, tornando o acesso a praça mais conectado com o bairro e integrado com a paisagem.

Figura 60- Imagens do processo projetual participativo



Figura 61- Processo de demolição



Fonte das imagens: Barrio Peraire Arquitectos, 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=W2yK8khZQs8>

As imagens que mostram o antes e depois da revitalização impressionam pela mudança significativa. O pórtico com muro alto segregava o espaço e não convidava as pessoas a adentrarem para utilizar o espaço público, de modo que remetiam a um local privado, sendo o mesmo que observamos em condomínios fechados onde os grandes muros expressam a segregação social no território. Após a reforma, ainda há uma edificação em um dos acessos, o centro comunitário, mas ele possui uma forma mais permeável. O local se tornou mais vivo, com olhos para a calçada, o que contribui tanto no aspecto estético, como também na concepção da segurança pública, como visto em Jacobs (2011).

Figura 62- Vista externa antes da revitalização Figura 63- Vista externa após a revitalização



Fonte das imagens: Barrio Paire Arqitetos, 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=W2yK8khZQs8>

Figura 64- Vista externa acesso antes



Fonte das imagens: Barrio Paire Arqitetos, 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=W2yK8khZQs8>

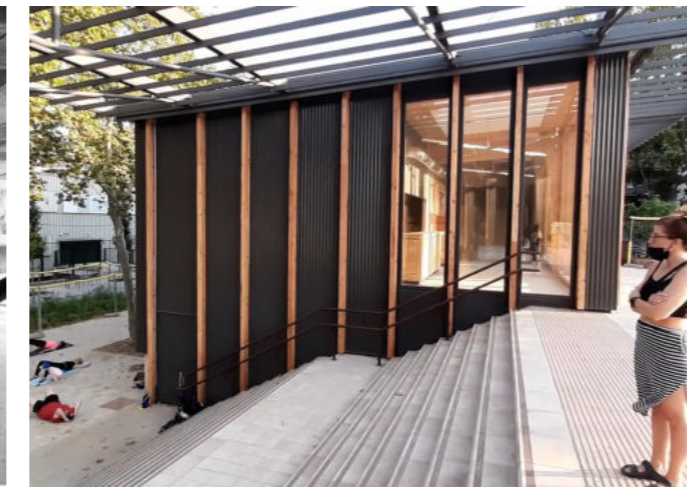
Figura 65- Vista externa acesso depois



Figura 66- Acesso principal antes da revitalização



Figura 67- Acesso principal depois



Fonte das imagens: Barrio Paire Arqitetos, 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=W2yK8khZQs8>

Após o processo de decisão juntamente a comunidade, as diretrizes do projeto estabelecidas englobam as seguintes palavras:

1. Reconectar: No viés de "reconectar o parque com o cotidiano dos vizinhos, derrubando as barreiras existentes e gerando um ambiente inclusivo, acessível e espaço seguro com uma perspectiva de igualdade de gênero" (Couleri, 2022).
2. Reativar: Incentivando a vida social das pessoas, reforçando a rede comunitária e colocando as pessoas como protagonistas do espaço.
3. Renaturalize: Com foco no viés da natureza, "aumentando a biodiversidade do espaço público, melhorando a qualidade de vida dos vizinhos e transformando o parque em um espaço de saúde e abrigo resiliente às mudanças climáticas" (Couleri, 2022).

Figura 68- Projeto de revitalização da praça

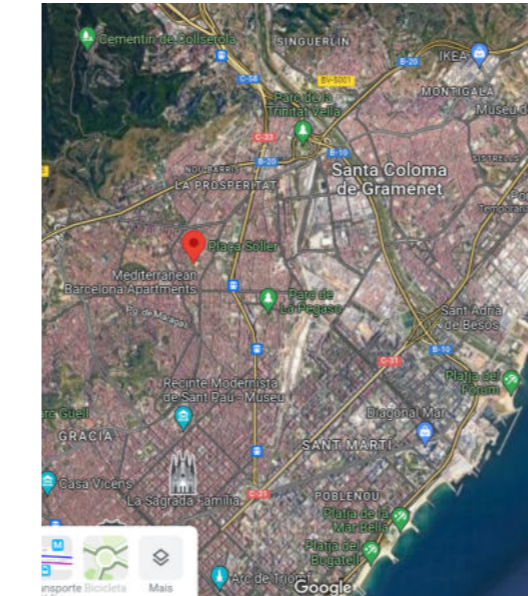


Fonte da imagem: ArchDaily, 2022. Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/br/986547/praca-soller-barrio-paire-arquitectes?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com.br/br/986547/praca-soller-barrio-paire-arquitectes?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)

## 4.2.3 Entorno

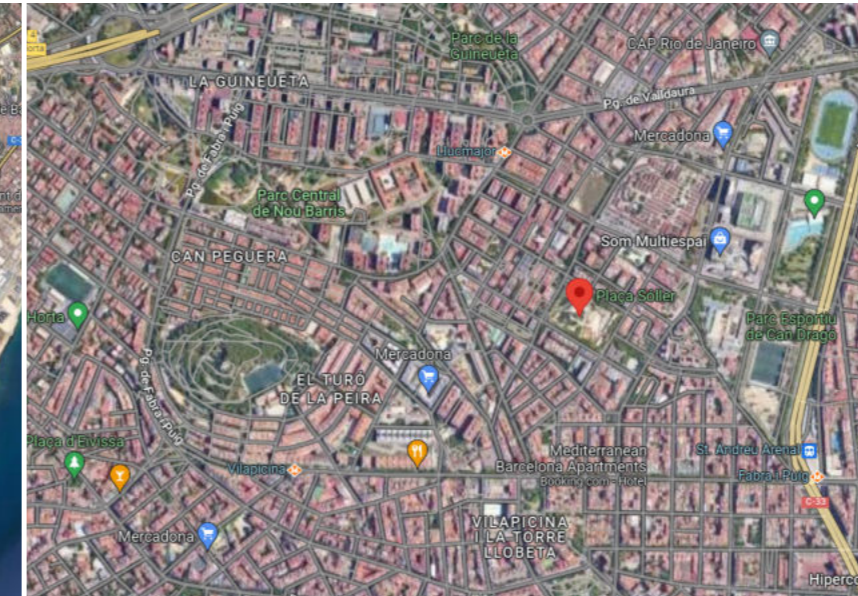
A praça está localizada na parte norte da cidade de Barcelona. De acordo com os arquitetos responsáveis, por estar localizada entre o Parque Natural Collserola, a oeste, e o mar a leste, a transformação da praça reforça a posição de conexão ambiental entre esses dois locais. A praça, representada com a simbologia vermelha nos dois mapas (figuras 69 e 70), está localizada próxima às avenidas que cortam a cidade, sendo possível determinar que é uma região de alto fluxo. A partir da imagem aérea, é possível perceber que a área possui diversos espaços públicos com áreas verdes, incluindo praças, centro poliesportivo e parques, um aspecto muito positivo do entorno.

Figura 69- Recorte mapa de Barcelona



Fonte das imagens: Google Maps, 2022

Figura 70- Recorte mais próximo a Praça Soller



## 4.2.4 Análise Projetual

### a. Acessos

Como já citado, existe uma edificação na praça e o acesso principal se dá através das escadas no centro da edificação existente, não sendo acessível a todos os públicos. Em frente, há uma escola e um calçadão onde não passam veículos, o que demonstra que seja provavelmente um local de grande circulação de pedestres. Em contrapartida, todos os demais acessos através das 3 outras vias, são acessíveis, com a inclinação necessária a partir da via carroçável até a calçada. Possui uma boa quantidade de vagas de estacionamentos no perímetro da área, o que facilita o acesso de automóveis também.

Figura 71- Acesso principal através do centro comunitário



Fonte da imagem: Barrio Paire Arqitetos, 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=W2yK8khZQs8>

Figura 72- Calçadão e escola a frente do centro comunitário



Fonte da imagem: Google Street View, 2022

Figura 73 e 74- Imagens das calçadas acessíveis



Fonte da imagem: Google Street View, 2022

## b. Programa de Necessidades

O projeto propõe novos usos para a praça existente e foram reformados os equipamentos comunitários para trazer melhores condições de uso à população. A partir das imagens divulgadas é possível perceber como as pessoas se apropriam do espaço, sendo utilizados de diversas formas, por diferentes faixas etárias. Isso se deve também ao fato de que alguns locais são multiusos, permitindo uma livre utilização. Isso é visto no espaço circular da figura 76, com as arquibancadas em volta, formando uma espécie de palco, mas que também pode ser espaço de prática de esportes ou brincadeiras.

Figura 75- Planta baixa humanizada



Fonte da imagem: ArchDaily, 2022. Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/br/986547/praca-soller-barrio-peraire-arquitectes?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com.br/br/986547/praca-soller-barrio-peraire-arquitectes?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)

Figuras 76 e 77- Área de lazer multiuso



Fonte das imagens: Barrio Paire Arqitectos, 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=W2yK8khZQs8>

Nos espaços mais voltados à prática esportiva, há uma academia ao ar livre e um espaço com mesas de tênis de mesa. Há parquinhos para as crianças, com bancos próximos permitindo que os responsáveis possam permanecer por perto. Nas demais áreas, estão localizados os espaços de descanso, com mobiliários como bancos e mesas.

Figura 78- Academia ao ar livre



Fonte das imagens: Barrio Paire Arqitectos, 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=W2yK8khZQs8>

Figura 79- Área de jogos de mesa



Figura 80 - Parquinhos infantis



Fonte da imagem: ArchDaily, 2022. Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/br/986547/praca-soller-barrio-peraire-arquitectes?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com.br/br/986547/praca-soller-barrio-peraire-arquitectes?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)

Figura 81 e 82- Áreas de descanso e socialização



Fonte das imagens: Barrio Paire Arqitectos, 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=W2yK8khZQs8>

Em outra área, há um lago onde além do aspecto estético e ambiental, se torna mais um local de uso para as pessoas. Como se observa na figura 84, há uma apropriação do espaço, principalmente pelas crianças que aproveitam para o lazer. Por outro lado, um ponto considerado positivo é que são observados diversos tipos de mobiliários urbanos, o que contribui nas diferentes formas de utilizar o espaço, além de que em geral há uma tendência de se utilizar mesas pequenas nos espaços de lazer, e nesta praça as mesas são grandes que possibilitam encontro com um maior número de pessoas. Isso se conecta com o conceito do projeto apresentado pelos arquitetos, onde a ideia era permitir a utilização do espaço por diferentes idades, origens, gêneros e condições, de modo que o desenho urbano acaba promovendo a interação social.

Figura 83 e 84- Lago



Fonte da imagem: ArchDaily, 2022. Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/br/986547/praca-soller-barrio-peraire-arquitectes?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com.br/br/986547/praca-soller-barrio-peraire-arquitectes?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)

Fonte da imagem: Barrio Paire Arqitectos, 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=W2yK8khZQs8>

O centro comunitário é conhecido como “Ateneu la Bòbila”, voltado a nove associações de moradores, onde ocorrem atividades culturais, educativas, de lazer e de apoio parental, além de ações de ajuda comunitária. Esse diferencial, de juntar o espaço público de lazer da praça com um local destinado ao centro comunitário é um ponto forte do projeto, uma vez que amplia a função primordial do espaço público, reforçando a ideia de ser um local político, de transformação e trocas solidárias. A partir disso, influencia positivamente a vida dos usuários e se torna um potencial ponto de encontro.

Figura 85- Planta baixa centro comunitário

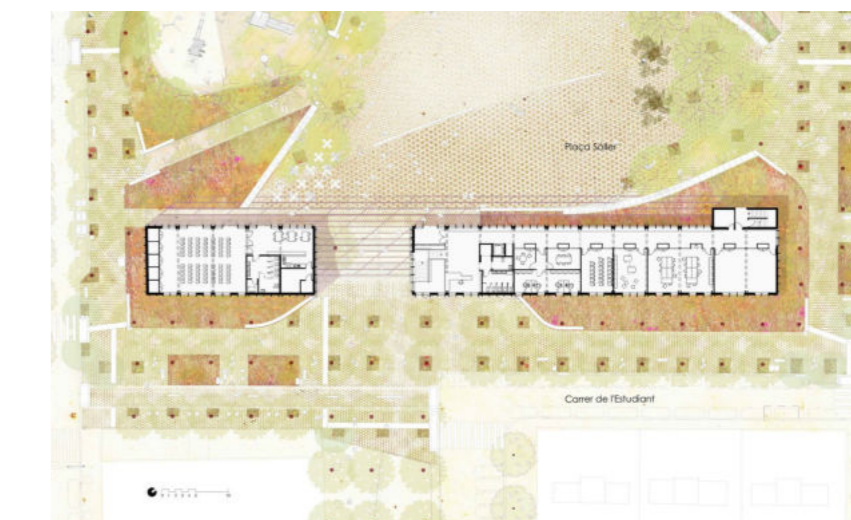


Figura 86- Fachada centro comunitário



Fonte da imagem: ArchDaily, 2022. Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/br/986547/praca-soller-barrio-peraire-arquitectes?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com.br/br/986547/praca-soller-barrio-peraire-arquitectes?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)

Figura 87 e 88- Sala multiuso interna e corredor das salas



Fonte da imagem: ArchDaily, 2022. Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/br/986547/praca-soller-barrio-peraire-arquitectes?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com.br/br/986547/praca-soller-barrio-peraire-arquitectes?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)

### c. Identidade Visual e Materiais Empregados

Em relação a identidade visual e materiais empregados no projeto, a praça se destaca muito pela beleza e harmonia visual. Observa-se que há um contraste entre as cores da paleta, com o cinza do concreto do piso, os tons terrosos e quentes que incluem amarelo, vermelho e a madeira clara, juntamente com o verde da vegetação. Os mobiliários seguem a mesma linguagem com a madeira e estrutura metálica preta. Todos os elementos se integram ao entorno da praça, de modo que ela se junta e não se torna uma barreira na paisagem, como era anteriormente.

Figura 89 - Vista aérea



Fonte da imagem: ArchDaily, 2022. Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/br/986547/praca-soller-barrio-peraire-arquitectes?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com.br/br/986547/praca-soller-barrio-peraire-arquitectes?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)

O centro comunitário se destaca no espaço público, já que apesar de possuir uma forma arquitetônica retangular e simplificada, os materiais empregados dão o aspecto acolhedor, humanizado e como já citado, permeável aos olhos da calçada. A partir de uma construção a seco, foram utilizados beirais de madeira, placas metálicas e proteção solar com vegetação e ripas de madeira, que funcionam como brises e criam um ritmo na edificação e na paisagem da praça como um todo. A parte interna da edificação, possui também possui conexão com a praça, já que o vidro permite a vista direta ao entorno e a entrada de luz, consequentemente auxiliando no conforto lumínico e economia de energia. Também são utilizadas cores em tons terrosos e escuros, que se integram com a praça e contrastam com a parte interna, que utiliza cores claras.

Figura 90- Imagem da praça e entorno

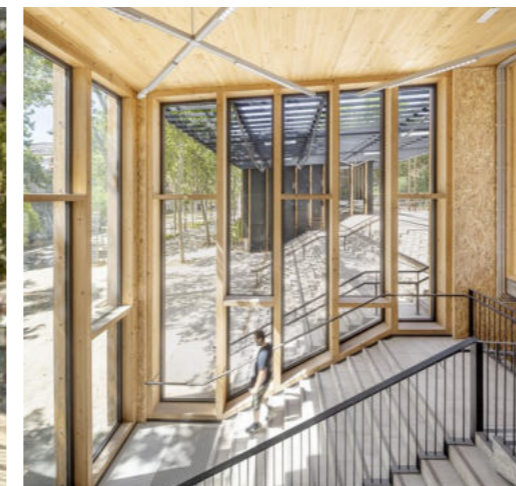


Figuras 91- Escadas centro comunitário



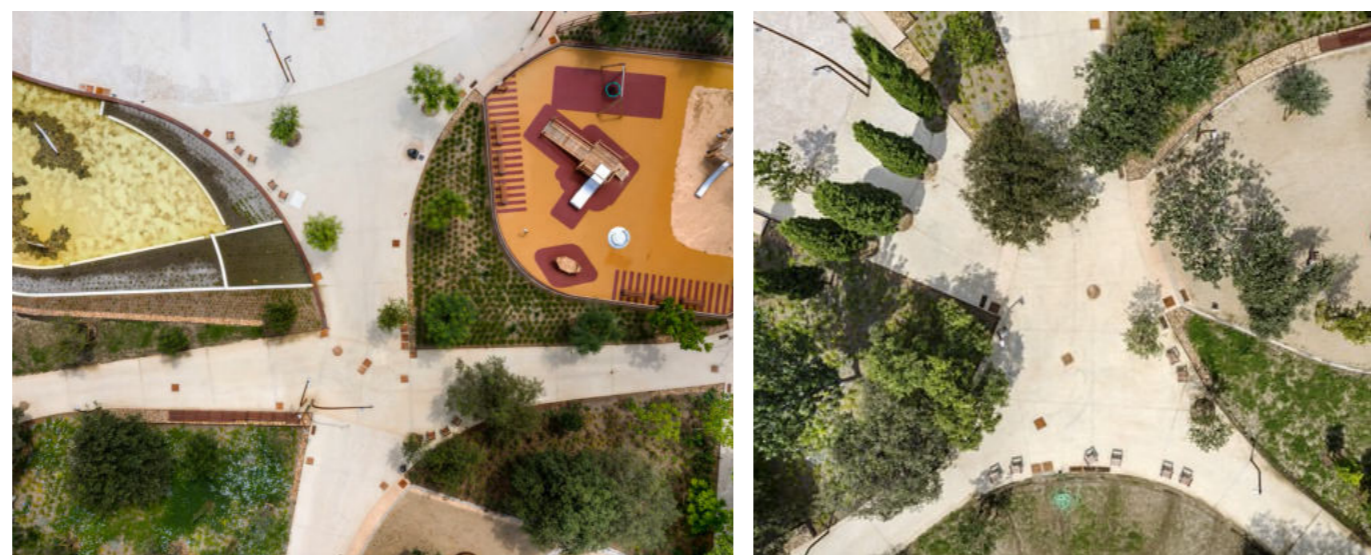
Fonte da imagem: ArchDaily, 2022. Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/br/986547/praca-soller-barrio-peraire-arquitectes?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com.br/br/986547/praca-soller-barrio-peraire-arquitectes?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)

Figuras 92- Parte interna centro comunitário



A paginação de piso da praça possui um desenho mais orgânico, que gera um percurso mais livre pelos usuários. A paginação orgânica delimita de forma mais leve a separação dos diferentes usos, além de criar uma harmonia entre as áreas pavimentadas e áreas verdes. As árvores que estão localizadas na parte pavimentada, possuem círculos que as delimitam e criam também, um ritmo harmônico no espaço.

Figura 93 e 94- Vistas aéreas do piso



Fonte da imagem: ArchDaily, 2022. Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/br/986547/praca-soller-barrio-peraire-arquitectes?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com.br/br/986547/praca-soller-barrio-peraire-arquitectes?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)

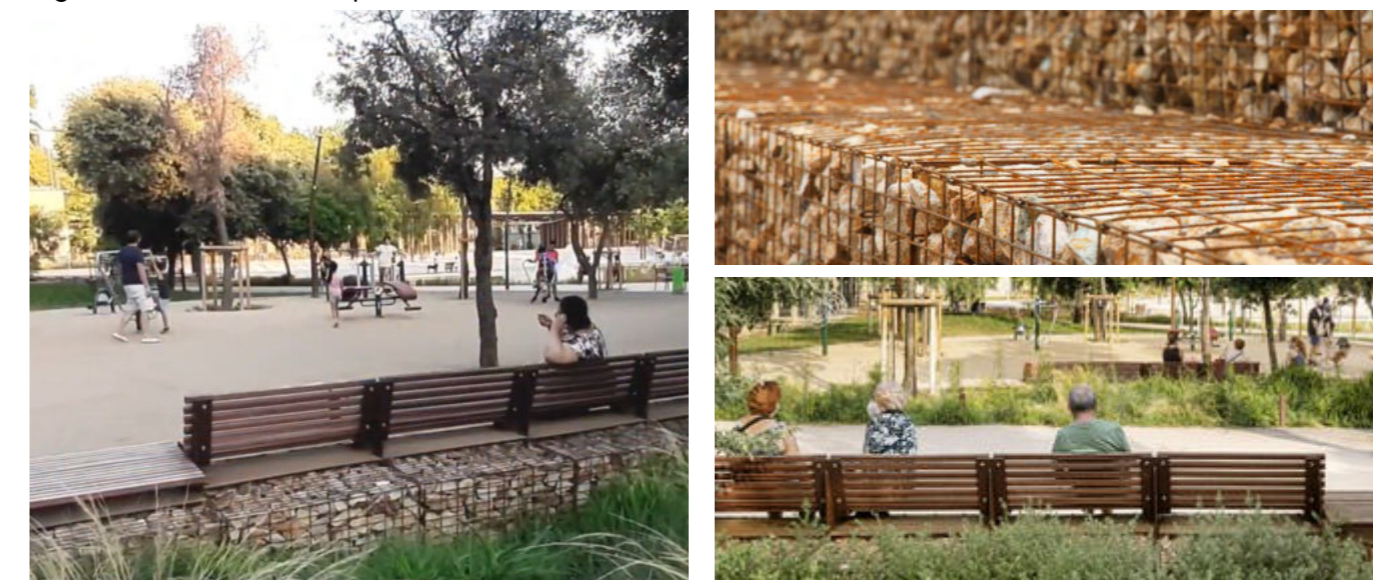
Figura 95- Árvores no espaço pavimentado



Fonte das imagens: Barrio Paire Arqitectos, 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=W2yK8khZQs8>

Como citado anteriormente, o projeto possui alguns tipos diferentes de mobiliários urbanos. Além dos modelos mais comuns de bancos com madeira e estrutura metálica, há uma espécie de arquibancada que possui diversas possibilidades de uso. Nessas arquibancadas são utilizadas as madeiras como assento e abaixo há um elemento formado de pedras e tela metálica que estruturam a base do banco. As pedras, além de serem possivelmente advindas de um local próximo, trazem o aspecto mais natural ao projeto, trazendo o conceito da biofilia mais forte, já que é um material que se conecta com a natureza e se integra à paisagem. Supõe-se que se as arquibancadas fossem SÓ de concreto, poderiam encarecer a obra, além de se destacar negativamente e trazer um aspecto mais imponentemente massivo a uma área que deve priorizar a natureza.

Figura 96, 97 e 98- Arquibancadas e demais bancos



Fonte das imagens: Barrio Paire Arqitectos, 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=W2yK8khZQs8>

### d. Demais pontos que se destacam

Levando em conta o parque na sua grande importância ambiental, reconhece-se os pontos positivos do projeto da praça soller nesse quesito. Algumas medidas incluem a duplicação da cobertura vegetal existente, de modo a criar novos refúgios biológicos. Também propõe uma infraestrutura SUDS (Sustainable urban drainage systems), com estruturas que controlam a água pluvial para melhorar a gestão de riscos ambientais e o desenho urbano como um todo (JACOB, 2018). Além disso, foi implementado um sistema de purificação por algas na lagoa, auxiliando também na questão ambiental.

Ademais, assim como o terreno de Foz do Iguaçu, a praça possui uma escola pública próxima. De acordo com os arquitetos, atualmente a praça é utilizada como espaço de recreio e encontro entre os estudantes, além dos professores utilizarem como sala de aula em momentos específicos. Isso demonstra a importância e benefício da implantação de espaço público de lazer de qualidade próximo a equipamentos urbanos, principalmente de escolas.



## 4.3 PARQUE DE REALENGO<sup>2</sup>

### 4.3.1 Ficha Técnica

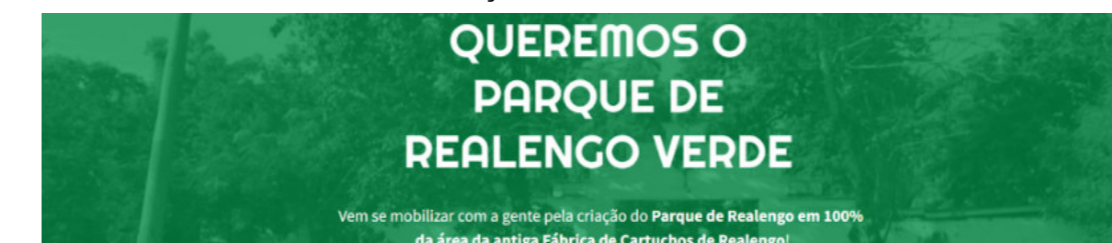
NOME DO PROJETO	 Parque de Realengo Jornalista Susana Naspolini
USO	 Lazer, descanso e esportes
ARQUITETOS E URBANISTAS	 Escritório <u>Ecomimesis</u>
LOCAL	 Rio de Janeiro- Brasil
ÁREA	 Aproximadamente 80.568 m <sup>2</sup>
ANO	 2022

### 4.3.2 Descrição

A Prefeitura do Rio de Janeiro iniciou a obra do Parque do Realengo em setembro de 2022 e são previstos mais dois anos até o término. O parque está sendo construído no terreno que anteriormente sediava a antiga fábrica de cartuchos do exército, desativada a mais de quatro décadas (MAGALHÃES, 2022).

A partir da busca sobre a implementação do parque, foi encontrada uma movimentação online do Movimento Parque do Realengo Verde e da Ocupação Parquinho Verde, visando apoiar a construção da área pública e dar informações sobre o processo do projeto, que passa por modificações desde 2017. Entende-se assim, que era uma demanda muito grande dos moradores da cidade e a luta popular contribuiu muito para que hoje as obras do parque tenham começado.

Figura 100- Print screen da movimentação online



Fonte da imagem: Site Parque Realengo Verde, 2022

<sup>2</sup>As informações foram retiradas do site Archdaily (2022), a partir da descrição enviada pela equipe do projeto.

O projeto agrega diversas atividades para atrair o público e gerar bem estar, de modo a fazer com que as pessoas se sintam confortáveis e seguras. De acordo com os arquitetos responsáveis, fomenta também o núcleo de desenvolvimento urbano, ambiental, social, cultural e econômico para o bairro, operando como um ponto de convergência na zona urbana.

Figura 101- Perspectiva do parque



Fonte da imagem: ArchDaily, 2022. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/991448/parque-de-realengo-comeca-a-ser-construido-na-zona-oeste-do-rio-de-janeiro>

### 4.3.3 Entorno

O parque está localizado na zona oeste da capital, parte do subúrbio que se formou a partir da estação de trem em Realengo, formando o terceiro bairro mais populoso da capital. A área é predominantemente residencial com histórico de uso militar e o entorno é caracterizado pela grande variedade de usos, incluindo equipamentos públicos educacionais e comércios, que geram uma vitalidade.

Figura 102- Implantação humanizada



Fonte da imagem: ArchDaily, 2022. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/991448/parque-de-realengo-comeca-a-ser-construido-na-zona-oeste-do-rio-de-janeiro>

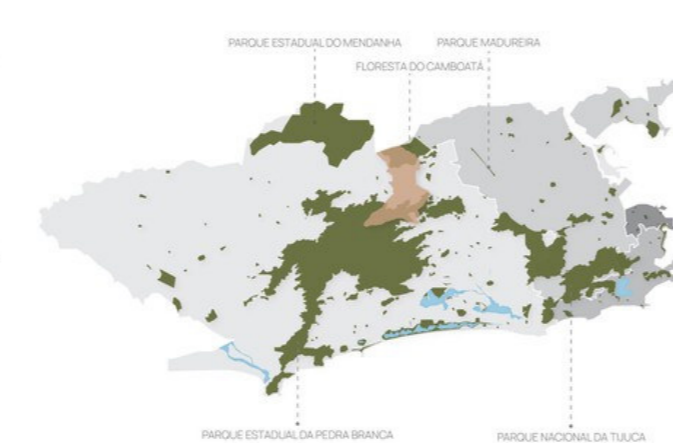
Apesar da variedade da área, há uma carência de equipamentos públicos de lazer de qualidade que cumpram as demandas dos moradores. Também há uma baixa quantidade de áreas verdes públicas nessa área, o que prejudica o lazer dos moradores, além de sofrerem com as ilhas de calor, caracterizadas pelo aumento da temperatura causado pela intensa ação humana, que poderiam ser melhoradas a partir da maior quantidade de áreas verdes. O parque Realengo vem assim com intuito de suprir as necessidades, projetado de modo a priorizar a natureza, sociabilidade e qualidade.

O parque possui grande importância ambiental para a cidade pois está localizado em uma área privilegiada devido à proximidade com os Rios Piraquara e Catarino. A partir disso, o projeto cria três corredores verdes e conecta as áreas ecologicamente, movimentando e preservando a fauna e flora, além de conectar os cursos d'água hoje dispersos na malha urbana. Ademais, é uma área de potencial crescimento e de novas formas de conexão urbana, como mostra o mapa regional das principais vias.

Figura 103- Mapa regional das áreas verdes



Figura 104- Mapa regional das principais vias



Fonte das imagens: ArchDaily, 2022. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/991448/parque-de-realengo-comeca-a-ser-construido-na-zona-oeste-do-rio-de-janeiro>

#### 4.3.4 Análise projetual

##### a. Acessos

O parque possui sete entradas principais, obtendo assim acesso em todos os lados e permitindo proximidade com o bairro. Além disso, se torna um local de passagem para os moradores que transitam diariamente, já que de acordo com os arquitetos, a calçada pública integra equipamentos esportivos e comerciais. Dentro do parque, há um caminho principal que liga os principais pontos e outro secundário que leva aos demais pontos.

##### b. Programa de Necessidades

Dentro do programa de necessidades, o parque tem o intuito de criar uma diversidade de usos e experiências, com setores voltados a atividades comerciais, esportivas, agrícolas, ecológicas e cênicas. Isso possibilita que o local seja usado em todos os horários do dia, movimentando a área a atendendo a todos os públicos. Os setores são divididos conforme o uso e estruturados pelos percursos propostos, assim, além de possuir espaços comuns como as praças externas e internas, áreas de contemplação, complexo esportivo, entre outros, possui alguns diferenciais.

Para as crianças, possui áreas infantis com diferentes tipologias divididas em três categorias, sendo duas através da faixa etária das crianças e a terceira que se caracteriza como uma área infantil aquática. É um ponto positivo visto que evita o conflito de fluxos de crianças com faixas etárias muito distintas, priorizando a segurança, além de possibilitar novas experiências no diferencial da parte aquática.

Figura 105- Área infantil



Fonte das imagens: ArchDaily, 2022. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/991448/parque-de-realengo-comeca-a-ser-construido-na-zona-oeste-do-rio-de-janeiro>

Um diferencial é o percurso cultural que possui uma área voltada à preservação das ruínas existentes e torres cênicas como marcos visuais. Conterá com um centro cultural com auditório, área de estudos, depósito, administração e café. Também prevê um espaço que abrigará o centro da memória de Realengo, contribuindo para a valorização da cultura e memória da área.

Outro diferencial do projeto é a grande área contendo horta e pomar, um espaço produtivo que tem intuito de incentivar a integração entre moradores e o espaço público, gerando aprendizados em relação ao plantio e o alimento. O bosque, que tem a função ambiental, recompõe a massa vegetal e prevê o plantio de espécies nativas da Mata Atlântica, auxiliando na sua preservação.

Figura 107- Área de horta e pomar



Figura 108- Área de churrasqueiras



Fonte das imagens: ArchDaily, 2022. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/991448/parque-de-realengo-comeca-a-ser-construido-na-zona-oeste-do-rio-de-janeiro>

Em outro setor está previsto a consolidação do polo comercial, de modo a hospedar 20 lojas e um mercado interno, que poderá abrigar diversos programas, como feiras e eventos. Também contará com espaço para mercados públicos, algo muito positivo para os moradores terem acesso a alimentos e utilidades com um menor custo.

A área esportiva é bem completa, possibilitando a prática de diversos esportes. Conta com campo de futebol society, quadras poliesportivas, quadra de basquete, pista de skate, escalada, ginástica para a terceira idade e ciclovia. Voltado ao lazer dos usuários, conta também com uma extensa área com 8 núcleos de churrasqueiras e mobiliários de apoio, como mesas e bancos. Além disso, prevê a revitalização do edifício histórico existente, que servirá como área administrativa. Também propõe uma inovação através do ecoponto, elemento com intuito de recolhimento e triagem dos resíduos sólidos do parque, a partir de dois containers de separação.

#### c. Identidade Visual e Materiais Empregados

A partir das imagens do projeto, é possível observar que o parque possui uma identidade mais diversa, unindo várias tipologias. O projeto mantém algumas edificações antigas, ao mesmo tempo que propõe elementos mais contemporâneos. Isso se deve ao fato de que, de acordo com Magalhães (2022), o projeto teve como referência a atração futurista parque asiático Gardens By The Bay, localizada em Cingapura, na Ásia.

Figura 109- Parque Gardens By The Bay



Fonte das imagens: Viajoteca, 2022. Disponível em: <https://www.viajoteca.com/gardens-by-the-bay-singapura/>

O parque asiático possui os elementos conhecidos como “Supertrees Grove”, árvores gigantes de metal com passarelas que as interligam e permitem a passagem dos visitantes. No parque do Realengo, a referência aparece em cinco estruturas semelhantes de menor escala, chamadas de Complexo Torres, com alturas que variam de 17 a 40 metros. Constará com passarelas elevadas e jardins aquáticos que liberam vapor d’água, visando melhorar a sensação térmica da cidade carioca predominantemente quente.

Figura 110 e 111- Complexo Torres no Parque de Realengo



Fonte das imagens: ArchDaily, 2022. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/991448/parque-de-realengo-comeca-a-ser-construido-na-zona-oeste-do-rio-de-janeiro>

A partir da imagem acima, é possível perceber as estruturas metálicas, que chamam atenção na paisagem. Entretanto, percebe-se que não existe uma grande integração entre o novo elemento futurista e as edificações antigas existentes, com linguagens muito distintas. Possivelmente a ideia dos arquitetos era causar o destaque entre os elementos, mas isso não ficou evidente a partir das análises.

Em relação aos materiais das demais partes, nos percursos propostos são utilizados concreto, saibro e metal. A paginação de piso mostra os caminhos de uma forma mais orgânica ao longo do parque, gerando um passeio mais livre. A partir da planta de implantação humanizada (figura 102), observa-se que a utilização das cores nos pisos é bem frequente, servindo como meio de diferenciação e delimitação dos espaços, de forma a trazer vivacidade e alegria ao parque. As cores também são muito utilizadas nas áreas infantis, contrastando com as cores claras das demais áreas.

#### d. Demais pontos que se destacam

Por ser um parque urbano, o projeto se destaca muito na parte ambiental. Em relação a vegetação possui grande área de reflorestamento, com importância ecológica e amenização da área adensada do entorno, outra tipologia mais ligada a parte ornamental que também cumpre a função de sombreamento e por fim, áreas mais abertas com vegetação rasteira próximo aos percursos. Pensou-se em diferentes folhagens, tons, alturas e formas com intuito de explorar a questão estética e harmônica do parque.

Em relação a parte da infraestrutura verde e azul, traz algumas escolhas com intuito de melhorar o meio ambiente. O parque trata das águas pluviais com fitorremediação conectadas aos jardins de chuva, que auxilia nos problemas causados por alagamentos, além das biovaletas, responsáveis por captar as águas superficiais do parque e direcionar aos jardins de acomodação. Na calçada pública, são colocados canteiros de chuva para amenizar os impactos ambientais do solo impermeabilizado.

Ademais, terá um sistema de gestão da matéria orgânica para recomposição dos solos. Além de auxiliar ecologicamente, assim como o estudo de caso da Praça Soller, todas essas escolhas projetuais auxiliam na parte educacional dos visitantes do parque, aspecto tão relevante no viés de conscientização ambiental na sociedade.

## 5. DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE ESTUDO

A partir deste capítulo, inicia-se a etapa do TCC 2. Este capítulo está dividido em dois momentos. Um deles refere-se à escala macro, com vistas a compreender a área de estudo e sua relação com a cidade. A segunda refere-se ao levantamento em escala micro, para compreender a relação da área de estudo com seu entorno imediato.

### 5.1 LEVANTAMENTO DA ESCALA MACRO

#### 5.1.1 Eixos de expansão e contexto histórico

Foz do Iguaçu e a região trinacional se destacam na consolidação histórica, que hoje influencia em diversas questões que envolvem a população da área. De acordo com Ribeiro (2015), a região norte e nordeste do município são os espaços urbanos onde são transferidas em sua maioria as populações provenientes de remoções, das ocupações, favelas e cortiços, uma vez que se tornou um local de “novos” conjuntos de casas populares. Sendo assim, apesar da região possuir diversos loteamentos advindos de iniciativa privada, como é o caso dos loteamentos próximos à área de intervenção, a zona norte de uma forma geral, se caracteriza pela população de média a baixa renda. Os bairros têm pouca infraestrutura adequada e apesar de estarem próximos a pontos relevantes da cidade como a Usina de Itaipu, Subestação elétrica Furnas, EcoMuseu e universidades públicas, ainda são por muitas vezes abandonados pelo poder público.

Através da tabela<sup>3</sup> produzida pela docente Juliana Rammé com dados de 2016, da Secretaria de Planejamento e Captação de Recursos, é possível notar que o primeiro bairro a ser implementado na zona norte foi a Vila C, em 1979, durante a construção da Usina Hidrelétrica de Itaipu. Na época foram pensadas 3 vilas operárias destinadas aos servidores da usina, divididas conforme a posição e grau social na empresa. Com isso, a Vila C foi destinada para os operários e trabalhadores em postos de serviço (SOUZA, 1998), o que determinou que fosse o bairro com uma população de menor poder aquisitivo, colocada longe das áreas centrais da cidade. A partir dos mapas ao lado, é possível observar a rápida expansão da área, sendo que em 1987 foi implementado o bairro Porto Belo e após o início da década de 1990, os demais bairros foram sendo criados e consolidando a área. Em 2001, a área de estudo já está bem consolidada na malha urbana. Entretanto, devido ao crescimento fragmentado de Foz do Iguaçu, ainda é possível identificar uma série de vazios urbanos, seja pela existência das linhas de transmissão da Itaipu ou de terrenos que tem como objetivo a especulação imobiliária.

<sup>3</sup> Tabela disponível em: [https://drive.google.com/drive/folders/lcSu0CmNspnxxBWaZw78AJM74vaiJGF2o?usp=share\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/lcSu0CmNspnxxBWaZw78AJM74vaiJGF2o?usp=share_link)

Figura 112-Mapa de expansão das Vilas, 1975

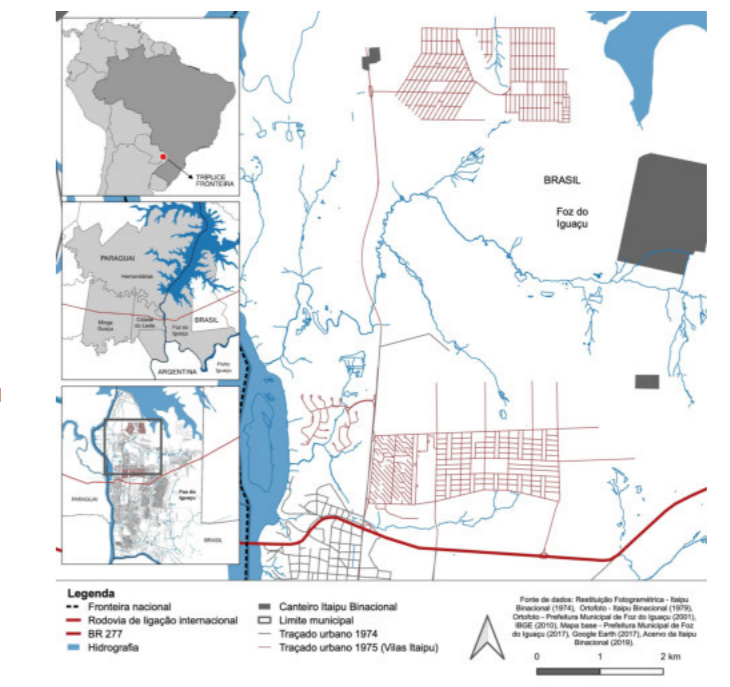


Figura 113-Mapa de expansão das Vilas, 1979

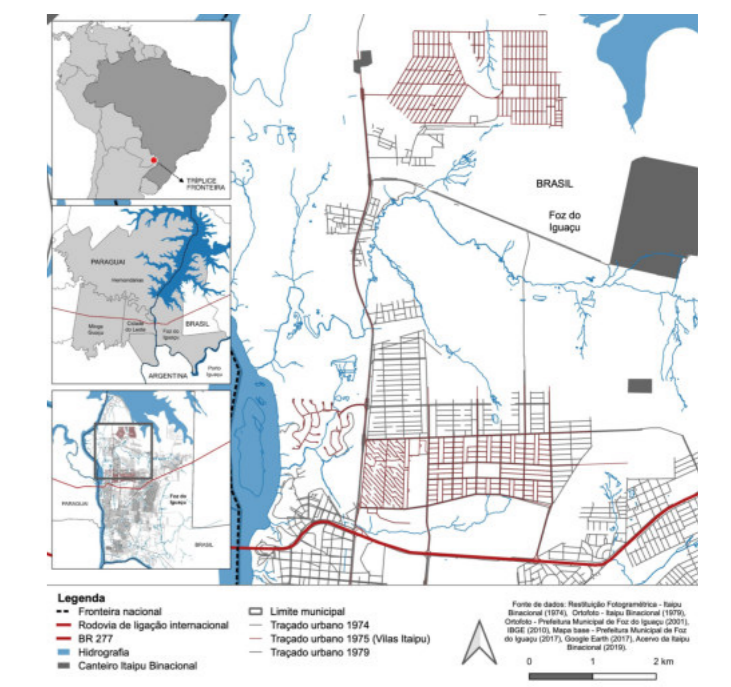


Figura 114-Mapa de expansão das Vilas, 2001

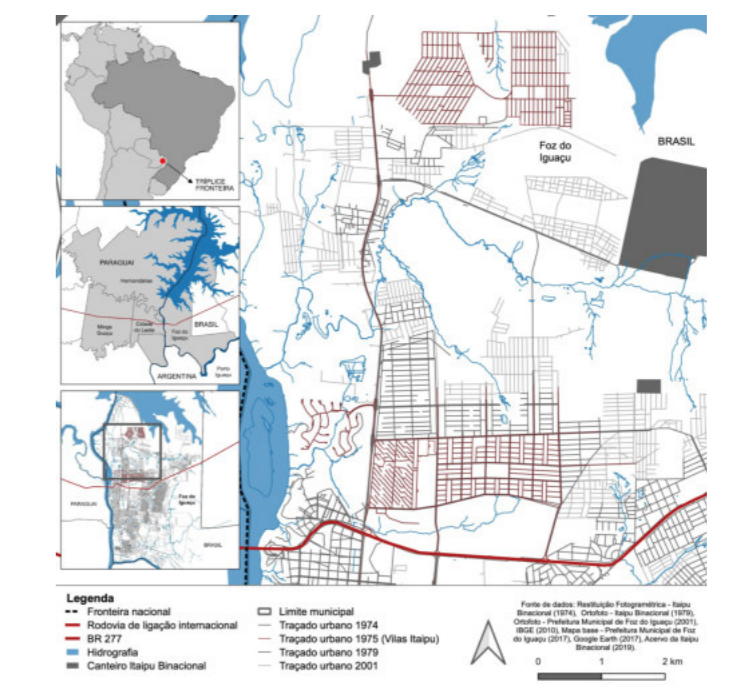
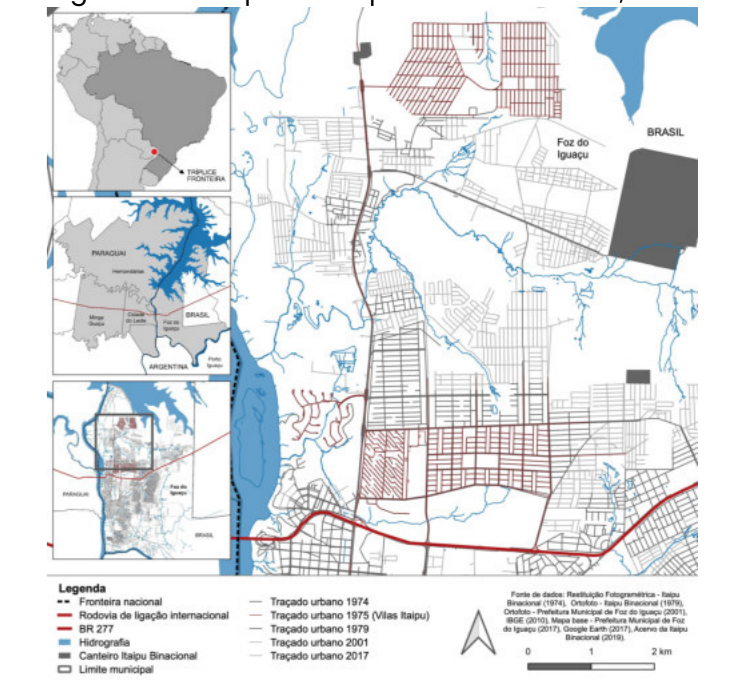


Figura 115-Mapa de expansão das Vilas, 2017



Fonte dos mapas: Rammé (2020) a partir de Mapa base - Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu (2017), Google Earth (2017), Restituição Fotogramétrica - Itaipu Binacional (1974), Araújo de Souza (2011), IBGE (2010)

TCC II 05

No mesmo período outros bairros foram surgindo, com dinâmicas um pouco distintas, como o Cidade Nova I e II. Os dois bairros foram destinados à assentamento, como uma solução para a remoção de ocupações consolidadas em outras áreas da cidade. Apesar de ter contribuído com o direito à moradia para a população, como é assegurado na Constituição Federal de 1988, não abrangeu toda a demanda existente, já que “o Cidade Nova se constituiu nas primeiras remoções entre 1997–2000 no deslocamento de 350 famílias, ou seja, se efetivou nesse período um deslocamento inferior a 10% do que o estipulado pelo projeto” (RIBEIRO, 2015):

Em busca de soluções para a crise habitacional, cujo déficit atual gira em torno de quinze mil moradias, sendo que destas pelo menos sete mil são em favelas. Buscando uma rápida resposta ao crescente acirramento dos movimentos populares reivindicatórios, foi concebido o projeto de loteamento Cidade Nova. Sob a coordenação do COHAFUZ, com uma participação importante da secretaria municipal da coordenação e planejamento da companhia de habitação do estado do Paraná- COHAPAR. A cidade nova está sendo projetada para atender, após concluído, cerca de 4.500 famílias que aspiram a sua casa própria (Projeto Cidade Nova 1997, p.2 apud RIBEIRO, 2015).

Apesar da área ter se consolidado aos poucos, os dados demonstram como os bairros foram implementados em períodos muito próximos, crescendo em conjunto. Além disso, hoje é possível notar uma certa unidade entre estes, uma vez que possuem semelhanças na morfologia urbana, especialmente no traçado urbano, tipologia construtiva, uso do solo, entre outros aspectos que constituem a paisagem do lugar. Sendo assim, a partir dos apontamentos, é possível entender que a população possui características socioeconômicas e culturais semelhantes. Se trata historicamente de uma população deslocada, levada em alguns casos involuntariamente as bordas da cidade, muito distante dos centros urbanos, como pode-se entender segundo Ribeiro (2015), “a segregação espacial dessa população de baixa renda, distante do centro comercial e financeiro e dos principais cinturões turísticos”.

Em menos de uma década a região norte/nordeste recebeu aproximadamente 800 famílias que foram quase em plenitude removidas, mas há casos também de deslocamentos consentidos pelos moradores que se inscreveram no cadastro social do FOZHABITA (RIBEIRO, 2015).

Figura 116-Área de estudo em 2003



Fonte da imagem: Google Earth, 2003

Figura 117-Área de estudo em 2022



Fonte da imagem: Google Earth, 2022

Esse aspecto característico da população da área norte de Foz do Iguaçu, é reafirmado quando se observa o mapa de conjuntos habitacionais populares na cidade (RIBEIRO e PEREYRA, 2015), onde é possível perceber que a maioria dos conjuntos habitacionais estão localizados nesta área. Como já citado, alguns seguiram a característica de realocar uma população de outras áreas da cidade, para estes locais com pouca infraestrutura. Há uma questão histórica na construção do entendimento destes conjuntos, já que de acordo com Rammé (2020), desde os anos de 1930 os conjuntos habitacionais destinados para as camadas mais populares se tornaram figuras tradicionais dos subúrbios das grandes e médias cidades brasileiras, em locais onde a terra é mais barata, com poucos ou inexistentes espaços livres de lazer.

Figura 118- Mapa de localização dos conjuntos habitacionais populares em Foz do Iguaçu



Fonte da imagem: Ribeiro e Pereyra (2015).

A área de estudo selecionada, abrange o campus das duas universidades públicas da cidade, a Universidade Federal da Integração Latino Americana (UNILA) e a Universidade Estadual do Oeste (UNIOESTE), e por isso, a região se tornou um grande polo estudantil. De acordo com o site da instituição,<sup>4</sup> a UNIOESTE iniciou as atividades em 1979 nas áreas centrais da cidade e em 1995 foi para a zona norte. Assim como outros empreendimentos e instituições, a universidade foi implantada em uma área vazia e pouco adensada. Quando se ocupa uma área distante da zona urbana consolidada e das áreas centrais, os terrenos que

<sup>4</sup> Informação disponível em: <https://www.unioeste.br/portal/campus-foz-do-iguacu/utilidades/historico#:~:text=A%20Unioeste%2DFoz%20teve%20seu,de%20Administra%C3%A7%C3%A3o%20e%20Ci%C3%A2ncias%20cont%C3%A1beis>.

ficam no meio acabam valorizados por se tornarem parte da malha urbana e locais de passagem obrigatória. Dessa forma, a prática acaba sendo comum como meio de especulação imobiliária em Foz do Iguaçu, o que explica por que a cidade é tão fragmentada e espalhada.

Posteriormente, a UNIOESTE expande suas atividades para o Parque Tecnológico da Itaipu (PTI), se tornando mais um espaço de formação também próximo a área de estudo. A UNILA, por sua vez, ocupa hoje o prédio utilizado anteriormente pelo Centro Universitário UniAmérica, além de ocupar também o PTI para diversos cursos de graduação e eventos acadêmicos. A localização das universidades trouxe a questão negativa de estarem isoladas do centro urbano, com baixa infraestrutura e mobilidade pública urbana.

A partir disso, observa-se como existe o pólo estudantil consolidado (figura 119), trazendo para a região muitas moradias estudantis e criando uma rota onde os alunos transitam diariamente, seja por meio de transporte público, automóvel próprio ou como pedestres. No decorrer do tempo, alguns aspectos melhoraram com o maior adensamento e ocupação da área, mas ainda percebem-se os problemas de infraestrutura de baixa qualidade, dificuldade para o acesso por meio do transporte público, insegurança, falta de espaços de lazer de qualidade para socialização entre estudantes e moradores, entre outros problemas identificados.

Figura 119- Mapa esquemático do pólo estudantil na área de estudo



Fonte da imagem: A autora, com base no Google Earth, 2022

Por outro lado, a área também está próxima da Usina Hidrelétrica de Itaipu, localizada no extremo norte do município e da Avenida Tancredo Neves. Esta avenida é uma das vias mais importantes da cidade, já que é uma via estrutural. De acordo com a Lei Complementar Nº 338 de 2020, do Sistema Viário de Foz do Iguaçu, vias estruturais se caracterizam por serem vias de ligação larga entre diferentes regiões da cidade, com fluxo alto, como é observado nesta via em específico, que liga de maneira contínua os diversos bairros. Os bairros do entorno são predominantemente residenciais, com muitos vazios urbanos e presença de um grande condomínio residencial.

O condomínio horizontal em questão, o Terra Nova, gera um contraste no entorno, uma vez que os muros empobrecem a paisagem externa, delimitando de maneira abrupta o espaço público e privado. Também cria uma grande barreira urbana, cortando as vias existentes. Ademais, os conjuntos habitacionais aumentam a percepção da falta segurança dos espaços públicos, como a rua, as praças e parques, reforçando a leitura que a população não precisa de espaço público de qualidade, pois estas já possuem seus próprios locais privados e individualizados.

Sendo assim, em Foz do Iguaçu em específico, onde há 52 condomínios residenciais horizontais (RAMMÉ et al, 2022), o mercado imobiliário atua de maneira constante. Há entre essas e outras razões, uma cultura de que o lazer é dentro de casa, com as pessoas do convívio, com a forte característica de áreas de lazer atrás das casas, se afastando do espaço público que é a rua, e por consequência, não reivindicando esses espaços ao poder público. Assim, apesar da forma de lazer fazer parte das escolhas individuais, nota-se que em uma escala de cidade, existe um desenho urbano que estruturalmente afasta as pessoas dos espaços públicos da cidade formal. O contraste do condomínio fica evidente quando comparado aos demais bairros do entorno, pois como já citado, estes possuem poucos ou inexistentes espaços públicos de lazer de qualidade.

A observação empírica de diferentes configurações espaciais e diferentes tipologias arquitetônicas leva à percepção de que elementos físicos construtivos como muros altos e fechados podem intensificar a segregação, tanto em situações de pobreza como em áreas nobres e ricas da cidade, mas com diferentes efeitos: segregação voluntária para os ricos e processos de exclusão, violência e formação de guetos em lugares pobres (HOFF, 2018).

## 5.1.2 Rio Mathias Almada

Outra questão relevante para o local diz respeito a parte ambiental, já que a área compreende o Rio Mathias Almada, que integra a Bacia do Paraná III. De acordo com Pena (2022), uma bacia hidrográfica pode ser entendida como a área de drenagem de um rio principal e seus afluentes, sendo a porção do espaço onde as águas advindas da chuva, montanhas ou de outros rios escoam abastecendo um determinado curso d'água.

Figura 120- Rio Mathias Almada na área de estudo

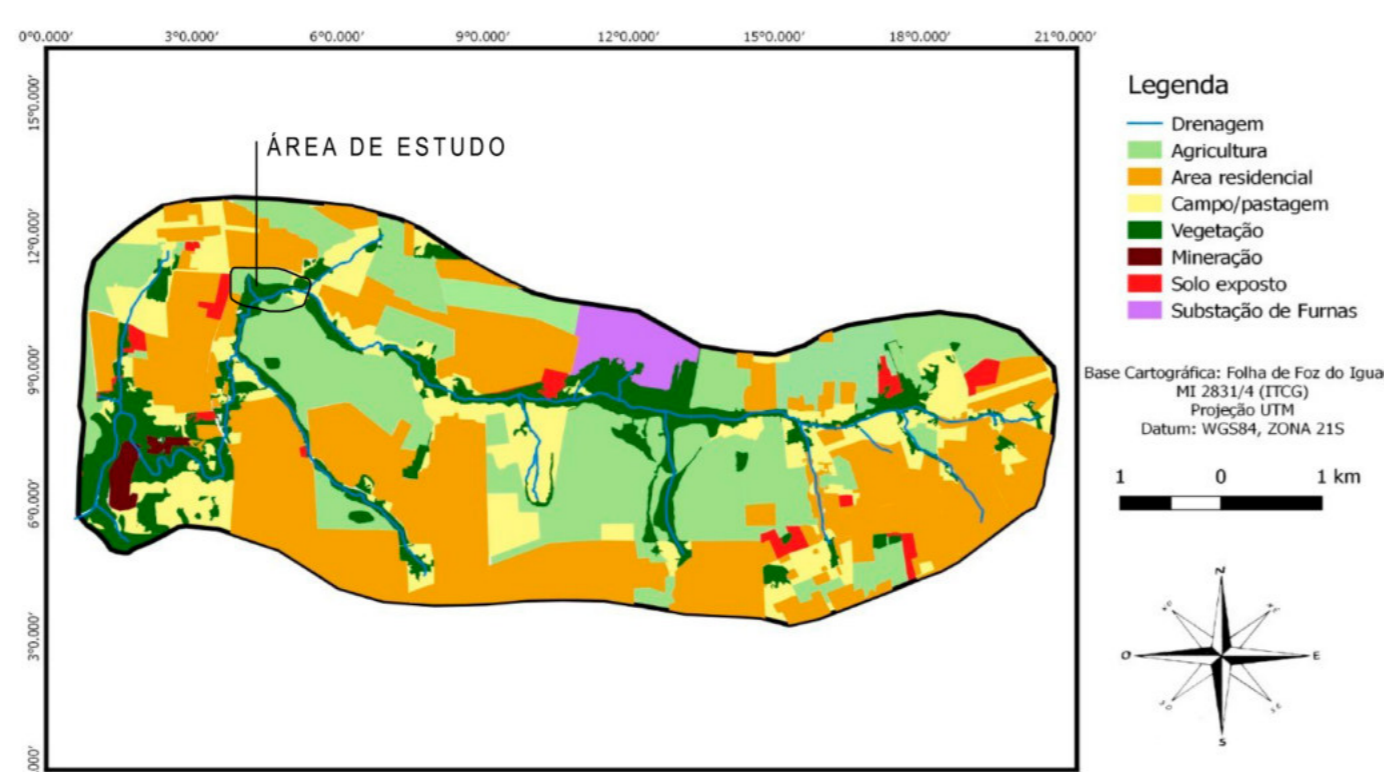


Fonte da imagem: Google Earth, 2022, com adaptações

Sendo assim, de acordo com Cassuli (2018), as principais nascentes do rio Mathias Almada estão localizadas na região norte da cidade, no bairro Três Lagoas. A bacia da qual faz parte, Bacia do Paraná III, está localizada na mesorregião Oeste do Paraná, drenando uma área de 30,6 km<sup>2</sup>, setor que corresponde a 4,9% da área total do município (CASSULI, 2018).

A Lei nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997 institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e coloca a bacia hidrográfica como unidade territorial para implementação de princípios e normas para a gestão e planejamento de recursos hídricos, adotando o conceito de bacia hidrográfica como unidade de estudo (BRASIL, 1997 apud CASSULI, 2018).

Figura 121- Mapa de uso e ocupação do solo na bacia do rio Mathias Almada



Fonte da imagem: Cassuli; Freitas; Martins e Schmidt, 2018, p.172, com adaptações da autora, 2022

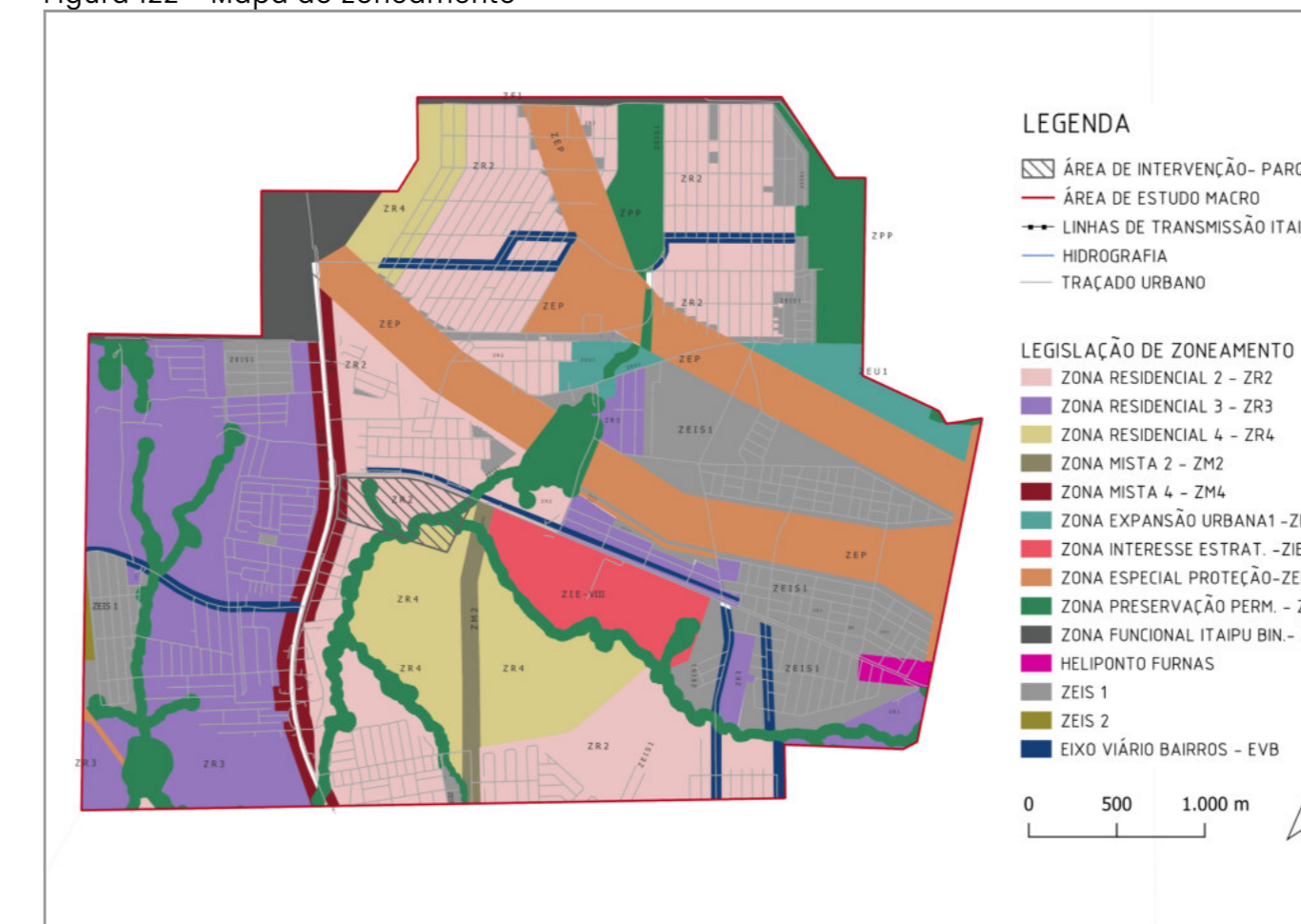
A partir da figura acima, é possível entender o uso e ocupação da bacia do rio Almada com a sinalização da área de estudo, a noroeste da bacia. É possível notar que o rio Almada ocupa uma grande extensão da cidade, dentro da área urbana próxima às áreas residenciais. Há também, grandes áreas vazias, que apesar de terem sido classificadas como zonas para agricultura devido a potencialidade devido o solo com boa fertilidade, clima com temperaturas mais amenas e declividade baixa, nota-se que atualmente não são em maioria utilizadas para esse fim. Próximo ao terreno do parque urbano, apesar das áreas vazias terem grande quantidade de vegetação, não possuem nenhuma atividade ativa. O mapa também demonstra as áreas de vegetação em volta do rio, classificadas como Áreas de Proteção Permanente, como já citado anteriormente.

Segundo Cassuli (2018), como resultante da ação antrópica no rio Almada, houve aumento dos problemas relacionados à erosão acelerada e descarte incorreto de resíduos que prejudicam a qualidade da água e contribuem para as enchentes. Atualmente na área de estudo, os olhos da população não estão voltados para o rio, sendo pouco valorizado e utilizado. A partir disso e da necessidade de preservação, pensar em formas de valorizar e proteger a área do rio e da Zona de Proteção Permanente é de extrema relevância.

### 5.1.3 Legislação

#### a. Zoneamento

Figura 122- Mapa do Zoneamento



Fonte da imagem: A autora, 2023, com base no Mapa Cadastral de Foz do Iguaçu- Prefeitura Municipal, 2022

O Plano Diretor de Foz do Iguaçu define princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos para as ações de planejamento do município. De acordo com a Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, a partir do Plano, a Lei Complementar Nº 276 regulamenta o Zoneamento da área do perímetro urbano, determinando o uso e ocupação do solo. A lei visa orientar o desenvolvimento do município, estabelecer critérios de ocupação do solo e relações dos seres humanos com o meio, controlar densidade demográfica e oferta de serviços públicos, promover qualidade estética-paisagística cultural, pensar nas condições de conforto ambiental e segurança, organizar espaços rurais e urbanos, desenvolver as áreas periféricas, compatibilizar uso do solo com sistema viário e transporte coletivo, assegurar qualidade ambiental, proporcionar igualdade de atividades econômicas, melhorar a qualidade de vida urbana, disciplinar impactos dos empreendimentos e garantir a participação da comunidade na gestão urbana (LEI COMPLEMENTAR Nº 276, LEIS MUNICIPAIS DE FOZ DO IGUAÇU, 2017).

Tabela 02- Parâmetros Urbanísticos Zoneamento

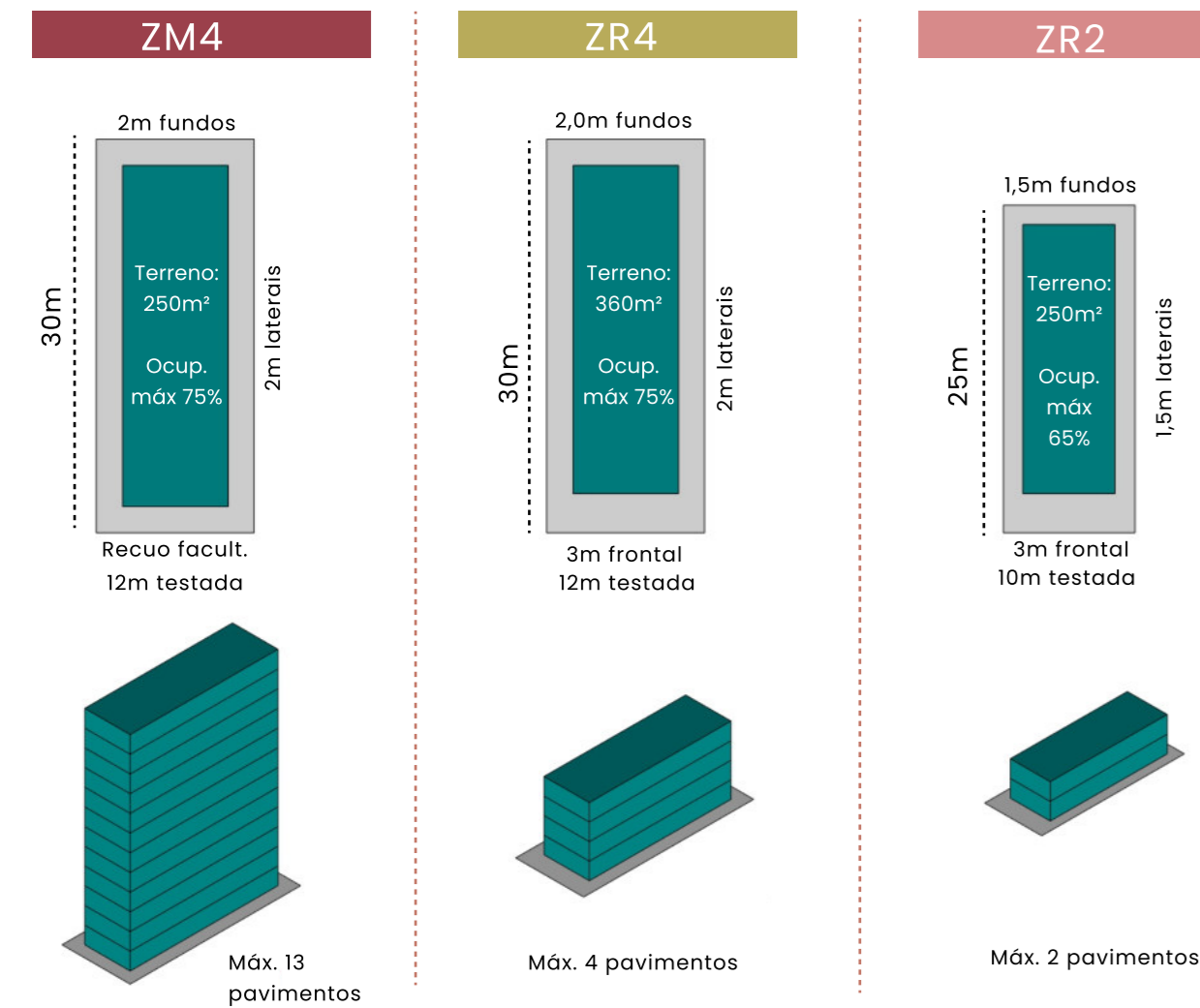
ZONA	TESTADA MÍNIMA (m)	ÁREA MÍNIMA (m <sup>2</sup> )	RECUO FRONTAL (m)	AFASTAMENTO		TAXA OCUP. MÁX.	COEF. APROV. MÁX.	ALTURA MAX PAVIM.	TAXA DE PERMEAB.
				Lateral (m)	Fundo (m)				
ZR2	10 metros	250 m <sup>2</sup>	3,0 m (a)	1,5m. s/ abert facultada. Edificações de madeira: 1,50m	1,50. Sem abertura facultada	65%	1,3	2	12%
ZR3	10 metros	200 m <sup>2</sup>	3,0 m (a)	1,5m. s/ abert facultada. Edificações de madeira: 1,50m	1,50. Sem abertura facultada	65%	1,3	2	10%
ZR4	12 metros	360 m <sup>2</sup>	3,0 m	2m até 2 pav. c/ abert s/ facultado: 1,50	2,0 m até 2 pav. c/ abert. s/ facultado: 1,50	65%	2,6	4	15%
ZM2*	12 metros	360 m <sup>2</sup>	Facultado	2m até 3 pav. 1,50 c/ abertura, s/ abertura facultado	2,0m até 3 pav. 1,50 c/ abertura, s/ abertura facultado	75% 3 pav. 60% outros	5,1	8	10%
ZM4*	12 metros	360 m <sup>2</sup>	Facultado	2m até 4 pav. 1,50 c/ abertura, sem abertura facultado.	2m até 4 pav. 1,50 c/ abertura, sem abertura facultado.	75% 4 pav. 60% outros	7,8	12	10%
ZEUI	10 metros	250 m <sup>2</sup>	3,0m (a)	1,5m. s/ abert facultado. Edificações de madeira: 1,50m	1,50. Sem abertura facultada	65%	1,3	02	10%
ZIE	Os padrões construtivos e os aspectos de implantação das edificações utilizados serão o da Zona de Índice Urbanístico menos restritivo e adjacentes.								
ZEP	30 metros	2.100 m <sup>2</sup>	10,0 m	5,0 m	5,0 m	20%	0,4	2	50%
ZPP	Para qualquer utilização deverá ser consultada as Scretaias municipais do Meio Ambiente e de Planejamento, bem como os órgãos estaduais e federais pertinentes à questão ambiental. Nos casos de áreas no entorno do Lago da Itaipu, deverá ter anuência da Itaipu Binacional.								
ZFI	Segue o gerenciamento da Itaipu Binacional.								
ZEIS1	8 metros	176,0 m <sup>2</sup>	3,0 m (a)	1,50. Sem abertura facultado	Facultado, c/ abertura: 1,50	65%	1,3	2	10%
ZEIS2	10 metros	250,0 m <sup>2</sup>	3,0 m (a)	1,50. Sem abertura facultado	Facultado, c/ abertura: 1,50	65%	2,6	4	10%
EIXO VIAR.	12 metros	300 m <sup>2</sup>	Facultado	2m até 4 pav. 1,50 c/ abertura, s/ abertura facultado	2m até 4 pav. 1,50 c/ abertura, s/ abertura facultado	75% (4 pav). 60% outros	5,40	8	12%

\*Proibido edificação em madeira

- (a) Em lotes com duas frentes ou mais uma das testadas poderá ter 1,50 em via secundária.  
 (b) Em lotes de esquina, uma das testadas poderá ser de 1,50m, obrigatoriamente na via secundária.  
 (c) Salvo edificações em madeira, quando o recuo mínimo deverá ser de 1,50m c/ ou s/ aberturas.  
 (d) Permitida construção nos fundos do lote desde que não ultrapasse altura de 5,50m (incluindo telhado).

Fonte: A autora, 2023, com base na Lei Nº 276, 2017

Figura 123- Esquemas com os parâmetros urbanísticos na área de intervenção

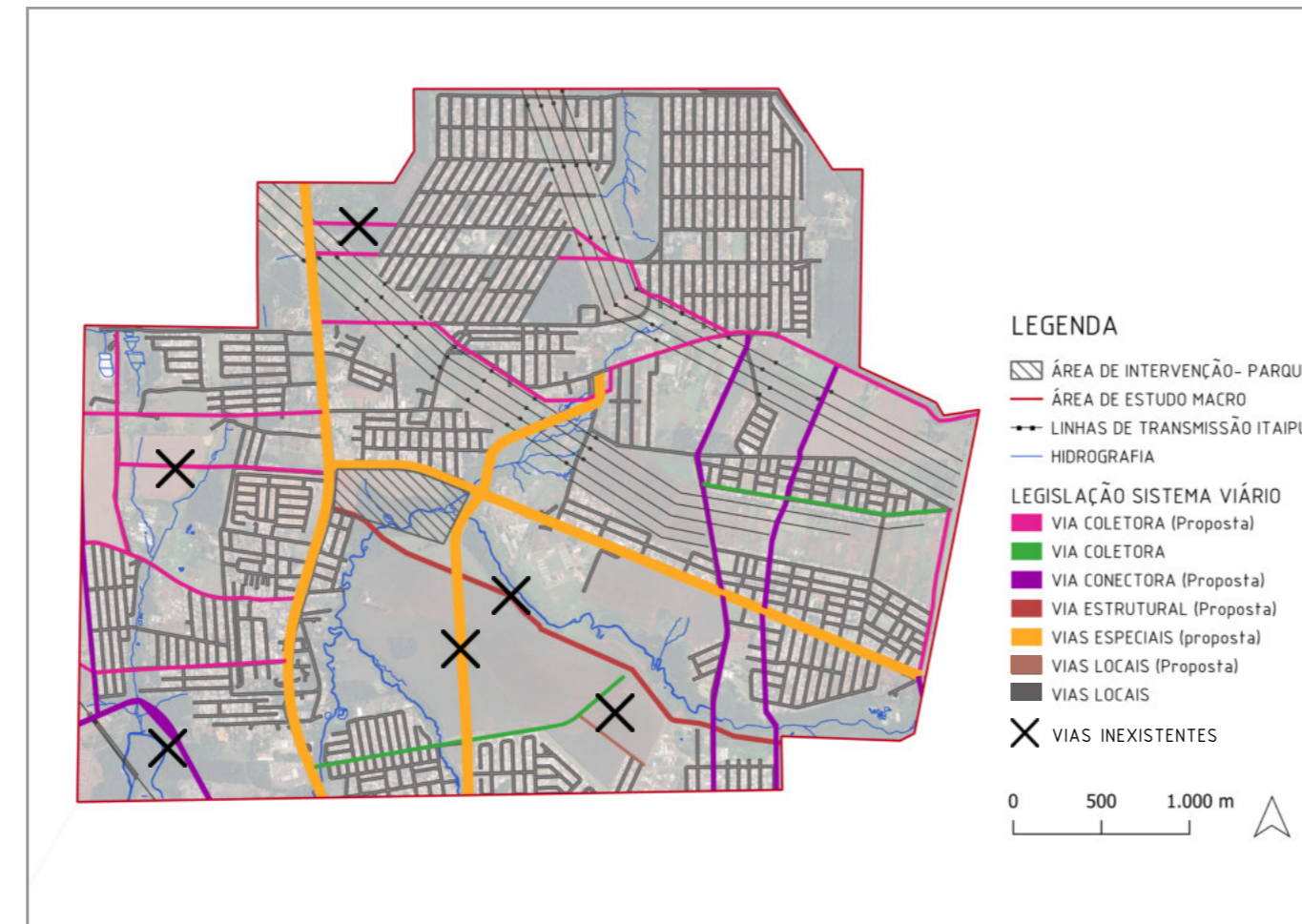


Fonte da imagem: A autora, 2023

A área de intervenção onde será implantado o parque, contempla quatro zonas: ZR2- ZM4- ZPP- ZR4. A partir dos esquemas acima, é possível entender os parâmetros urbanísticos para a construção de edificações que devem ser respeitados, como a testada mínima dos lotes, a área mínima, recuo e afastamentos, taxas de ocupação e permeabilidade, além da altura máxima. Por estar em sua maior parte na Zona Residencial 2 e está ser a mais restritiva, será a que se levará em conta com maior ênfase para o projeto. Além disso, a região do entorno se caracteriza pela horizontalidade, mesmo ao longo da Av. Tancredo Neves onde a legislação permite construções de até 13 pavimentos. Outra zona de extrema importância para o parque e que ocupa grande parte da área é a Zona de Preservação Permanente, aos arredores do Rio Mathias Almada. A ZPP possui regras específicas, proibindo construções por se tratar da preservação do patrimônio natural. Se houver desejo de ocupá-la, a legislação possibilita condição especial de utilização com autorização do órgão competente, a partir de uma ocupação com baixo impacto a natureza.

## b. Hierarquia Viária

Figura 124- Mapa da Hierarquia do Sistema Viário



Fonte da imagem: A autora, 2023, com base no Mapa Cadastral de Foz do Iguaçu- Prefeitura Municipal, 2022 e Google Satélite, 2022

Assim como o Zoneamento, a partir do Plano Diretor de Foz do Iguaçu também há uma lei específica para o sistema viário. Segundo a Prefeitura Municipal (2020), a Lei Complementar Nº 338 “destina-se a disciplinar, dimensionar e hierarquizar a implantação do Sistema Viário Básico do Município, conforme diretrizes do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado Sustentável - PDDIS/2016-2017, e demais disposições sobre a matéria, complementares à Lei do Parcelamento do Solo para fins Urbanos”. Dessa forma, visa garantir continuidade das vias já consolidadas, proporcionar fluxo eficiente e seguro, diminuir causas de acidentes de trânsito, reduzir poluição sonora e contribuir a elevação da qualidade de vida da população.

Na área de estudo, as vias são classificadas em Coletoras, Conectoras, Especiais e Locais. Dentre essas, ainda há a diferenciação entre as vias existentes e as propostas a partir do estudo de viabilidade da Prefeitura Municipal, mas que ainda não foram implementadas. As vias propostas ainda não existentes estão marcadas com um “x” no mapa acima, sendo que na área de intervenção do parque são propostas duas vias que podem ser muito benéficas para o fluxo e mobilidade da região, levando em conta uma maior facilidade de acesso ao parque. A partir da tabela a seguir, é possível entender a classificação de cada via, de acordo com a legislação.

Tabela 03- Definições da Hierarquia Viária

**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;”

**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;”

**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 prevêem acesso às propriedades adjacentes das vias;”

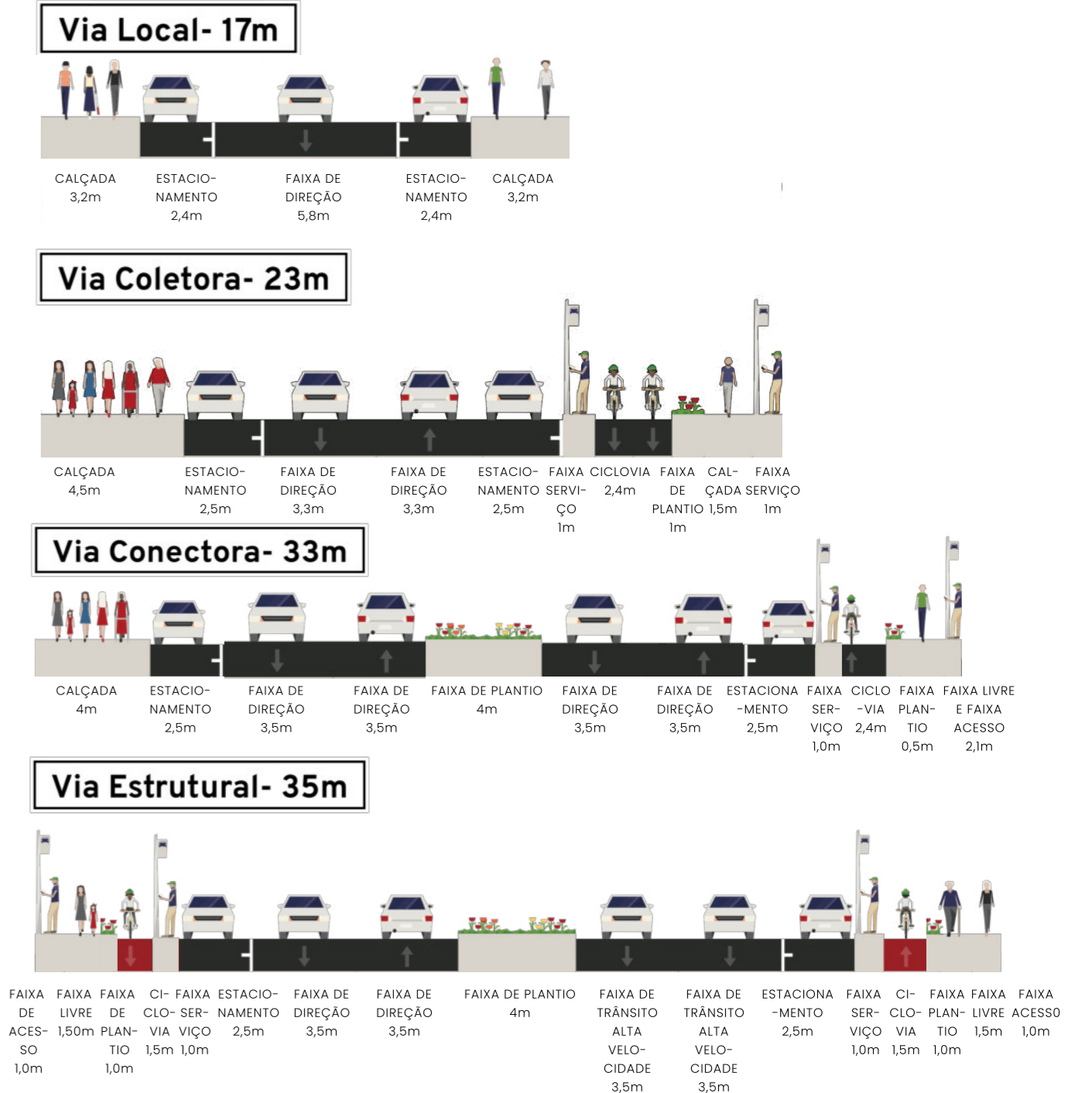
**VIAS ESTRUTURAIS:** “caracterizam-se como via de ligação larga, com canteiro central, entre diferentes regiões da cidade, com interseções em nível, semaforizadas ou não, com acessibilidade aos lotes lindeiros e às vias conectoras, coletoras e locais, incluídos os corredores de tráfego (vias de ligação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

**VIAS ESPECIAIS:** “são vias que possuem perfis transversais e longitudinais diferenciadas e projetadas com objetivos específicos, tais como:

- manutenção da continuidade de vias existentes;
- mudança da hierarquia de vias existentes em áreas já estruturadas;
- adaptação às condições topográficas e geológicas do terreno;
- preservação da paisagem quando da ocorrência de elementos naturais, culturais, históricos, turístico e de lazer;
- estrutura áreas especiais de interesse social; e
- viabilizar funções específicas (transporte de alta capacidade, coletivo, de carga, ligações municipais e intermunicipais).”

Fonte: LEI COMPLEMENTAR No 338, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2020, Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu

Figura 125- Esquemas dos perfis viários de acordo com a legislação pertinente



**POR TEREM PERFS DIFERENCIADOS DE ACORDO COM A VIA, NÃO HÁ UM PADRÃO DE PERFIL VIÁRIO A SER REPRESENTADO.**

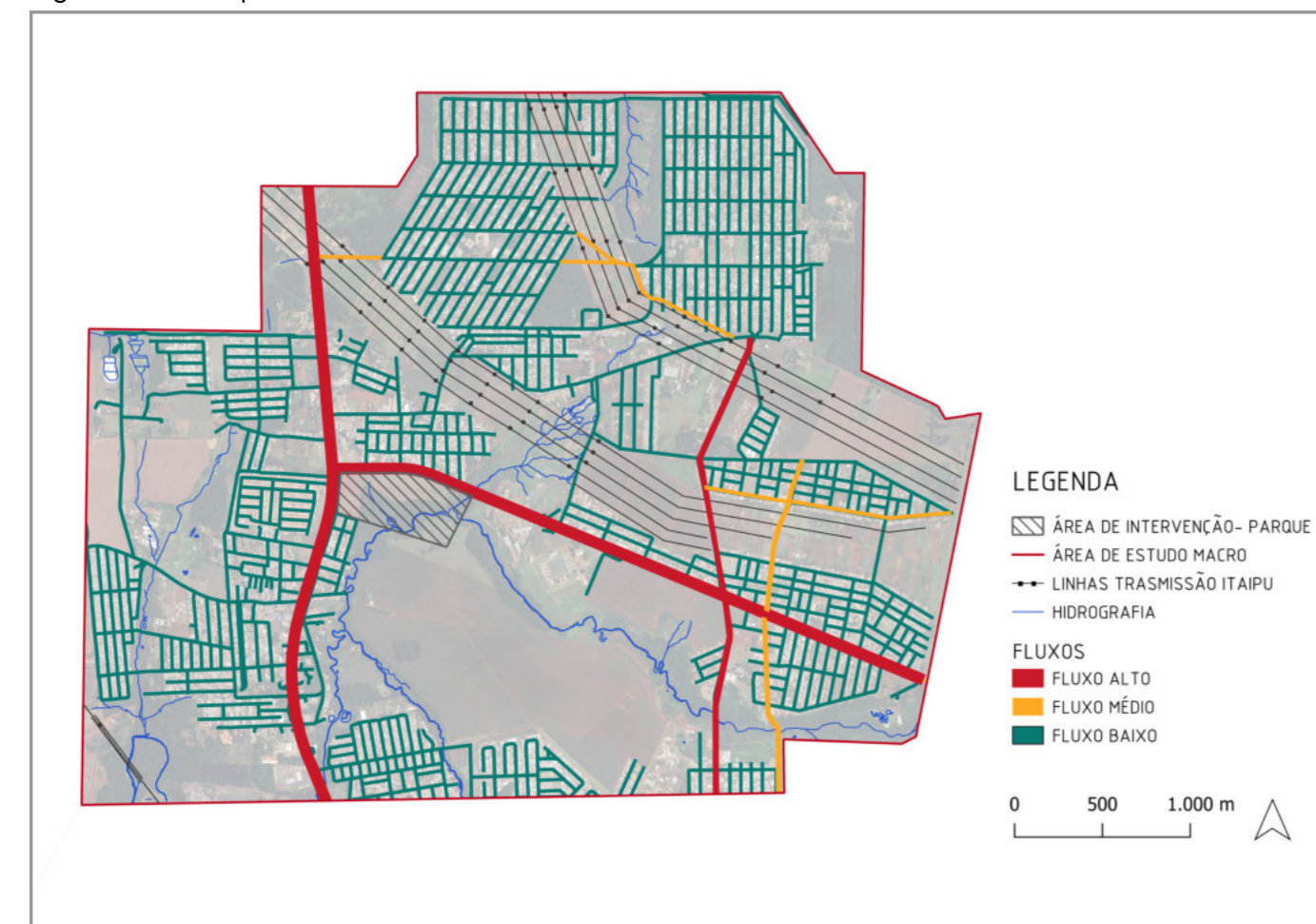
Fonte da imagem: A autora a partir do Street Mix, 2023 e LEI n. 338, Prefeitura Municipal de Foz do Iguaçu, 2020

### 5.1.4 Infraestrutura viária existente

Após entender a legislação vigente na área de estudo, será analisada a estrutura viária existente, a fim de comparar o que ocorre de forma correta na realidade. Serão analisados os fluxos existentes, os perfis viários e calçadas das vias que tangem a área de intervenção do anteprojeto.

#### a. Fluxos

Figura 126- Mapa do fluxo existente



Fonte da imagem: A autora, 2023, com base no Mapa Cadastral de Foz do Iguaçu- Prefeitura Municipal, 2022 e Google Satélite, 2022

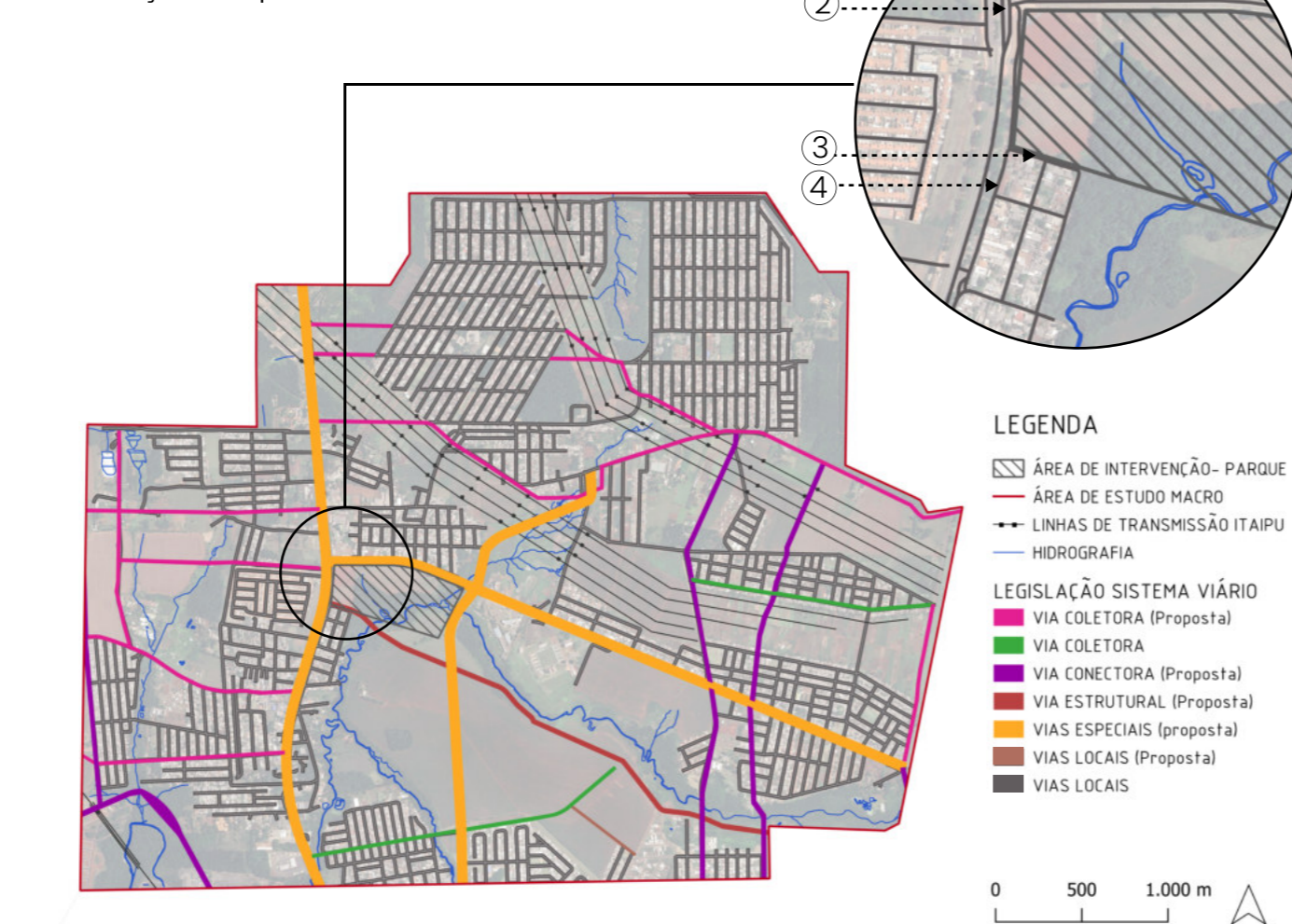
A área de intervenção se liga diretamente as duas vias de alto fluxo do local, as avenidas Tancredo Neves e Tarquínio Joslin dos Santos, consideradas vias especiais, como citado anteriormente. Essas duas vias ligam a área as demais zonas da cidade, sendo muito utilizada tanto pelos veículos particulares, como pelo transporte público e turistas em geral. Em especial, a Av. Tancredo Neves se destaca pelo fluxo elevado, uma vez que junto a Av. Juscelino Kubitschek, corta longitudinalmente a cidade e segue até a Itaipu Binacional, enquanto a Av. Tarquínio Joslin dos Santos segue até os bairros do Cidade Nova I e II, além da Subestação Furnas. Outra via de maior fluxo é a Av. Ambrósio Losi, uma extensão da Av. Andradina, que se liga diretamente a região da Vila A.

As vias que se ligam a essas de alto fluxo e levam até outras áreas movimentadas como a Vila C e Cidade Nova, são caracterizadas pela autora por um médio fluxo. As demais vias, possuem um fluxo baixo já que são vias locais dentro dos bairros. A partir do mapa também é possível entender a estrutura viária existente, sem as vias que estão na proposição da legislação mas que ainda não foram implantadas.

Os fluxos existentes foram determinantes para a seleção da área onde será projetado o parque urbano, uma vez que é um local de alto fluxo de pedestres, veículos, turistas e transporte público, sendo assim um espaço de grande potencial que está atualmente em desuso. A partir do parque, a área será ainda mais valorizada, não sendo apenas um terreno de passagem, mas sim de utilização pelos diversos grupos que por ali circulam diariamente.

#### b. Perfis Viários Existentes

Figura 127- Mapa da Hierarquia Viária com localização dos perfis viários existentes



Fonte da imagem: A autora, 2023, com base no Mapa Cadastral de Foz do Iguaçu- Prefeitura Municipal, 2022 e Google Satélite, 2022

### 1 AVENIDA TARQUÍNIO JOSLIN DOS SANTOS E RUA ANGELIM FAVASSA

Figura 128- Perspectiva da Av. Tarquínio Joslin dos Santos



Fonte da imagem: Google Street View, 2022

Figura 129- Esquema do perfil viário da avenida e imagens das calçadas



Fonte da imagem: A autora a partir do Street Mix, 2023 e Google Street View, 2022

Como apontado anteriormente, as vias especiais possuem perfis diferenciados conforme o objetivo. Dessa forma, foi estudado o perfil viário existente das avenidas Tancredo Neves e Tarquínio Joslin dos Santos, mas não há um padrão da legislação para compara-lo, assim entende-se que a via possui um tamanho adequado. As ciclovias também possuem tamanho adequado para único sentido, já que de acordo com a LEI Nº 338, "As ciclovias e ciclo faixas, deverão ter largura mínima de 1,50m, quando de sentido único e 2,50m quando de sentido duplo". Um ponto negativo no perfil acima da Av. Tarquínio Joslin dos Santos e Rua Angelim Favassa, é que a avenida possui um alto fluxo de veículos e pedestres, principalmente estudantes que vão até a UNILA e UNIOESTE, mas as calçadas nessas vias não são condizentes, pois possuem largura e pavimentação inadequadas, além da baixa iluminação, fatores que prejudicam o bem estar e segurança dos pedestres. Outro fator negativo é que como nesse caso, uma via sem estacionamento e que tem um canteiro lateral grande que, juntamente com a pista de rolamento e a alta velocidade dos carros, se torna uma barreira.

### 2 AVENIDA TANCREDO NEVES

Figura 130- Perspectivas de cada lado da Av. Tancredo Neves



Fonte da imagem: Google Street View, 2022

Figura 131- Esquema do perfil viário da avenida e imagens da calçada



Fonte da imagem: A autora a partir do Street Mix, 2023 e Google Street View, 2022

A avenida Tancredo Neves se destaca pelo fluxo elevado, sendo dividida em duas avenidas de sentido único, com três faixas cada. Possui um grande canteiro central com faixa de plantio e postes que iluminam os dois lados. Também possui faixas de ônibus, já que possui diversos pontos ao longo da via, além da ciclovia nos dois sentidos. Recentemente a via passou por uma revitalização, com calçadas e ciclovias novas implementadas, sendo assim atualmente está adequada nesse sentido. Entretanto, há algumas partes que não possuem calçada, o que prejudica de certa forma os pedestres. As vias apresentadas estão diretamente ligadas à área de intervenção do parque, sendo assim, são locais cruciais para determinar as melhorias que serão trazidas no anteprojeto, de modo a trazer uma maior segurança e acesso adequado aos usuários.

3 RUA GALDINO MÔRO

Figura 132- Perspectiva da Rua Galdino Mõro



Fonte da imagem: Google Street View, 2022

Figura 133- Esquema do perfil viário da rua, imagem da calçada e área de intervenção

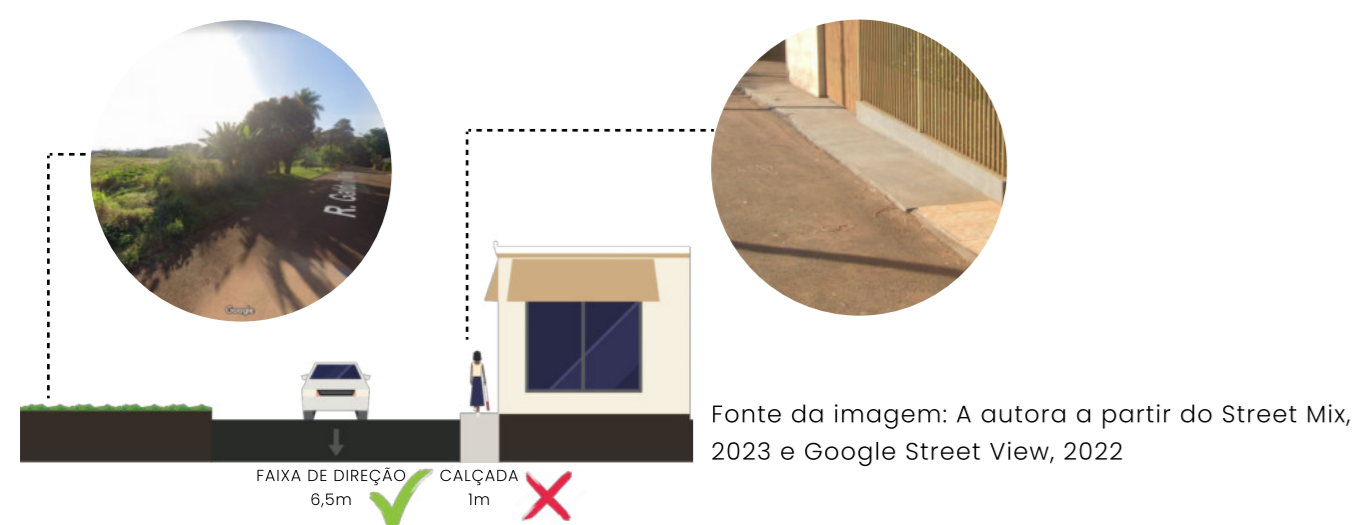
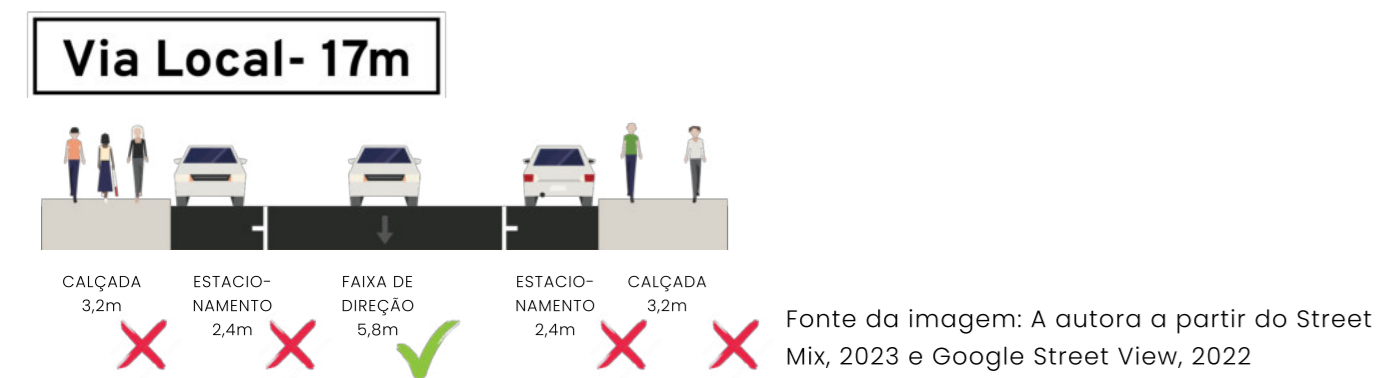


Figura 134- Esquema da Via Local de acordo com a legislação



A rua Galdino Mõro é uma das vias que delimita a área de intervenção do parque, sendo uma via local que com a implantação do equipamento público, terá um fluxo de pedestres e veículos maior. Apesar de ser classificada como uma via local, ela não atende os padrões da legislação de Foz do Iguaçu, como já visto anteriormente. A faixa de direção está com 6,5 metros, uma largura adequada, mas por outro lado o trânsito de pedestres não é nada bom, já que só existe calçada de um lado da via, sendo essa apenas uma extensão das residências com apenas 1 metro. No outro lado, na área do parque, não há nenhum tipo de calçada pavimentada, dificultando ainda mais o acesso.

4 RUA MADALENA SOTELO

Figura 135- Perspectiva da rua Madalena Sotelo



Fonte da imagem: Google Street View, 2022

Figura 136- Esquema do perfil viário da avenida e imagens das calçadas



Figura 137- Esquema da Via Local de acordo com a legislação

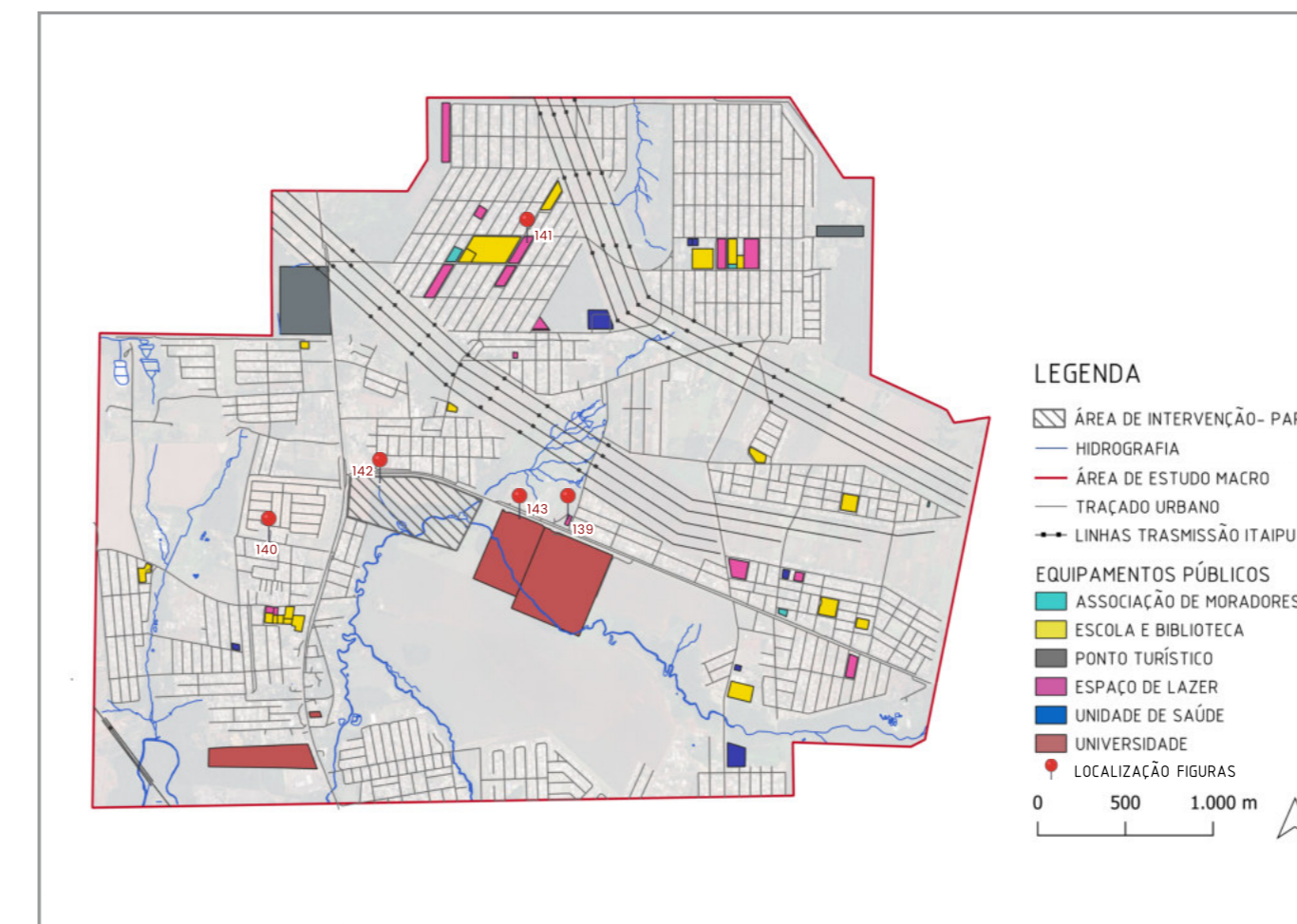


A rua Madalena Sotelo termina na área de intervenção e também é classificada como uma via local. Assim como a Rua Galdino Mõro também está apenas com a faixa de direção com tamanho adequado, enquanto a calçada que está apenas de um lado da via está muito estreita e com pavimentação inadequada, pouco acessível aos pedestres. A partir da implantação do parque, essas vias serão muito importantes para serem revitalizadas, levando em conta o aumento do fluxo e acesso para a área de lazer.

5.1.5 Equipamentos públicos de lazer, educação e saúde

Em relação aos equipamentos públicos, serão analisados três tópicos essenciais: Espaços públicos de lazer, educação e saúde. Foram localizadas as unidades básicas de saúde e locais relacionados, os espaços de lazer que abrangem praças, parques e locais para prática esportiva. Já a parte de educação contempla as escolas de todas as faixas etária, as universidades e os locais relacionados como o alojamento da UNILA.

Figura 138- Mapa dos equipamentos públicos de lazer, educação e saúde



Fonte da imagem: A autora, 2023, com base no Mapa Cadastral de Foz do Iguaçu- Prefeitura Municipal, 2022

Analisando os locais existentes, observa-se que o recorte possui uma vasta área verde sem uso, por motivos variados, que incluem áreas de preservação permanente, proximidade com corpos d'água ou outros fatores. Entretanto, a maioria se trata de áreas privadas em desuso para especulação imobiliária e se tornam barreiras físicas na paisagem. A área é assim, bem fragmentada e conta com seus equipamentos de lazer conseqüentemente bem espalhados.

Figura 139- Academia ao ar livre próximo a UNILA e UNIOESTE



Fonte da imagem: Google Street View, 2022

Figura 140- Espaço com churrasqueira improvisado



Fonte das imagens: Google Street View, 2022

Figura 141- Área de lazer-Vila C



Figura 142- Área de intervenção em desuso



Fonte das imagens: Google Street View, 2022

Figura 143- Área da UNIOESTE e UNILA

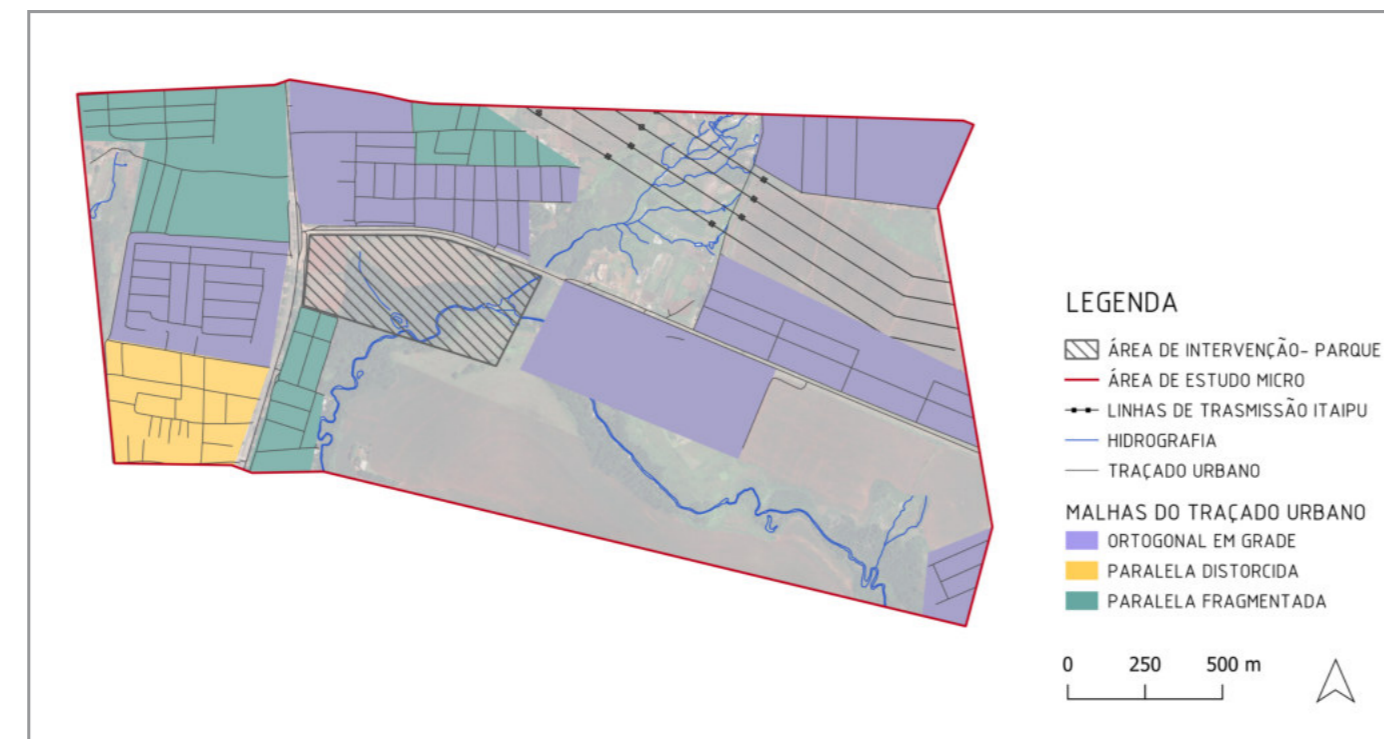


## 5.2 LEVANTAMENTO DA ESCALA MICRO

### 5.2.1 Aspectos Morfológicas

#### a. Traçado Urbano

Figura 144- Mapa do Traçado urbano



Fonte da imagem: A autora, 2023, com base no Mapa Cadastral de Foz do Iguaçu- Prefeitura Municipal, 2022

Figura 145- Exemplos dos tipos de malhas



Fonte da imagem: Prince George's County, 1999 apud TAVANTI, BARBASSA (S.A). Disponível em: <http://pluris2010.civil.uminho.pt/Actas/PDF/Paper161.pdf>

A malha paralela fragmentada se encontra na área também, próxima e se assemelhando da malha em grade, tornando mais suave as mudanças de malhas. Também há em pouca recorrência a malha paralela distorcida, caracterizada pelas linhas mais orgânicas e desencontradas. Próximo a área de intervenção do parque, há conexão direta com a malha paralela fragmentada, sendo algo positivo no sentido de que os carros acabam andando mais devagar e tornando as vias mais seguras, mas por outro lado, prejudica as conexões dos usuários do parque e moradores com os demais bairros.

O equipamento público mais encontrado está relacionado à educação, já que a área engloba a UNIOESTE e a UNILA, incluindo o alojamento estudantil e o campus Almada, reforçando o forte polo estudantil presente na área como já citado anteriormente. Há também diversas escolas espalhadas, incluindo creches e escolas de ensino fundamental e médio. Nesse quesito, julga-se que a quantidade de escolas é adequada levando em conta o adensamento da área. A presença de escolas próximas à área de implantação pode fomentar a utilização do parque urbano, visto que pode ser utilizado como local de aulas ambientais, bem como um espaço de socialização dos estudantes.

As unidades de saúde aparecem em menor quantidade, podendo ser uma deficiência que poderia ser melhorada levando em conta as distâncias percorridas para um atendimento. Interessante também que os bairros da Vila C e Cidade Nova possuem algumas associações de moradores, um local importante para os debates e busca por melhorias na área, além de potenciais espaços de troca de experiências e lazer.

Existem três pontos turísticos na área, o Ecomuseu na Av. Tancredo Neves, o Zoológico Roberto Ribas Lange e o Refúgio Biológico Bela Vista, juntos a leste da Vila C, que podem ser classificados tanto como espaços de lazer como educacionais. Esses locais são mais voltados ao meio ambiente, com atividades de produção de mudas para reflorestamento, acolhimento e reprodução de animais silvestres em cativeiro e pesquisa da fauna e flora. Também são desenvolvidas ali ações de educação ambiental voltadas a escolas e a comunidades da região.

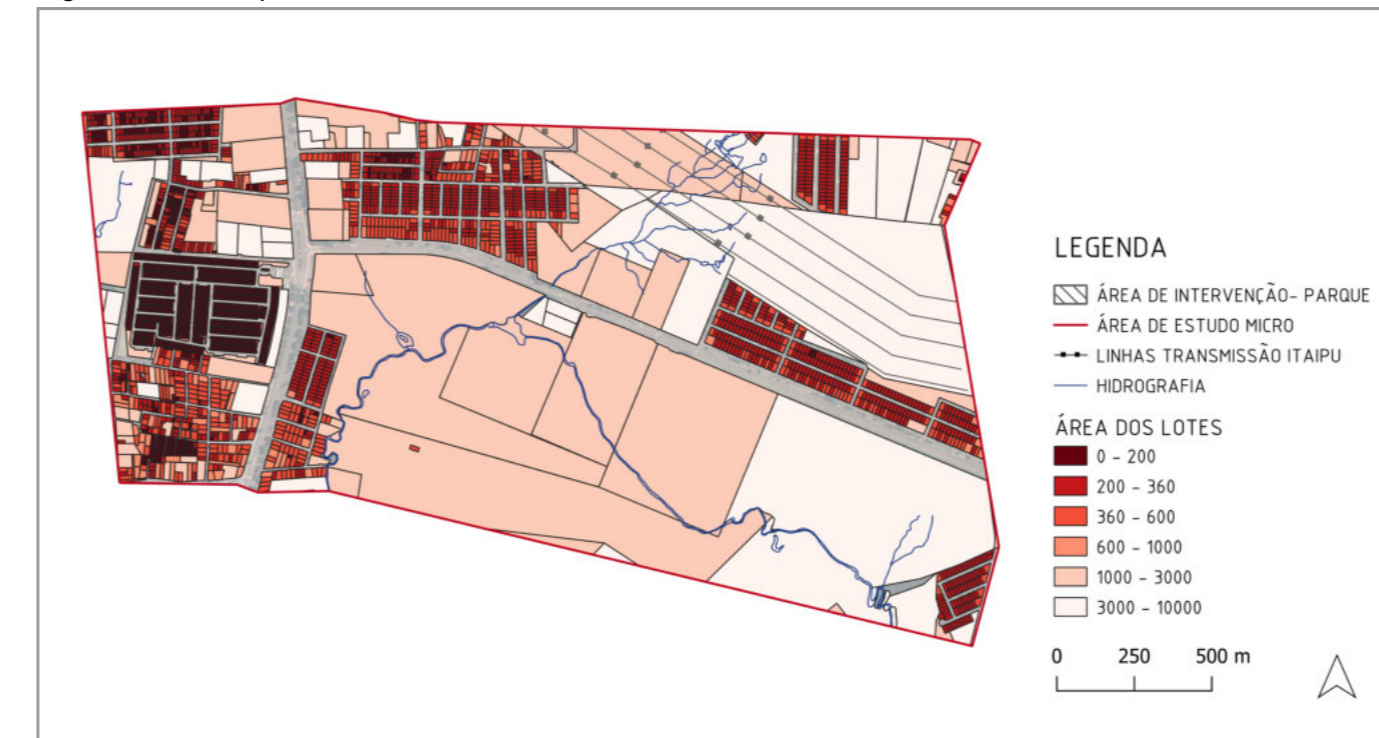
Adentrando nos espaços públicos de lazer, quesito importante para o anteprojeto de parque urbano, nota-se que de fato há uma grande deficiência por esses locais. Próximo às Av. Tancredo Neves e Av. Tarquínio Joslin dos Santos, onde será implantado o parque, apesar da grande possibilidade e necessidade da área, não existem espaços de lazer e grande parte dos bairros fica sem infraestrutura nesse sentido.

O único local com maior quantidade desse item é a Vila C, mas ainda assim, não abrange toda a população. De acordo com Rammé (2020), os equipamentos urbanos e comunitários ocupam 3,75% da Vila C e estão concentrados no centro do bairro, principalmente no Eixo Viário de Bairro (EVB), já que o zoneamento facilita a implantação desses usos nessa área. Essa distribuição faz com que os usos sejam concentrados nas ruas mais movimentadas com maior fluxo, mas resulta que algumas quadras fiquem em desvantagem e longe de equipamentos básicos. Assim como os demais bairros da área, os equipamentos de lazer encontrados não possuem uma boa infraestrutura, sendo muitas vezes apenas áreas verdes apropriadas pela população que colocou mobiliários urbanos improvisados (figura 140).

Sendo assim, nota-se que em geral a área de estudo carece muito de equipamentos que atendam as necessidades básicas e aumentem a qualidade de vida da população. Além disso, necessita de áreas com infraestrutura de qualidade que fortaleçam a cultura local, já que é uma região com uma rica bagagem cultural e histórica. Ao desenvolver o projeto do parque será levado em conta essas carências, de modo que equipamentos relacionados a esporte, saúde, entre outras, possam ser contemplados no projeto do parque.

#### b. Estrutura Fundiária

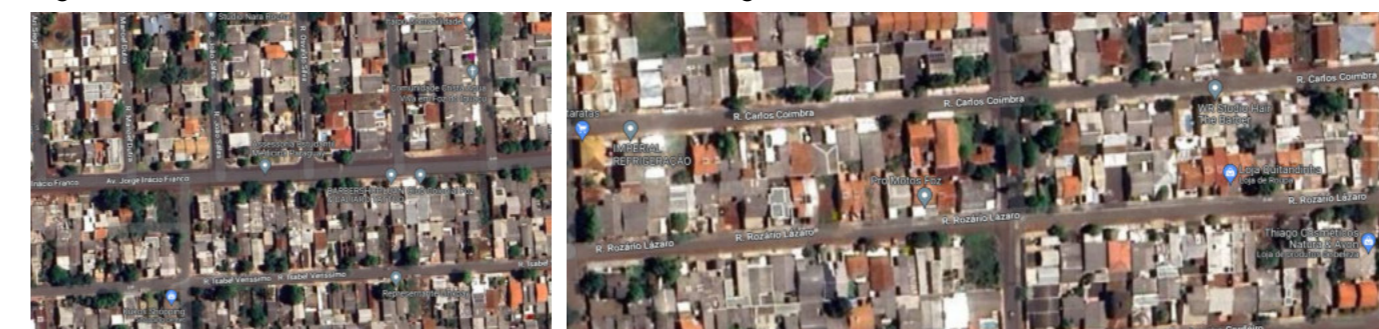
Figura 146- Mapa do Estrutura Fundiária



Fonte da imagem: Fonte da imagem: A autora, 2023, com base no Mapa Cadastral de Foz do Iguaçu- Prefeitura Municipal, 2022

Em relação a estrutura fundiária, há uma grande diferença entre os lotes, principalmente dos lotes residenciais e das áreas livres. Pode se estabelecer que há uma variância de lotes até 200m<sup>2</sup>, até os maiores lotes de 10.000 m<sup>2</sup>. Visualmente no mapa percebe-se que a maior parte ocupada são de lotes com vastas áreas, de 1.000 a 10.000 m<sup>2</sup>, mas em quantidade, a maior parte é de terrenos de 200 a 600 m<sup>2</sup>, com residências de pequeno a médio porte. A realidade assim, converge com a legislação que estabelece área mínima de 200m<sup>2</sup> na Zona Residencial 3 (menor valor de área). Os menores lotes estão localizados nas áreas norte e oeste, onde há uma maior concentração de residências, enquanto do lado sul e leste, há predominância dos vazios urbanos e universidades que ocupam grandes terrenos. Praticamente todos os lotes possuem formato retangular, se adequando com a grande parte do traçado urbano em malha ortogonal em grade. Observando *in loco*, percebe-se que as edificações em geral ocupam uma boa parte dos terrenos, sendo uma área com zonas residenciais bem adensadas, com pouco espaço verde ou de lazer nos terrenos.

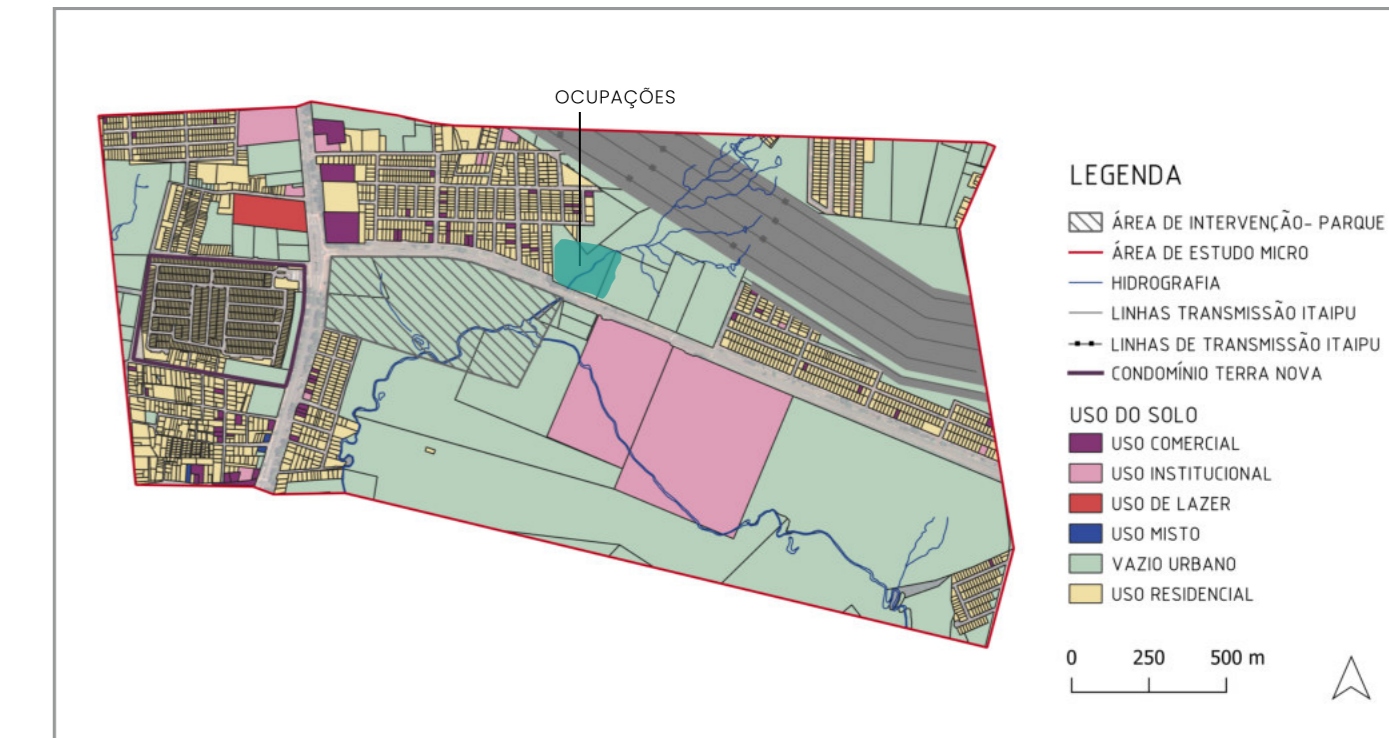
Fig. 147- Área c/ maioria de lotes de 0-200m<sup>2</sup> Fig. 148- Área c/ maioria de lotes de 360-600m<sup>2</sup>



Fonte das imagens: Google Maps, 2023

#### c. Uso do Solo

Figura 149- Mapa do Uso do Solo



Fonte da imagem: Fonte da imagem: A autora, 2023, com base no Mapa Cadastral de Foz do Iguaçu- Prefeitura Municipal, 2022

Na análise do uso do solo da área, é possível identificar 6 tipos de usos, sendo uma área predominantemente residencial. Essa questão já é prevista no zoneamento, já que a grande parte da área é classificada como Zonas Residenciais (ZR2, ZR3 e ZR4), que permitem residências e pequenos comércios, como visto anteriormente. Além disso, por se tratar de uma área periférica, longe do centro urbano, é comum que haja uma maior quantidade de residências comparando aos outros usos. Dentro do uso, ainda há um condomínio fechado, o Terra Nova, que contribui para a área se tornar fortemente residencial.

Figura 150- Condomínio Terra Nova

Figura 151- Exemplos de residências (R. Manoel Dutra)



Fonte das imagens: Google Street View, 2023

Uma questão importante são as ocupações irregulares que estão na área (sinalizadas no mapa do uso do solo), a frente da UNILA. Essas ocupações estão próximas da Zona de Preservação Permanente, que pela legislação não permite esse tipo de uso, porém pela desigualdade de renda e pessoas que estão em situação vulnerável, o local sem uso se torna um espaço de moradia improvisado. Apesar das pessoas se apropriarem da área, utilizando também da construção abandonada no local, o modo de viver é insalubre e oferece riscos a população. São necessárias ações urgentes de assistência por parte do poder público, oferecendo uma solução adequada e segura a população.

Figura 152 e 153- Ocupações na Av. Tarquínio Joslin dos Santos



Fonte das imagens: Autoria própria, 2023

Em relação aos demais usos, há pouca quantidade de lotes comerciais, estando concentradas nas vias de maior fluxo de pedestres e veículos, como a Av. Tancredo Neves e Tarquínio Joslin dos Santos. Essas vias fazem parte de zonas que permitem comércios maiores, a Zona Mista 4 e Eixo Viário de Bairro. Nas mesmas áreas estão alguns lotes mistos, que possuem comércio de pequeno porte no pavimento térreo e um segundo e/ou terceiro pavimento residenciais, um tipo de edificação característica de áreas periféricas residenciais. Não foi identificado nenhum comércio de grande porte, o que demonstra que as pessoas utilizam muito os comércios locais. A área abriga as duas universidades públicas da cidade, caracterizadas pelos lotes de grande porte de uso institucional, o que demonstra o polo estudantil já citado. Os demais lotes do mesmo uso são de igrejas e sindicatos. Entende-se assim que a falta de diversidade de usos afasta as pessoas das ruas e aumenta as distâncias percorridas até estabelecimentos de comércios e serviços essenciais. É necessário que a proposta do parque vise contemplar medidas para melhorar essa questão.

Figura 154- Comércios na Avenida Tancredo Neves



Fonte da imagem: Google Street View, 2023

Como já citado no item 5.1.5 “Equipamentos públicos de lazer, educação e saúde”, fica nítido a extrema falta de espaços de lazer na área, sendo insuficientes para atender toda a população de forma adequada. Ademais, espaços existentes próximos a área (recorte macro) estão degradados ou são improvisados pelos moradores, mostrando a importância de projetar o parque urbano para atender as necessidades e melhorar a infraestrutura de lazer da área. Além disso, a área de intervenção possui a Zona de Preservação Permanente, e hoje por ser um grande vazio urbano na área, acaba se tornando uma barreira física, mas que possui alta potencialidade de se tornar um elemento integrador do espaço.

Por outro lado, é notável que hoje há grande quantidade de vazios urbanos nessa área, localizados em todas os espaços do recorte. Isso significa que essa área é extremamente fragmentada, com baixo uso e com potencial de melhor aproveitamento, para não serem deixadas para especulação imobiliárias. O parque urbano vem como uma solução benéfica para essa questão, bem como uma possibilidade de desenvolver ainda mais o entorno e melhorar a qualidade de vida de todos.

Figura 155- Vazio urbano na esquina da Av. Tarquínio Joslin dos Santos e R. Ambrósio Losi



Fonte da imagem: Autoria própria, 2023

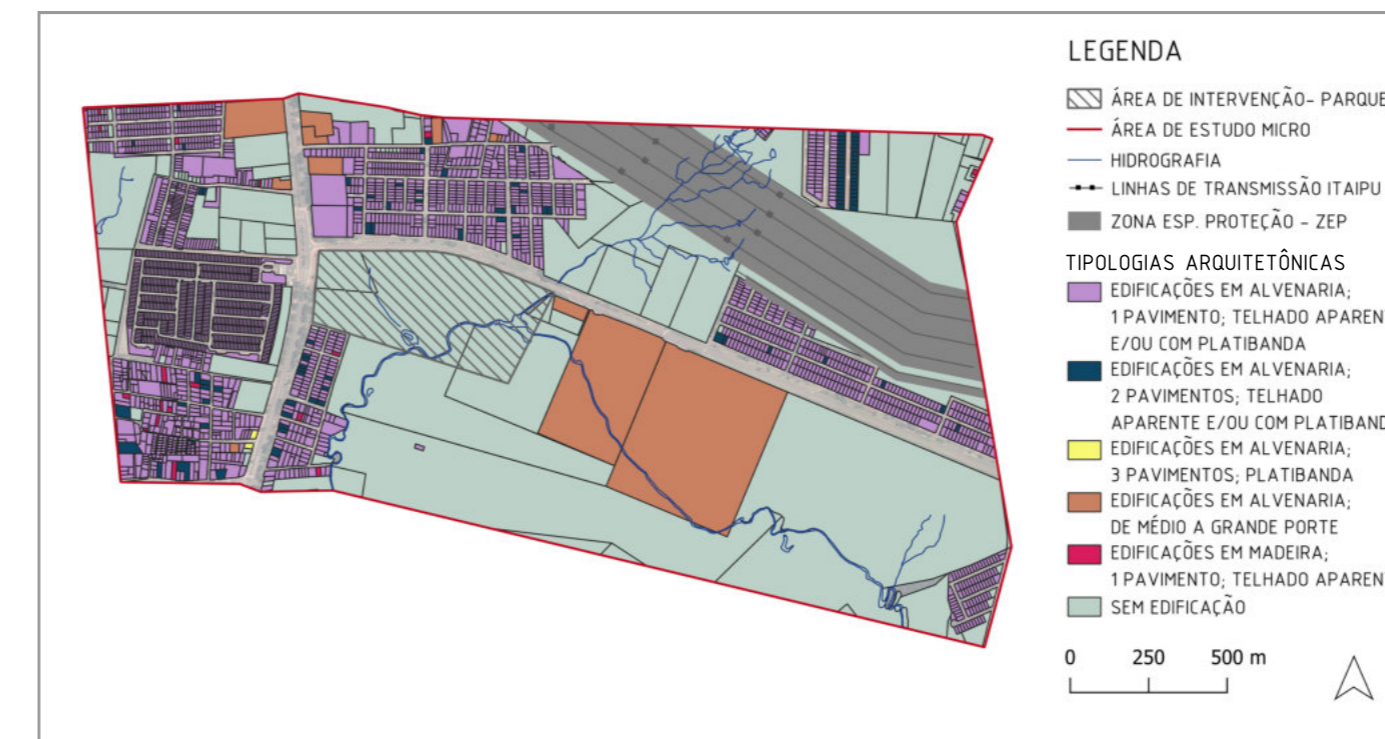
Figura 156- Vazio urbano na Av. Tancredo Neves



Fonte da imagem: Google Street View, 2023

## d. Tipologia Arquitetônica

Figura 157- Mapa das Tipologias Arquitetônicas



Fonte da imagem: Fonte da imagem: A autora, 2023, com base no Mapa Cadastral de Foz do Iguaçu- Prefeitura Municipal, 2022

Foram classificados seis padrões de tipologia construtiva na área de estudo. Seguindo as análises dos mapas da morfologia urbana, da estrutura fundiária e uso do solo, a tipologia arquitetônica predominante são de edificações (maioria residências como mostrou o mapa do uso do solo) de um pavimento em sistema convencional de alvenaria, com telhado aparente (maioria de duas águas) e/ou platibanda. Isso demonstra que os bairros possuem um padrão construtivo bem estabelecido, bem como uma classe social de classe média a baixa que vive na área. As edificações de dois pavimentos são poucas, enquanto as de três pavimentos podem ser encontradas em apenas dois lotes de uso misto. Mesmo no Condomínio Residencial Terra Nova, as casas seguem a mesma tipologia de serem térreas e de alvenaria, se integrando ao entorno.

Figura 158- Exemplos de residências- Rua Domingos Francisco Zardo, Lot. Universitário Américas



Fonte da imagem: Google Street View, 2022

Figura 159- Exemplos de residências- Rua Iguaçu, Jardim Itaipu



Fonte da imagem: Google Street View, 2022

Essa questão segue em concordância com a legislação, uma vez que as Zonas predominantes na área permitem edificações até quatro pavimentos, sendo poucas áreas que permitem até doze. Em relação as cores, nota-se que a maioria das residências possui cores neutras ou tons mais claros. Por outro lado, foram encontradas algumas residências em fita e sobrados germinadas, uma tipologia que vem se tornando cada vez mais recorrente com intuito de aproveitar o máximo do terreno, mas que pode trazer problemas em relação ao conforto térmico, em especial pelo clima de Foz do Iguaçu ser subquente úmido.

Figura 160- Sobrado geminados- Rua João Batista de Oliveira, Jardim Evangélico



Figura 161- Casas em fita- Rua Domingos Francisco Zardo, Lot. Universitário Américas

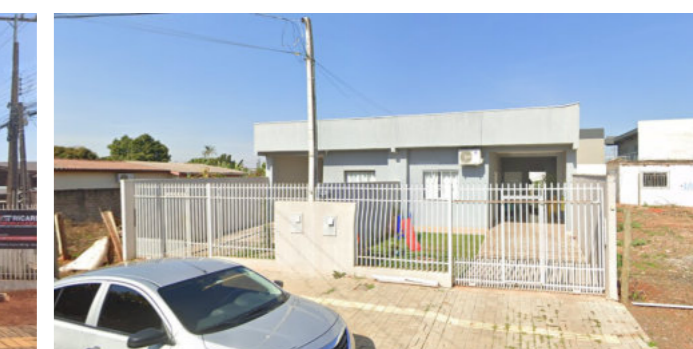


Figura 162- Casas em fita- Rua Antônio Silvestre, Loteamento Universitário das Américas II



Fonte das imagens: Google Street View, 2022

Foram identificadas algumas edificações em madeira na área sudoeste do mapa (Bairro Jardim Porto Belo), onde há uma área mais adensada que as demais, com lotes menores e uma malha urbana paralela distorcida. Isso demonstra que o bairro pode ter se estabelecido de forma mais desordenada, onde as pessoas possivelmente tenham um menor poder aquisitivo e tenham ocupado a área e expandindo a malha urbana de maneira um pouco distinta as áreas do entorno.

Figuras 163 e 164- Exemplos de residências em madeira- Rua Olga Royer e R. Prudêncio Sotelo, Jardim Porto Belo



Fonte das imagens: Google Street View, 2022

Existem algumas edificações de grande porte, em alvenaria, sendo voltadas a outros usos que não o residencial, como o exemplo das Universidades classificadas com uso institucional. Essas edificações se destacam na paisagem, visto que tem escala maior das demais e estarão próximas ao parque urbano. Dessa forma, é importante pensar em formas de conectar o novo equipamento público ao entorno.

Figuras 165- Universidade Federal da Integração Latino Americana- UNILA



Fonte da imagem: Autoria própria, 2023

Figuras 166- Universidade Estadual do Oeste do Paraná- UNIOESTE



Fonte da imagem: Autoria própria, 2023

Figuras 167- Sindicato dos Eletricitários de Foz do Iguaçu- SINEFI



Fonte da imagem: Google Street View, 2022

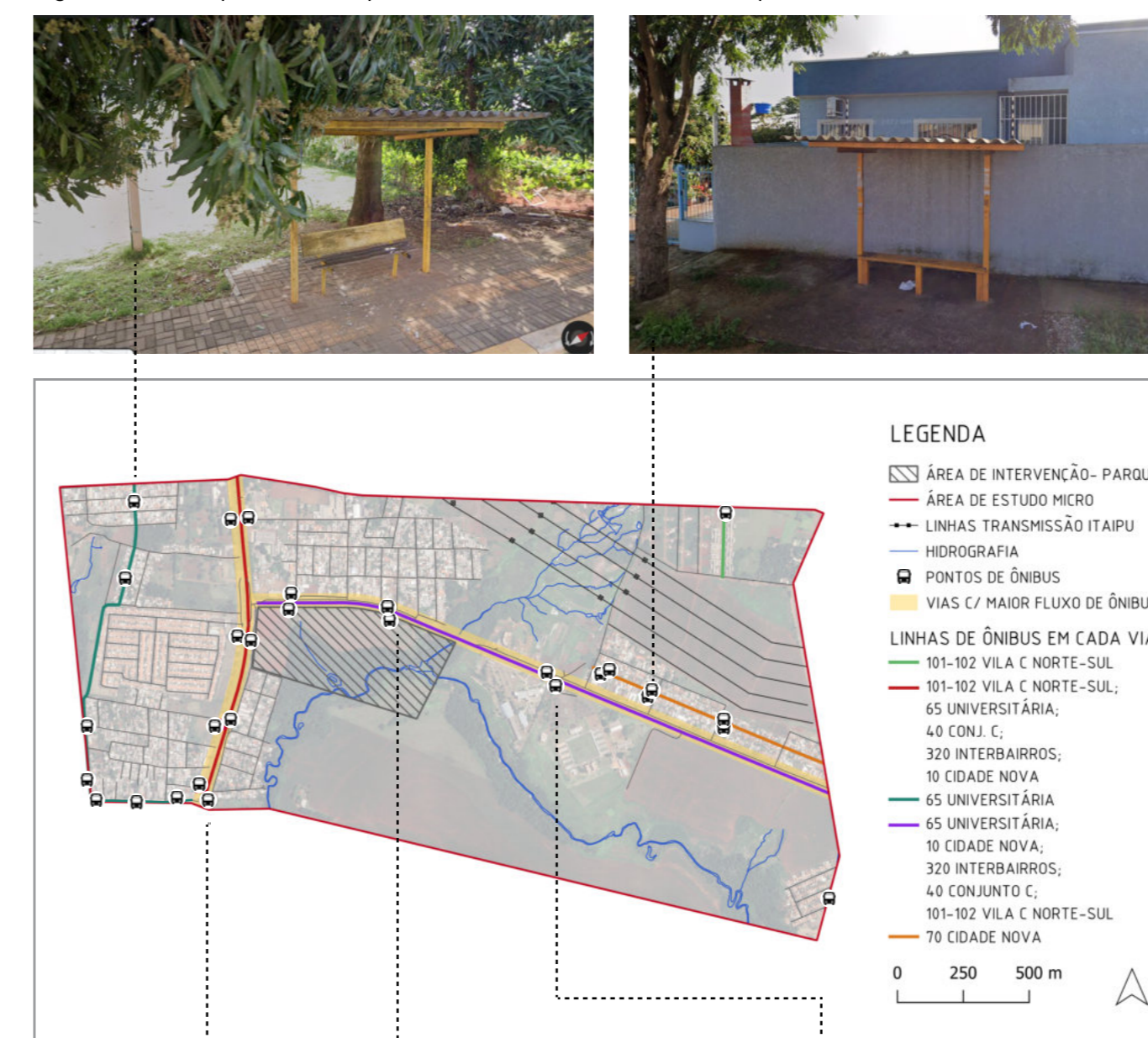
Figuras 168- Igreja na Av. Tancredo Neves



Fonte da imagem: Google Street View, 2022

## e. Transporte público

Figura 169- Mapa da Transporte Público com recortes dos pontos de ônibus



Fonte da imagem: A autora, 2023, com base no Mapa Cadastral de Foz do Iguaçu- Prefeitura Municipal, 2022 e Google Street View, 2022

Tabela 04- Transporte público na área de estudo micro

LINHA DE ÔNIBUS	PONTO DE ÔNIBUS	MÉDIA DE HORÁRIO
101-102 VILA C NORTE-SUL	● AV. TANCREDO NEVES; ● AV. JOSLIN TARQUINIO D. SANTOS; ● CONDOMINIO GRANDE LAGO	A CADA 20 MIN DE MANHÃ E A CADA 1/2H NOS DEMAIS TURNOS
65 UNIVERSITÁRIA	● AV. TANCREDO NEVES; ● RUA CÉLIA RODRIGUES PINTO; ● AV. TARQUINIO JOSLIN D. SANTOS	A CADA 1 HORA
40 CONJUNTO C	● AV. TANCREDO NEVES; ● AV. TARQUINIO JOSLIN D. SANTOS	A CADA 1 HORA
320 INTERBAIRROS	● AV. TANCREDO NEVES; ● AV. TARQUINIO JOSLIN D. SANTOS	A CADA 1 HORA
10 CIDADE NOVA	● AV. TANCREDO NEVES; ● AV. TARQUINIO JOSLIN D. SANTOS	A CADA 30 MINUTOS
70 CIDADE NOVA	● RUA ANTÔNIO SILVESTRE	A CADA 1 HORA E 30MIN, SEM HORÁRIOS A NOITE

Fonte: A autora, a partir dos aplicativos Moovit e Clive Bus, 2023

Em relação ao transporte público na área de estudo em escala micro, foram encontradas 6 linhas de ônibus. 5 das linhas passam nas vias de maior fluxo, Avenida Tancredo Neves e Tarquinio Joslin dos Santos, o que se conecta com as análises anteriores de fluxos e hierarquia do sistema viário, demonstrando o elevado fluxo também de transporte público coletivo. Isso se deve ao fato das vias se ligarem as outras áreas, possuindo assim um caminho direto para se locomover ao resto da cidade.

No recorte micro, há uma quantidade relativamente adequada de pontos de ônibus, com poucas distâncias entre si. Entretanto, os pontos de ônibus possuem uma infraestrutura inadequada, sendo bem diferentes entre si, já que não há uma padronização entre os modelos. Em maior ou menor grau, todos deixam a desejar. Os pontos das vias locais estão bem degradados, alguns até sem assento. Apenas os pontos das avenidas principais possuem uma forma mais adequada, com espaço para sentar na sombra.

Em relação as linhas, entende-se que poderia ter uma variedade melhor, além de uma frequência ainda maior para atender toda a população da zona norte, principalmente da linha universitária levando em conta que há um polo estudantil. Considerando que a zona norte se encontra afastada das áreas centrais da cidade, entende-se que o transporte coletivo é de extrema importância para o acesso dos moradores ao restante da zona urbana, sendo assim necessário várias melhorias a partir da implantação do parque. Por esse motivo, precisa-se pensar em pontos de ônibus qualificados no entorno do parque, visto que ele será um equipamento de uso para toda população de Foz do Iguaçu.

## 5.2.2 Aspectos Ambientais

### a. Clima

De acordo com dados do IBGE, o município de Foz do Iguaçu faz parte da zona Temperada, como mostra o mapa ao lado, caracterizada pelos altos índices pluviométricos, com chuva em todos os meses. Também de acordo com subdivisão do IBGE, o subclima predominante em Foz do Iguaçu é subquente super úmido, com temperatura média entre 15 e 32°C, sem seca ou subseca, uma vez que possui altos índices pluviométricos ao longo do ano. O município se diferencia da maioria das cidades do Paraná, que se encaixam no Mesotérmico, com temperaturas médias de 10 a 15°C, por isso é conhecido por ter um calor elevado, principalmente nas épocas do alto verão. Segundo Ferreira (2018), a cidade possui estações bem definidas, com geadas pouco frequentes e elevada amplitude térmica ao longo do ano.

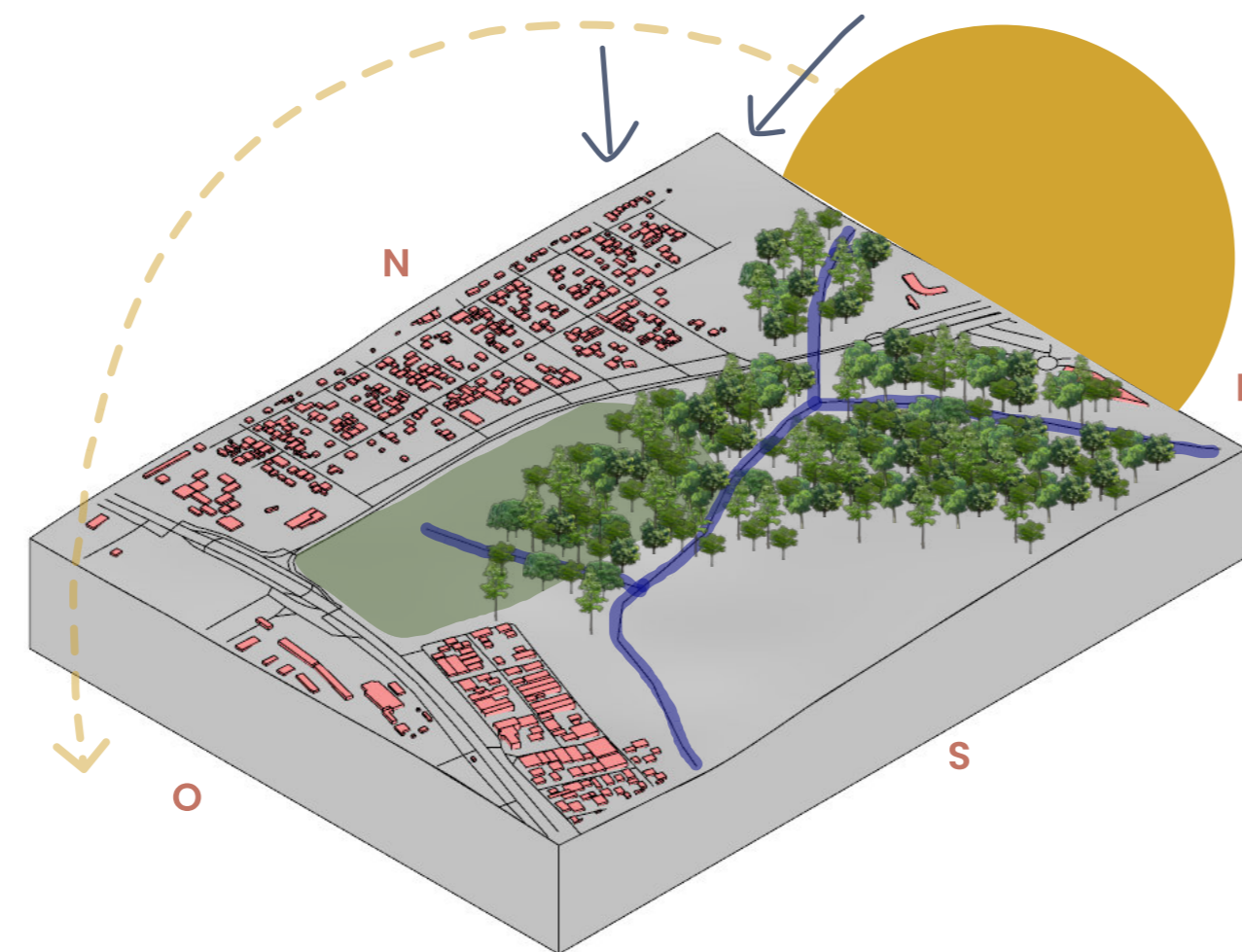
Figura 170- Climas Zonais do Brasil



Fonte da imagem: Mapa de clima do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2002. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/images/educa/clima.pdf>

### b. Insolação e ventos predominantes

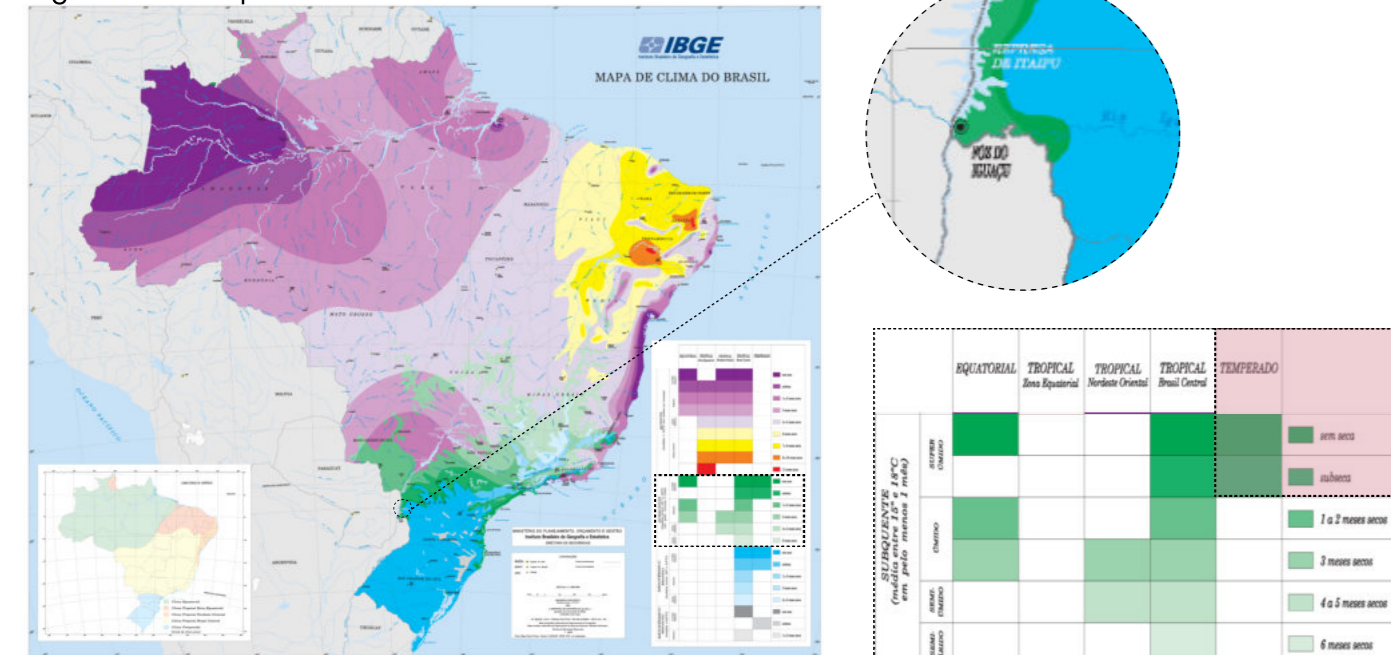
Figura 172- Esquema da orientação solar na área



Fonte da imagem: A autora, com base no 3D gerado pelo site CadMapper, 2023

A partir do esquema acima, é possível entender como ocorre a orientação solar na área de intervenção, de forma que as maiores faces do terreno estão para Norte e Sul. Será necessário pensar em estratégias para o lado oeste, onde a incidência solar é mais intensa até o sol se por. A direção predominante dos ventos em Foz do Iguaçu, varia ao longo do ano, com maior frequência de ventos vindos de leste a norte, sendo mais intensos a nordeste. Devido a variação de sensação térmica na cidade, seja pelas temperaturas ou chuvas, é necessário pensar em atividades e locais adequados no parque, para que sejam ofertadas atividades ao longo de todo o ano.

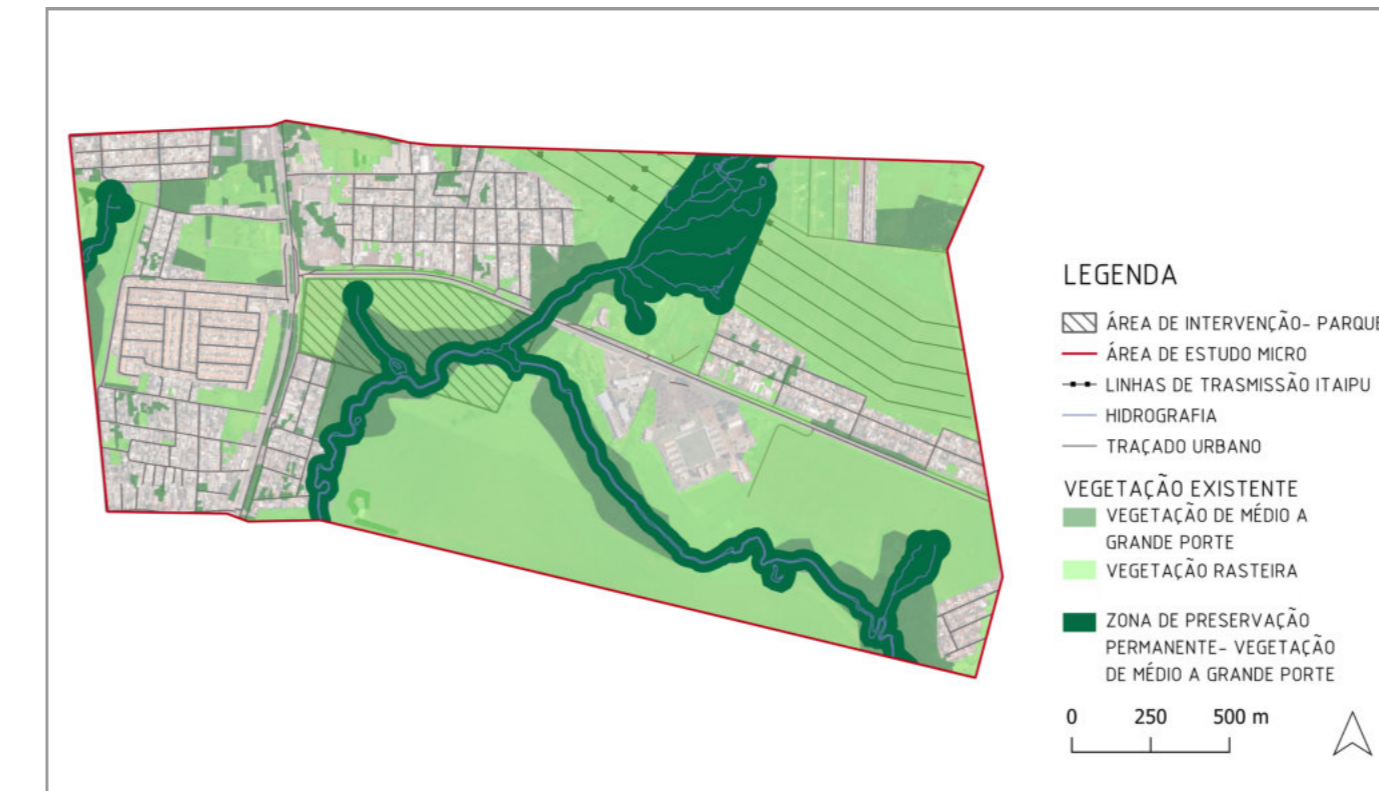
Figura 171- Mapa de clima do Brasil com recortes da área



Fonte da imagem: IBGE, 1978, com adaptações. Disponível em: <https://www.terrabrasilis.org.br/ecotecadigital/images/abook/capa/lsem2015/Passivo/Mapa%20de%20clima%20ibge.png>

### c. Vegetação

Figura 173- Mapa da Vegetação existente



Fonte da imagem: A autora, 2023, com base no Mapa Cadastral de Foz do Iguaçu- Prefeitura Municipal, 2022

A área de intervenção possui grande quantidade de vegetação, principalmente por parte dela fazer parte da Zona de Preservação Permanente (ZPP), como já citado. Essa área preserva o patrimônio natural, e por isso são proibidas construções, sendo necessário autorização para tal fim. De acordo com a LEI Nº 12.651, de 2012, art 2º, § 2º, é um local que pode ser protegido pela vegetação nativa, com objetivo de preservar os recursos hídricos, a paisagem e a biodiversidade, preservar fauna e flora, proteger o solo e por consequência ajudar também no bem estar dos seres humanos. Isso demonstra a importância de que a legislação seja respeitada, e por conseguinte a vegetação mantida de forma adequada. A área de ZPP é definida dependendo da largura do curso d'água, sendo que em geral, deve ter uma faixa de vegetação de 30 metros em cada margem, com raio de 50 metros nas nascentes.

Nas demais áreas do recorte, foram classificadas 3 portes: Vegetação de médio a grande porte onde existem Zonas de Preservação Permanente; Vegetação de médio a grande porte, que se encontram em maioria próximo as ZPPs; Vegetação rasteira que aparece em grandes áreas, principalmente dos terrenos vazios. É importante levar em conta as áreas que são classificadas como ZPP mas que não possuem vegetação para protegê-las, sendo necessário o plantio de árvores nativas no anteprojeto do parque, de modo a recompor essas áreas de preservação.

Figura 174- Vegetação de médio a grande porte na ZPP- Av. Joslin Tarquinio dos Santos



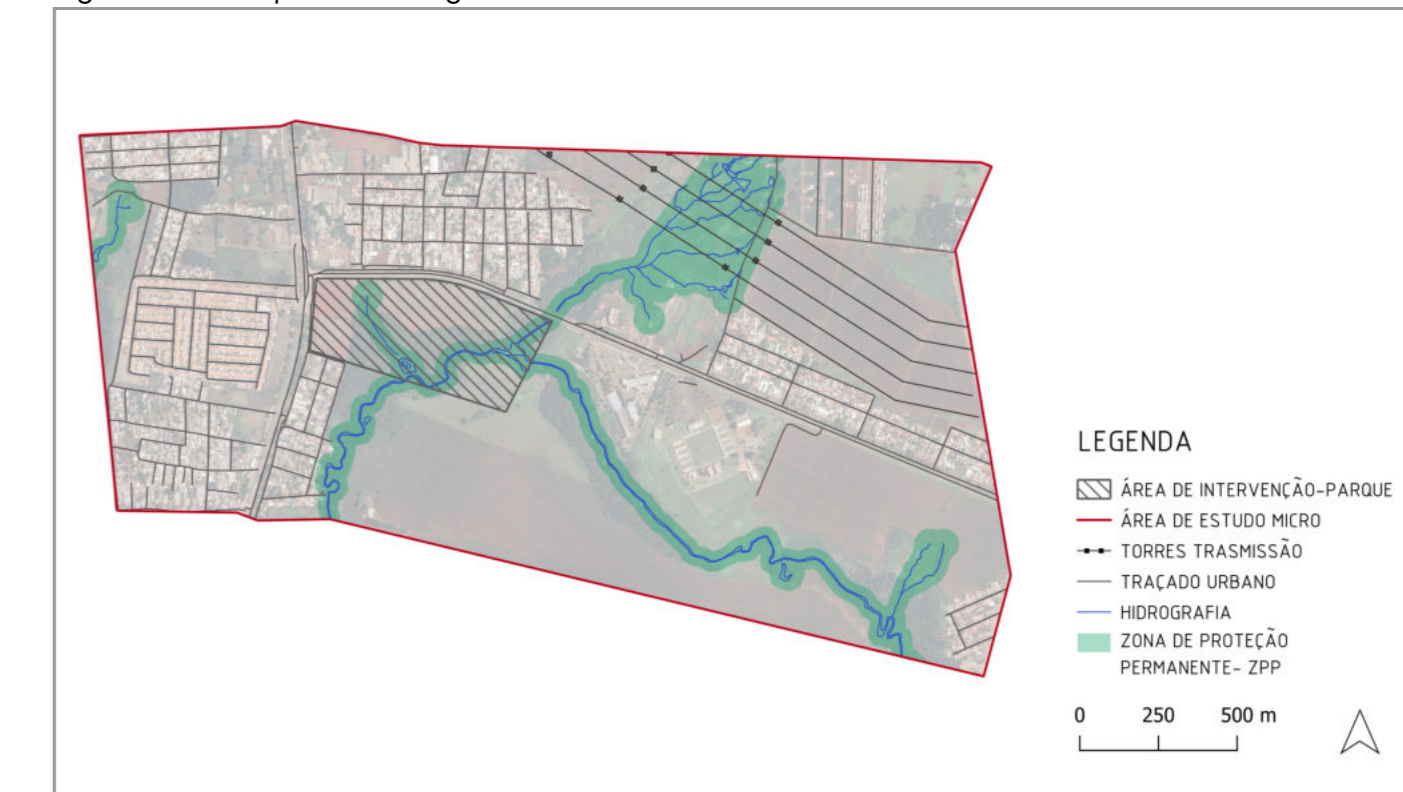
Figura 175- Vegetação rasteira no terreno de intervenção, ZPP ao fundo- Av. Joslin Tarquinio



Fonte das imagens: Google Street View, 2022

### d. Hidrografia

Figura 176- Mapa da Hidrografia

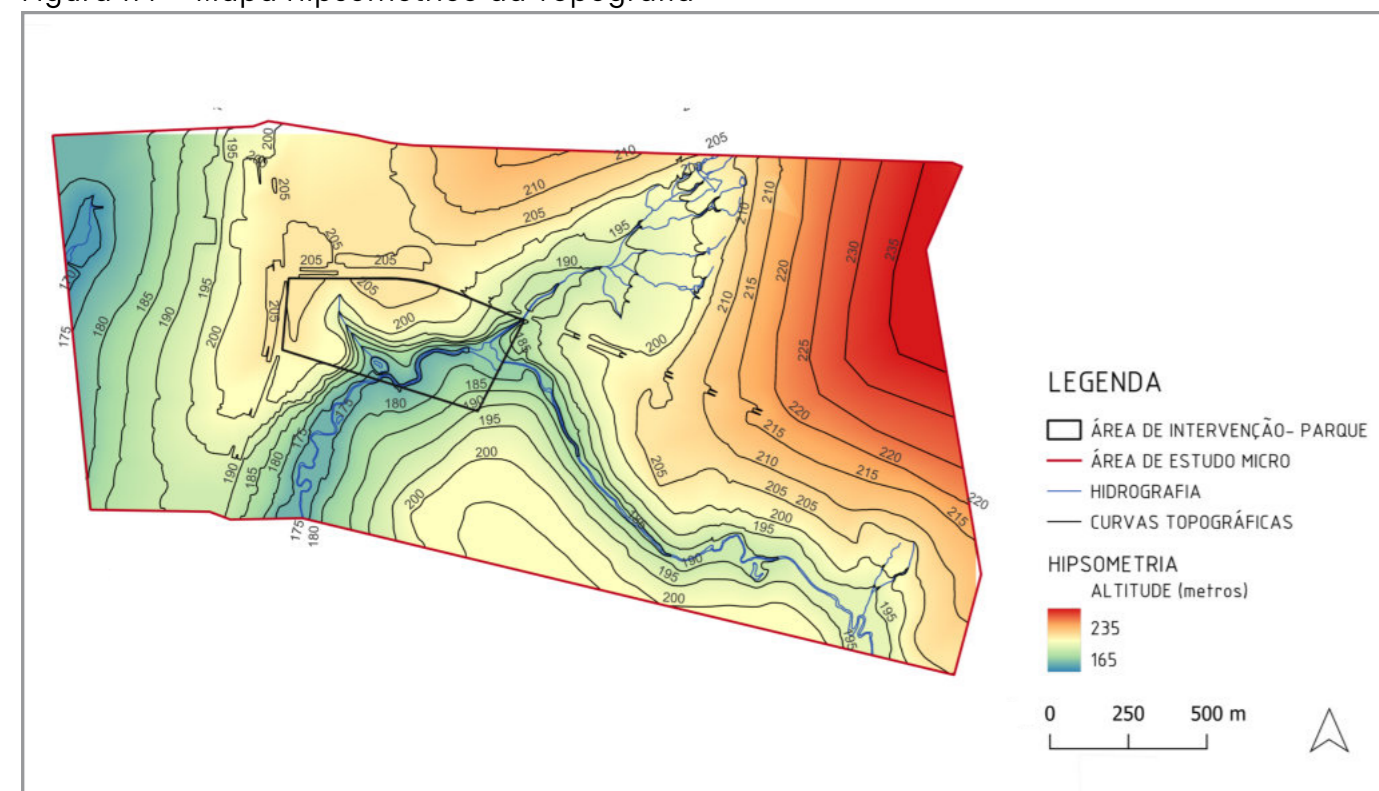


Fonte da imagem: A autora, 2023, com base no Mapa Cadastral de Foz do Iguaçu- Prefeitura Municipal, 2022

Na área de estudo, está localizado parte do Rio Mathias Almada. Como já citado no item 5.1.2 Rio Mathias Almada, esse rio faz parte da Bacia do Paraná III e ocupa uma grande extensão da área urbana de Foz do Iguaçu, sendo muito importante para toda a área. A partir do mapa da hidrografia, percebe-se que o rio ocupa grande parte da área de intervenção, já que há uma nascente no terreno, além da Zona de Preservação Permanente envolta do curso d'água. Entende-se assim, que a questão hidrográfica e ambiental será ponto chave para a proposta do parque, sendo necessários pensar em usos de baixo impacto nesses locais, visando sua preservação.

## e. Topografia

Figura 177- Mapa Hipsométrico da Topografia

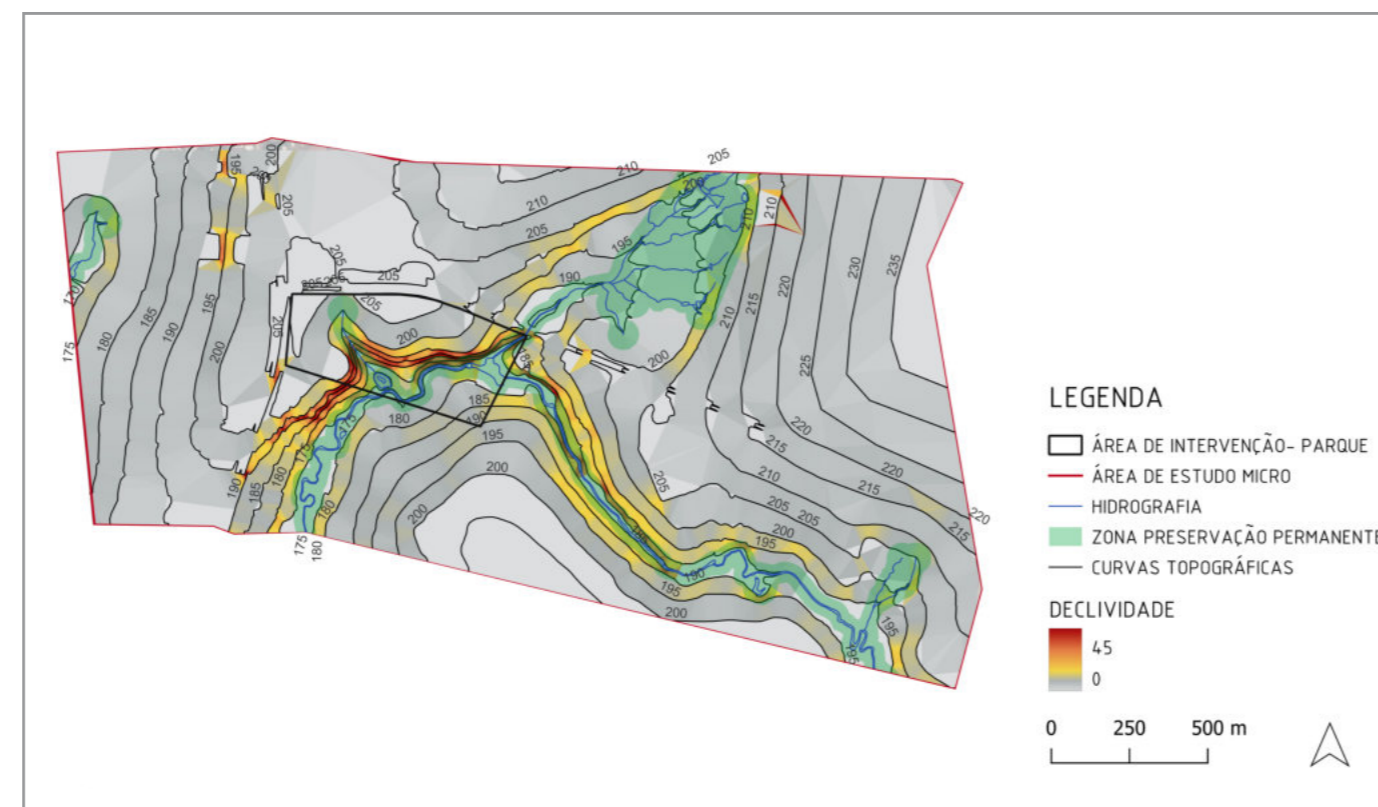


Fonte da imagem: A autora, 2023, com base no Mapa Cadastral de Foz do Iguaçu- Prefeitura Municipal, 2022

A partir do mapa hipsométrico acima, é possível entender a topografia da área de estudo micro. A topografia varia de 165m a 235m, portanto possui uma variação de 70 metros, com maior diferença de nível nas áreas próximas ao rio. As curvas de nível estão de 5 em 5 metros no mapa e para o mapa hipsométrico foram usados tons de azul para as curvas mais baixas, até vermelho para as mais altas, conforme a legenda. É perceptível assim, que a parte mais elevada da área está localizada a leste, enquanto a parte mais baixa está a oeste, entretanto, pela presença do rio Almada, as áreas a sua volta possuem uma depressão mais acentuada.

Na área de intervenção as curvas variam da mais baixa de 175m próximo ao rio, até a mais alta de 205, possuindo assim uma diferença de 30 metros no total, uma declividade considerada acentuada. Ainda assim, é possível utilizar uma boa área sem tantas modificações topográficas para as edificações, na área com topografia menos acentuada próximo as avenidas.

Figura 178- Mapa da Declividade



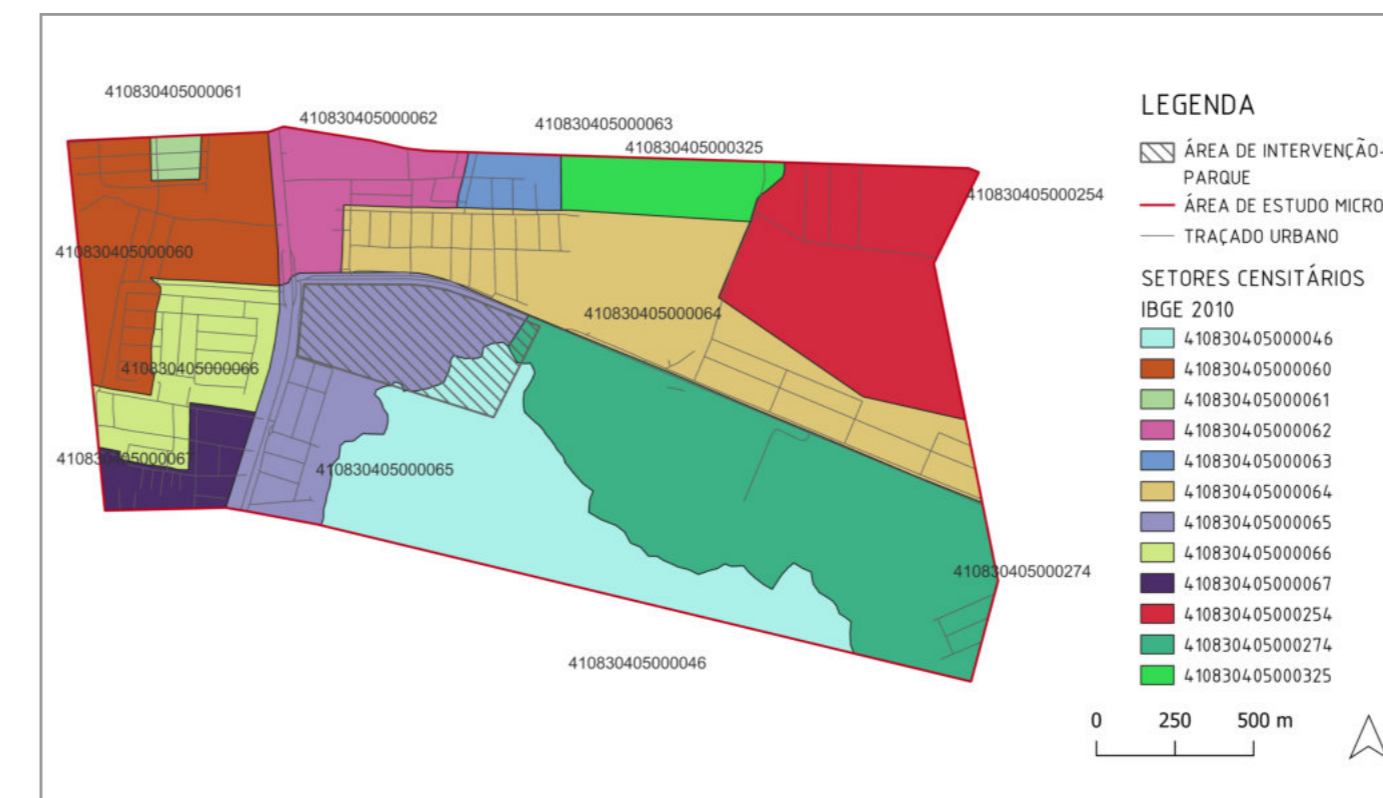
Fonte da imagem: A autora, 2023, com base no Mapa Cadastral de Foz do Iguaçu- Prefeitura Municipal, 2022

A partir do mapa de declividade, é possível analisar de forma mais específica os pontos mais acentuados da topografia. Dessa forma, observando as áreas em vermelho, fica nítido que a maior declividade está nas áreas próximas ao rio Almada, em que as curvas estão mais próximas devido a hidrografia. Já nas demais áreas, a declividade é mais amena. Devido a existência da Zona de Preservação Permanente, as áreas com maior declividade não serão modificadas, já que serão utilizadas apenas para usos de baixo impacto no parque.

## 5.2.3 Aspectos Sociais

### a. Dados do IBGE

Figura 179- Mapa dos Setores Censitários na área de estudo- IBGE 2010



Fonte da imagem: A autora, 2023, com base no Mapa Cadastral de Foz do Iguaçu- Prefeitura Municipal, 2022 e IBGE 2010

Tabela 05- Informações das residências e renda dos setores censitários- IBGE 2010

SETOR CENSITÁRIO	POPULAÇÃO	RESIDÊNCIAS	MÉDIA POPULAÇÃO POR RESIDÊNCIA	RENDA MÉDIA	DOMICÍLIOS PRÓPRIOS	DOMICÍLIOS ALUGADOS	DOMICÍLIOS COM ABASTECIMENTO ÁGUA	DOMICÍLIOS C/ BANHEIRO E ESGOTO	DOMICÍLIOS C/ LIXO COLETADO	DOMICÍLIOS C/ ENERGIA ELÉTRICA
410830405000046	1997	621	3,22	R\$ 863,84	495	126	618	621	621	621
410830405000060	1148	339	3,39	R\$ 476,63	283	56	313	339	330	338
410830405000061	912	263	3,47	R\$ 794,47	220	43	262	262	263	263
410830405000062	831	263	3,16	R\$ 698,89	211	52	247	263	261	262
410830405000063	511	158	3,23	R\$ 673,56	139	19	153	158	155	156
410830405000064	969	294	3,4	R\$ 821,29	240	54	285	285	285	285
410830405000065	731	237	3,08	R\$ 898,25	174	63	229	237	237	237
410830405000066	593	184	3,22	R\$ 764,75	145	39	184	184	184	184
410830405000067	712	230	3,1	R\$ 774,06	185	45	230	228	230	230
410830405000254	1236	308	4,03	R\$ 491,07	286	22	287	307	284	305
410830405000274	561	170	3,3	R\$ 521,18	155	15	133	170	165	170
410830405000325	601	162	3,71	R\$ 623,31	143	19	151	161	159	161
<b>TOTAL/MÉDIA</b>	<b>10802</b>	<b>3229</b>	<b>3,36</b>	<b>R\$ 700,11</b>	<b>2676</b>	<b>553</b>	<b>3.092</b>	<b>3.215</b>	<b>3.174</b>	<b>3.212</b>

Fonte: A autora, 2023, com base no IBGE Cidades 2010. Micro dados Setores Censitários IBGE- Google Earth 2022.

A partir dos dados censitários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), de 2010, foi possível ter um panorama mais detalhado dos moradores da área, que serão futuros usuários do parque. O mapa 179 mostra como ocorre a divisão de setores na área, e as tabelas demonstram os dados de maneira mais exata e específica para cada informação analisada. Nas páginas a seguir, será analisada cada questão de forma ilustrada, buscando um melhor entendimento e caracterização do público alvo.

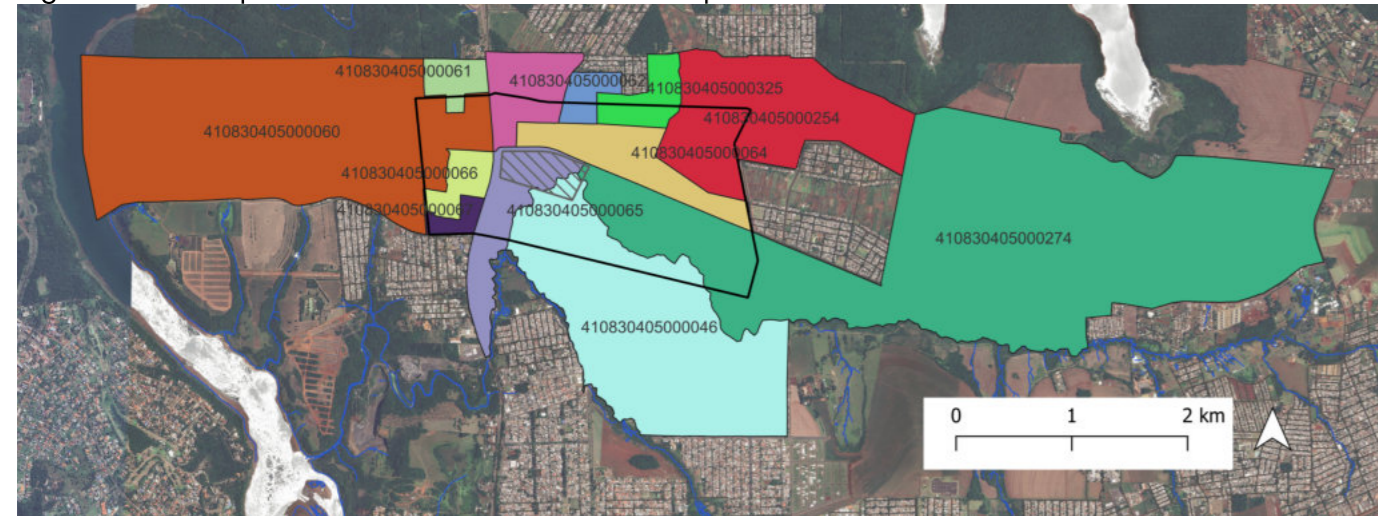
Tabela 06- Informações dos moradores dos setores censitários- IBGE 2010

SETOR CENSITÁRIO	POPULAÇÃO TOTAL	POPULAÇÃO BRANCA	POPULAÇÃO PRETA	POPULAÇÃO AMARELA	POPULAÇÃO PARDA	POPULAÇÃO INDÍGENA
410830405000046	1997	1220	71	3	703	0
410830405000060	1148	584	58	12	494	0
410830405000061	912	466	34	0	411	1
410830405000062	831	493	47	6	284	1
410830405000063	511	331	59	1	119	1
410830405000064	999	566	85	19	312	17
410830405000065	731	452	40	31	203	5
410830405000066	593	297	24	7	262	3
410830405000067	712	341	23	8	340	0
410830405000254	1238	519	74	3	637	5
410830405000274	561	528	7	0	26	0
410830405000325	601	287	15	7	292	0
<b>TOTAL/MÉDIA</b>	<b>10834</b>	<b>6084</b>	<b>537</b>	<b>97</b>	<b>4083</b>	<b>33</b>

Fonte: A autora, 2023, com base no IBGE Cidades 2010. Micro dados Setores Censitários IBGE- Google Earth 2022.

## b. Dados do IBGE: Densidade Demográfica e Pessoas por Domicílio (2010)

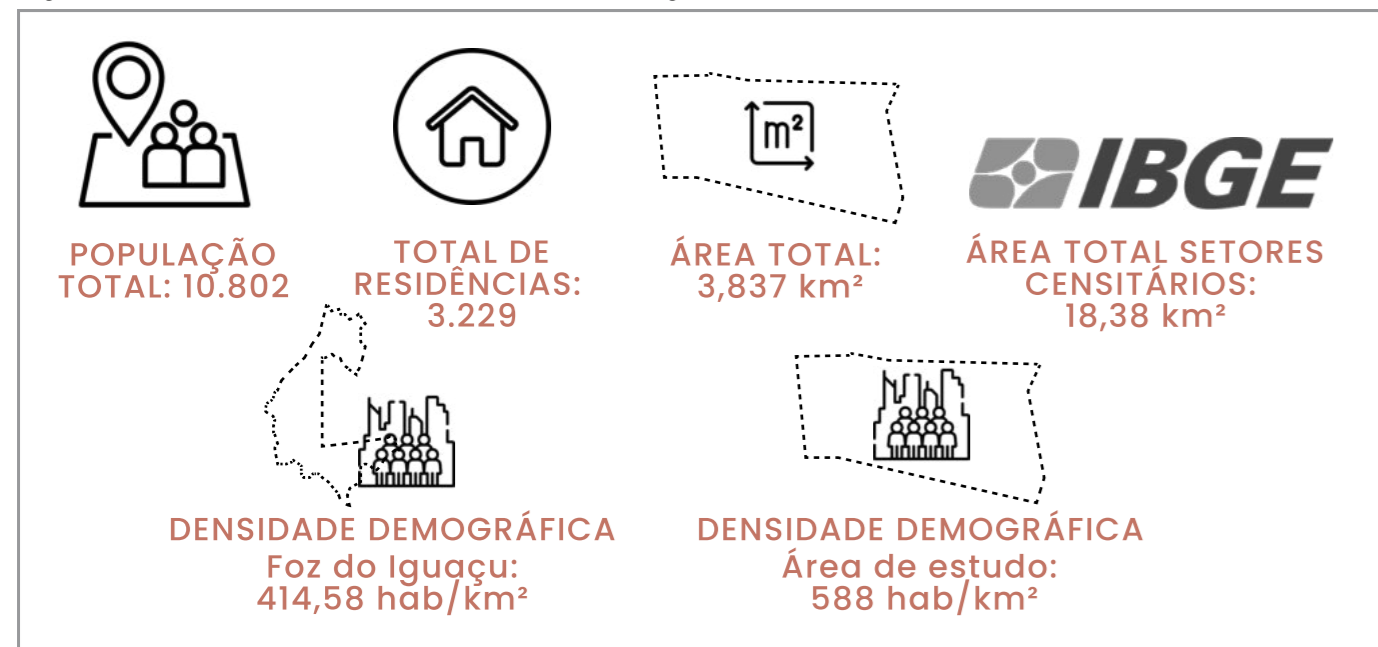
Figura 180- Mapa dos Setores Censitários completos- IBGE 2010



Fonte da imagem: A autora, 2023, com base no Mapa Cadastral de Foz do Iguaçu- Prefeitura Municipal, 2022, IBGE 2010 e Google Satélite, 2023

É importante pontuar que os dados censitários oferecidos pelo IBGE, são divididos por setores, os recortes coloridos com o número do setor que é possível observar nas figuras 179 e 180. Dessa forma, apesar do recorte da área de estudo micro cortar alguns dos setores, foi possível obter apenas os valores do setor inteiro. Apesar do recorte, entende-se que os dados totais ainda são úteis para o diagnóstico e caracterização do público alvo.

Figura 181- Quadro síntese dos dados demográficos



Fonte da imagem: A autora, 2023, com base no IBGE Cidades 2010. Micro dados Setores Censitários IBGE

A partir do quadro síntese, observa-se os dados demográficos comparados ao município de Foz do Iguaçu. De acordo com o IBGE Cidades de 2022, Foz do Iguaçu possui uma população estimada de 257.971 pessoas, obtendo assim uma densidade demográfica de 414,58 habitantes por km<sup>2</sup>, considerada baixa levando em conta seu território espaçado. Na região de estudo, levando em conta as áreas dos setores censitários, a densidade demográfica é de 588 habitantes por km<sup>2</sup>, bem mais alta que a média da cidade.

Isso é um ponto importante levando em conta que a área possui muitos vazios urbanos, como já citado nas demais análises, mas ainda assim, possui uma densidade mais alta. Ademais, como foi observado no item da Legislação, em grande parte da região não são permitidas edificações em altura, então não existem prédios com vários pavimentos. Tudo isso demonstra uma área muito adensada, com grande quantidade de habitantes.

As regiões com maior quantidade de habitantes são as áreas em laranja (410830405000060), onde há concentração de residências e o Condomínio Terra Nova, azul claro (410830405000046) onde fora da área de estudo, na região da Vila A há o Condomínio Terras Alpha II e vermelha (410830405000254), região da Vila C com grande concentração de residências.

Figura 182- Esquema dos moradores por domicílio na área de estudo

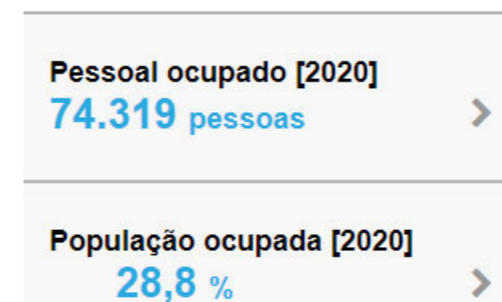
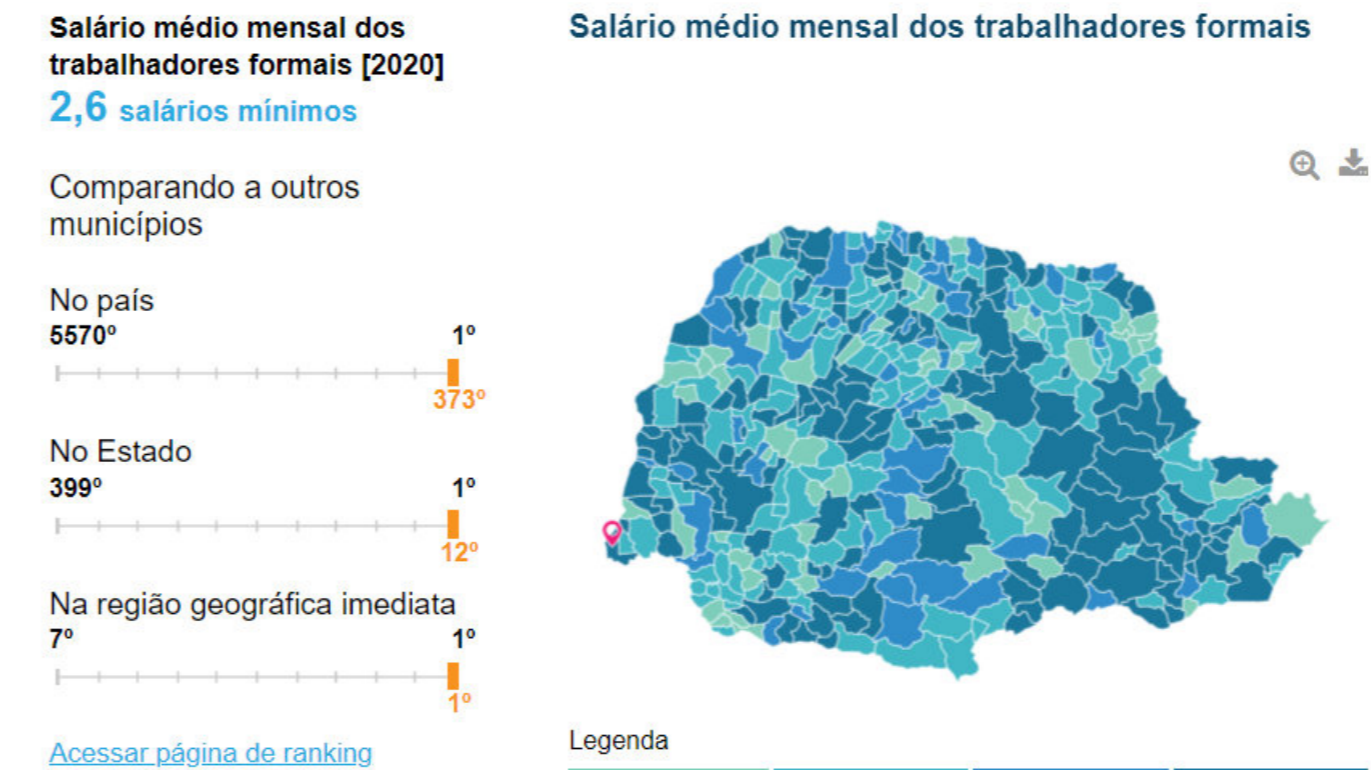


Fonte da imagem: A autora, 2023, com base no IBGE Cidades 2010. Micro dados Setores Censitários IBGE

A partir dos números de moradores por setor, obtém-se como média 3 moradores por domicílio particular ou coletivo, já que apenas um setor possui média de 4 a 5 pessoas por domicílio (410830405000254), enquanto os outros possuem entre 3 a 4. Assim, entende-se que apesar da maior densidade demográfica, possui assim como os dados gerais de Foz do Iguaçu, famílias pequenas ou em alguns casos estudantes. É comum encontrar residenciais com estudantes dividindo moradia, devido a proximidade com as universidades e demais locais institucionais.

## b. Dados do IBGE: Poder aquisitivo e acesso a serviços básicos (2010)

Figura 183- Salário médio mensal em Foz do Iguaçu

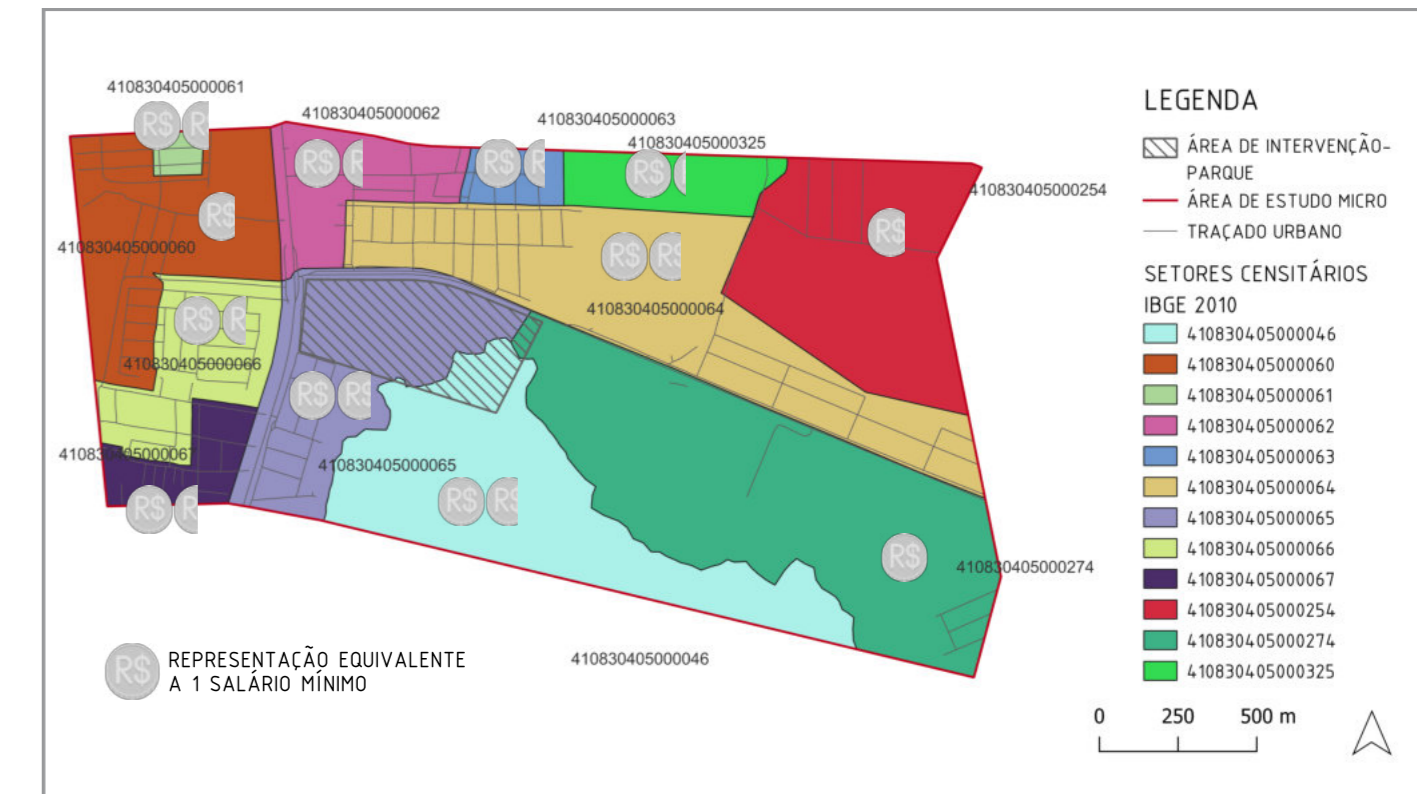


Fonte da imagem: IBGE Cidades, 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/foz-do-iguacu/panorama>

Em relação a renda, de acordo com o IBGE Cidades de 2020, os trabalhadores de Foz do Iguaçu possuem um salário médio mensal de 2,6 salários mínimos, se encaixando no item mais alto do mapa. Levando em conta que o salário mínimo de 2023 é de R\$ 1.320 conforme Governo Federal, a média equivale a R\$ 3.432.

Comparado com o último censo de 2010, houve uma melhora já que na época 33,4% da população possuía salário médio de 1/2 salário mínimo. Entretanto, não é possível determinar que seja algo positivo, já que houve uma piora no poder aquisitivo e no desemprego após crises políticas e financeiras no Brasil, além da Pandemia da Covid-19 desde 2020.

Figura 184- Mapa dos Setores Censitários na área de estudo com renda mensal- IBGE 2010



Fonte da imagem: A autora, 2023, com base no Mapa Cadastral de Foz do Iguaçu- Prefeitura Municipal, 2022 e IBGE 2010

Figura 185- Esquema comparativos entre as rendas



Fonte da imagem: A autora, 2023, com base nos dados do IBGE Cidades, 2010 e 2020

Em relação a renda média da população da área, leva-se em conta que em 2010, data dos últimos dados, o salário mínimo era de R\$ 510, por isso, o valor será levado em conta como base de 1 salário mínimo para comparar com os números atuais. Assim, a média de renda dos setores é o equivalente a 1,37 salário (R\$ 700,11 em 2010), considerada uma renda baixa. De acordo com Esperandi (2020), uma renda mensal de até dois salários mínimos torna o trabalhador(a) pertencente à classe E, enquanto na classe D, estão as famílias com rendimentos entre dois e quatro salários mínimos, sendo assim, a área como um todo possui uma população de média a baixa renda.

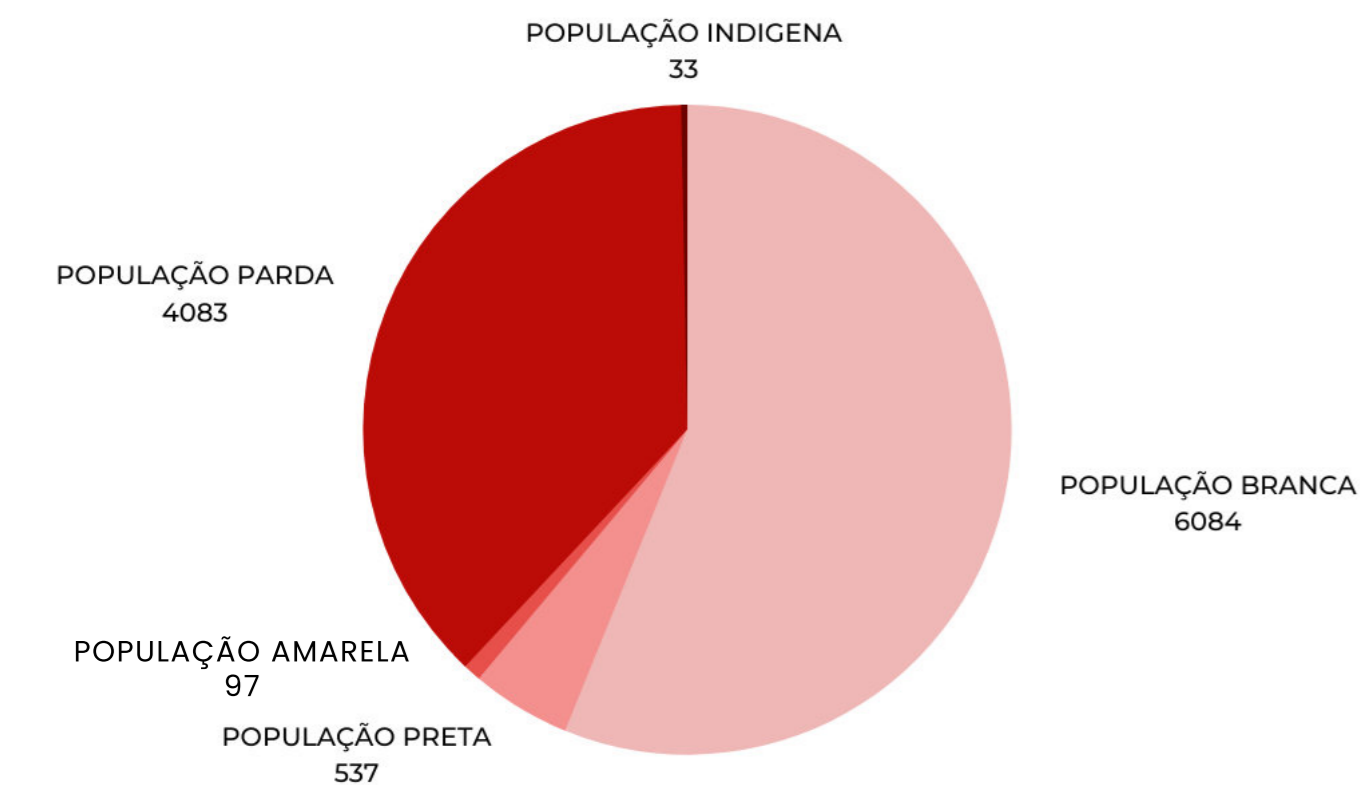
A média salarial é bem abaixo da média de Foz do Iguaçu. Ademais, os setores com rendas mais baixas, (410830405000060 e 410830405000254), menores que 1 salário mínimo, são os mesmos onde há maior densidade demográfica, mostrando como há um problema de distribuição de renda na área.

Em relação ao acesso a serviços básicos como lixo coletado, abastecimento de água, esgoto e energia elétrica, percebe-se pela tabela 05 que a grande maioria de residências é atendida. Os maiores déficits são em relação a coleta de lixo, um ponto que deve ser melhorado em todo município.

Em relação ao esgoto, o problema também se mostra presente em Foz do Iguaçu, já que de acordo com o IBGE Cidades, apenas 75,3% das residências da cidade possuem esgoto adequado. Sendo assim, apesar da pouca quantidade de casas na área de estudo sem infraestrutura nesse sentido, entende-se que esses são itens básicos que deveriam estar em 100% das residências.

### c. Dados do IBGE: Raça (2010)

Figura 186- Gráfico com a quantidade de pessoas de cada raça



Fonte da imagem: A autora, 2023, com base nos dados do IBGE Cidades, 2010

Na análise de raças na área de estudo (Tabela 06), nota-se que a maior parte da população se considera branca, seguido da população parda. A população preta ocupa o terceiro lugar e as pessoas que se classificam amarelas ou indígenas são a minoria, quase imperceptíveis no gráfico. De acordo com os dados do IBGE de Foz do Iguaçu, a população preta possui um rendimento nominal mensal de 1/2 a 1 salário mínimo, sendo menor que a média do município, e abaixo das rendas das demais raças. Essa questão problemática escancara o racismo estrutural presente também no território iguaçuense.

### d. Insegurança na área de estudo

Um ponto importante há ser pontuado, é a falta de segurança pública na área de estudo. Os relatos de assaltos, principalmente por parte de estudantes da UNILA e UNIOESTE são frequentes, como podem ser vistos nos *prints screen* do grupo da UNILA na rede social Facebook. De acordo com reportagem de 2017 do site Portal da Cidade Foz do Iguaçu, as universidades estavam estudando medidas para inibir os assaltos na região do Jardim Universitário: “Relatos de de crimes contra estudantes crescem cada vez mais e os universitário temem pela segurança até mesmo para pegar um ônibus. As instituições solicitam melhor atenção da Polícia Militar e Guarda Municipal da região” (PORTAL DA CIDADE DE FOZ DO IGUAÇU, 2017).

Ainda de acordo com a matéria, uma das soluções era de mudar o local do ponto de ônibus e aumentar as linhas de transporte coletivo, solicitando para que transitasse dentro dos campus das universidades, “Também estamos instruindo processo para aquisição de câmeras e sistema de monitoramento, equipamentos que tendem a inibir a ação de assaltantes”, fala do pró-reitor de Administração, Gestão e Infraestrutura, Edson Thomas para a matéria do Portal da Cidade. Hoje, em 2023, as mudanças não foram implementadas e apesar de ter tido uma diminuição das postagens em redes sociais sobre o assunto, o problema ainda ocorre.

Como já citado no capítulo 3.3 Lazer e Segurança para todos e todas, a criminalidade em um local se deve a diversos aspectos e a solução é de difícil determinação. Entretanto, de acordo com os dados, a questão é impulsionada pela baixa renda e baixa escolaridade das pessoas. Ademais, o fato da área possuir uma baixa qualidade na infraestrutura contribui para o problema, visto que não há calçadas com boa iluminação e pavimentação adequada, há vegetação não podada próximo as calçadas, além do fato dos grandes vazios urbanos facilitarem esse tipo de ocorrência. Nesse ponto, a presença do parque urbano se torna fundamental, visto que irá trazer vitalidade e um fluxo de pessoas em todos os horários do dia, além da iluminação segura e pensada para que as pessoas se sintam seguras em transitar no local.

Figura 187- Reportagem do site Portal da Cidade sobre os assaltos na área

## Após assaltos, Unila e Unioeste pedem mudança de ponto de ônibus

Outras alternativas, segundo as instituições, são a construção de um portal entre os dois campi e aumento das linhas de transporte público

Publicado em 14/03/2017 às 08:14



Fonte da imagem: Portal da Cidade de Foz do Iguaçu, 2017, acesso em 2023. Disponível em: <https://foz.portaldacidade.com/noticias/educacao/apos-assaltos-unila-e-unioeste-pedem-mudanca-de-ponto-de-ônibus>

Figura 188- Compilado dos relatos de estudantes da UNILA e UNIOESTE no grupo do Facebook “UNILA”



Fonte da imagem: Grupo de Diretório Estudantil Latino Americano - UNILA no Facebook (Relatos de diversos anos). Imagens adaptadas para preservar nomes e imagens dos alunos. Acesso em 2023

## e. Entrevista com frequentadores da área

Para entender melhor sobre as demandas das pessoas que vivenciam a área de estudo diariamente, foi realizado um formulário online via Google Forms e encaminhado a comunidade mais próxima, utilizando também os grupos da universidade para atingir mais pessoas. O formulário contemplou as perguntas abaixo, de modo a entender as deficiências e potencialidades de quem vive o território todos os dias e assim propor um projeto de parque voltado a realidade.

Eu aceito responder ao questionário abaixo e estou ciente que os dados serão utilizados para fins estritamente acadêmicos relacionados ao Trabalho de Conclusão de Curso da estudante Isadora Munhoz Rodrigues \*

Aceito

Nome \*

Sua resposta

Idade \*

Sua resposta

Gênero \*

Sua resposta

Mora/trabalha em algum dos seguintes bairros: Vila C, Jardim Bela Vista de Itaipu I, II e III, Vila São Sebastião, Vila Solidária, Loteamento Universitário das Américas II, Jardim Evangélico, Jardim Universitário I, Jardim Florença, São Roque, Porto Belo, Jardim Itaipu, Jardim Califórnia, Cidade Nova I e II, Jardim Belvedere ou Jardim Jasmim \*

Moro na área

Trabalho na área

Você estuda/trabalha na UNILA ou na UNIOESTE? \*

Estudo na UNILA

Trabalho na UNILA

Estudo na UNIOESTE

Trabalho na UNIOESTE

Sou morador(a) ou trabalho em outro local da área

Qual seu grau de satisfação em morar/frequentar este bairro diariamente? \*

Muito satisfeito (a)

Satisfeito (a)

Nada satisfeito (a)

Considera esta área segura para transitar em todos os horários do dia? \*

Muito segura

Segura, com exceções de horários

Totalmente insegura

Considera a infraestrutura do bairro adequada? (Incluindo iluminação, calçadas, pavimentação das vias, pontos de ônibus, comércios, entre outros) \*

Muito adequada

Adequada, mas precisa de melhorias

Totalmente inadequada

Considera que a criação de um espaço de lazer contribui para a saúde mental da população e para a vitalidade de um bairro? \*

Contribui muito

Contribui

Não contribui

Sente falta de locais de lazer adequados perto da sua casa/trabalho/universidade?

Sim

Não

As vezes

O que seria essencial para você em um parque nessa área? \*

Quadra de esportes

Parquinhos infantis

Academia ao ar livre

Espaço de descanso

Área de churrasqueira

Espaço de atividades diversas

Fonte: A autora, 2023, via Google Forms: [https://docs.google.com/forms/d/1FAIpQLSd5fV\\_JbGuOuNqGp4p4b\\_g0yzqLmehJGGHb7unbileWhh7jbsw/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/1FAIpQLSd5fV_JbGuOuNqGp4p4b_g0yzqLmehJGGHb7unbileWhh7jbsw/viewform?usp=sf_link)

Estacionamento

Trilha ecológica

Pista de skate

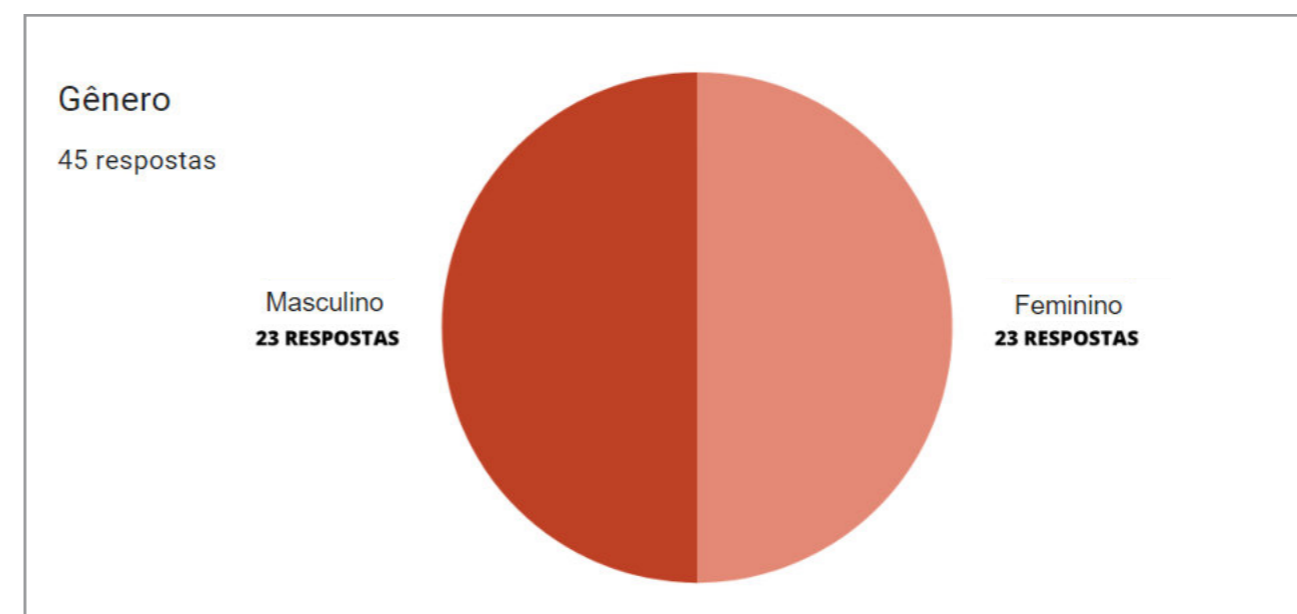
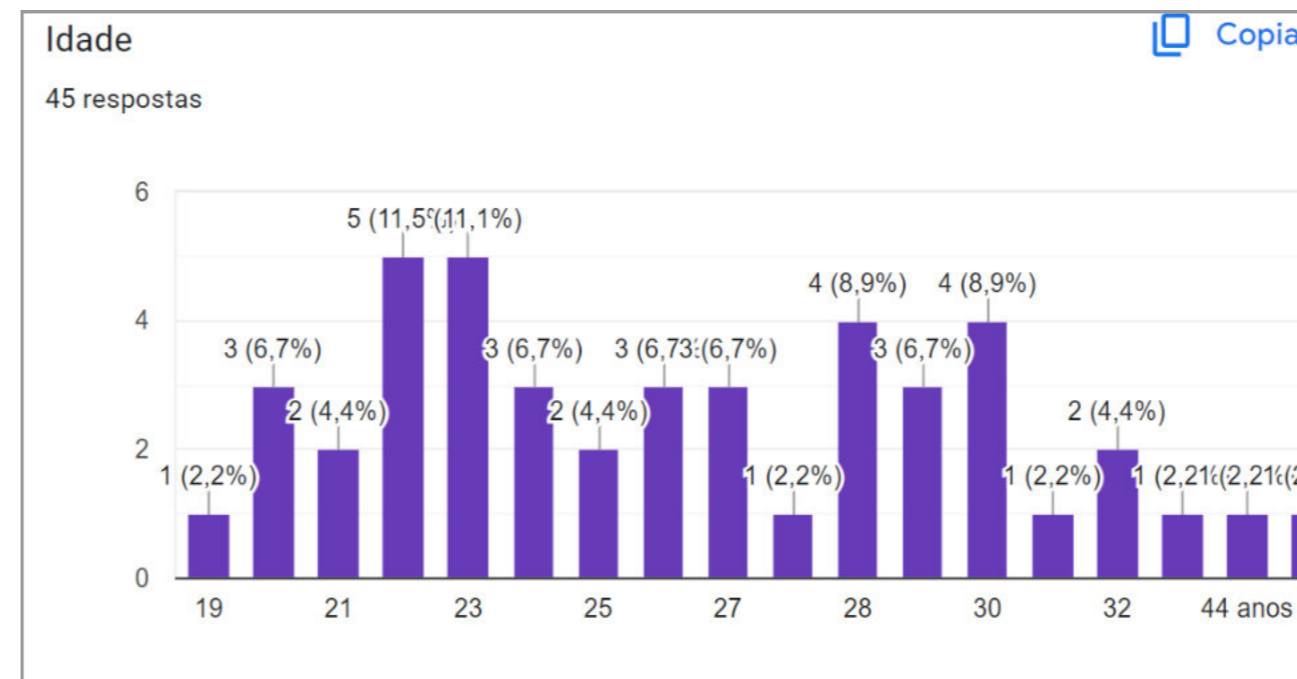
Pista de caminhada e ciclovia

Feirinha de alimentos e artesanatos

Espaço para eventos

Outro: \_\_\_\_\_

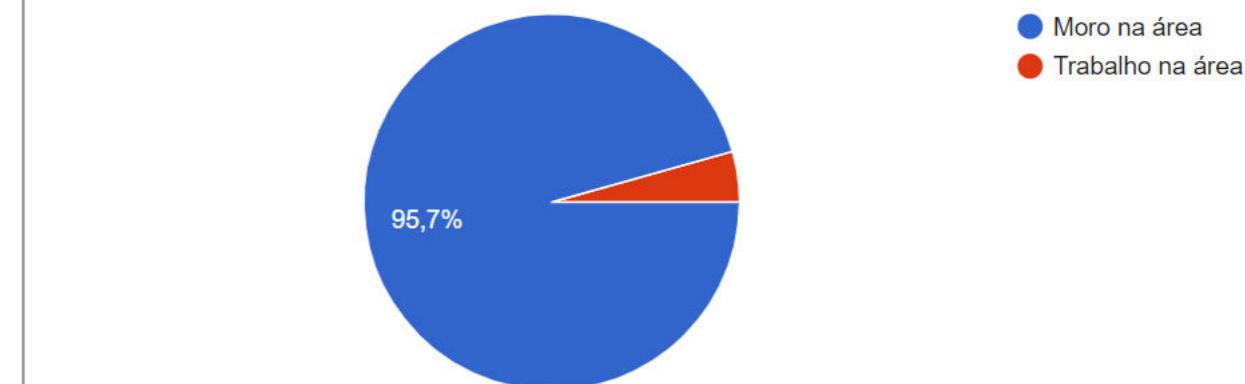
O questionário ficou disponível durante 15 dias e foram obtidas 46 respostas, entre moradores e frequentadores diários da área de estudo. A partir dos gráficos abaixo, gerados pelo próprio Google Forms, é possível observar os dados obtidos de forma ilustrada.



Os nomes não serão divulgados, sendo coletados apenas para veracidade das informações. Houveram pessoas respondendo a pesquisa com diversas idades, variando de 19 a 46 anos, o que contribui muito para se ter noção de diferentes faixas etárias e interesses. A maior parte foi de 22/23 anos, seguindo de 29/30 anos, sendo provavelmente devido a maior parte ser universitários. Em relação ao gênero que os entrevistados se identificam, houve exatamente metade do gênero feminino e metade masculino.

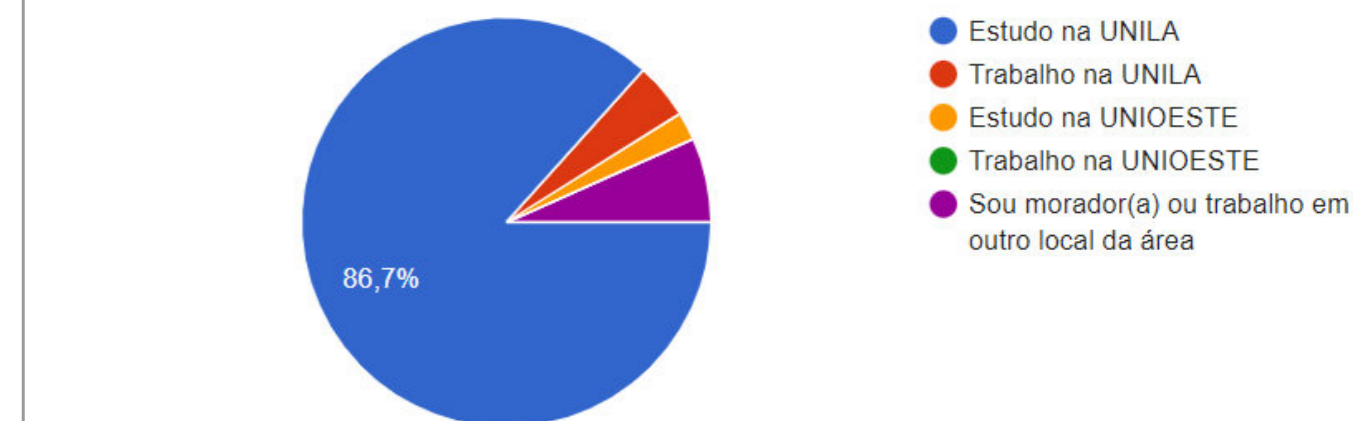
Mora/trabalha em algum dos seguintes bairros: Vila C, Jardim Bela Vista de Itaipu I, II e III, Vila São Sebastião, Vila Solidária, Loteamento Universitário das Américas II, Jardim Evangélico, Jardim Universitário I, Jardim Florença, São Roque, Porto Belo, Jardim Itaipu, Jardim Califórnia, Cidade Nova I e II, Jardim Belvedere ou Jardim Jasmim

46 respostas



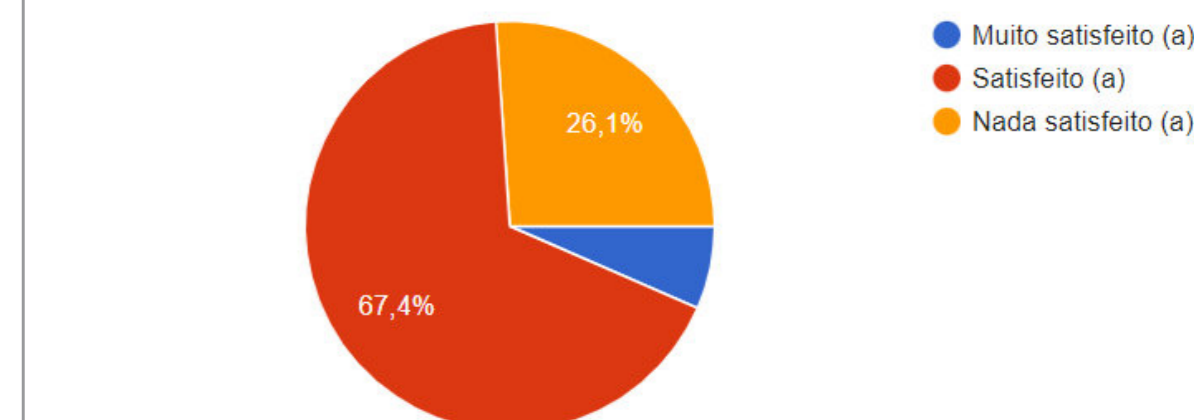
Você estuda/trabalha na UNILA ou na UNIOESTE? Copiar

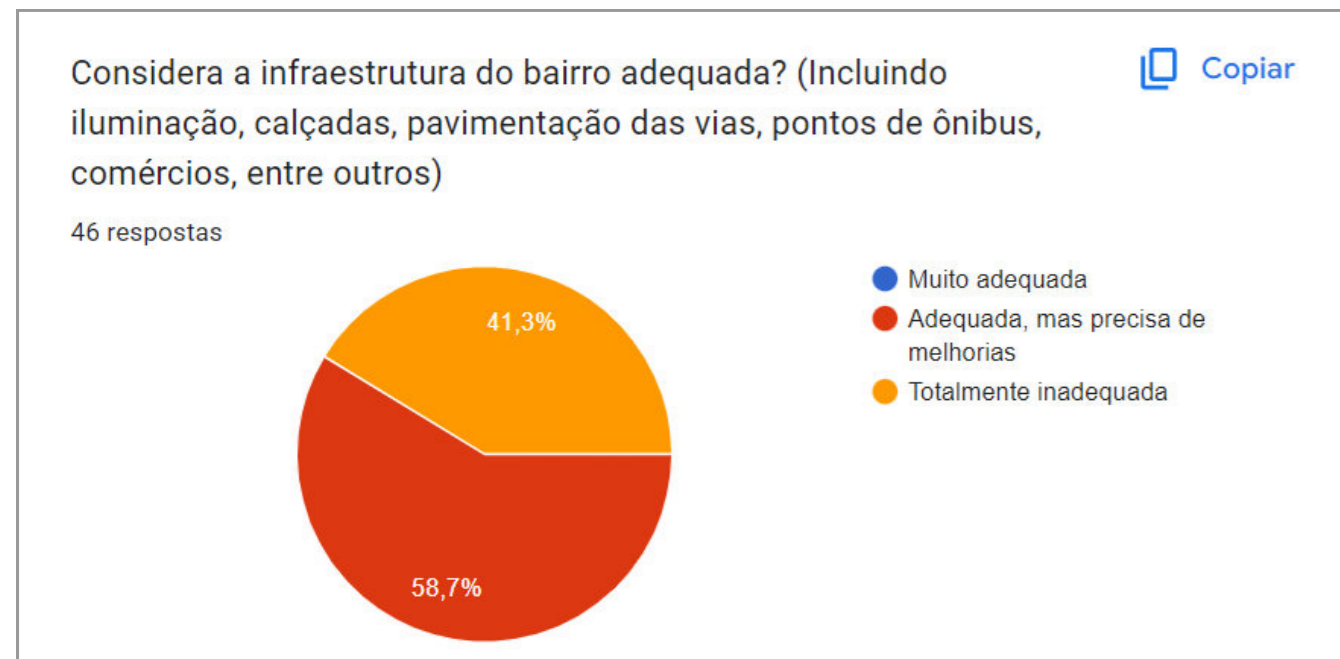
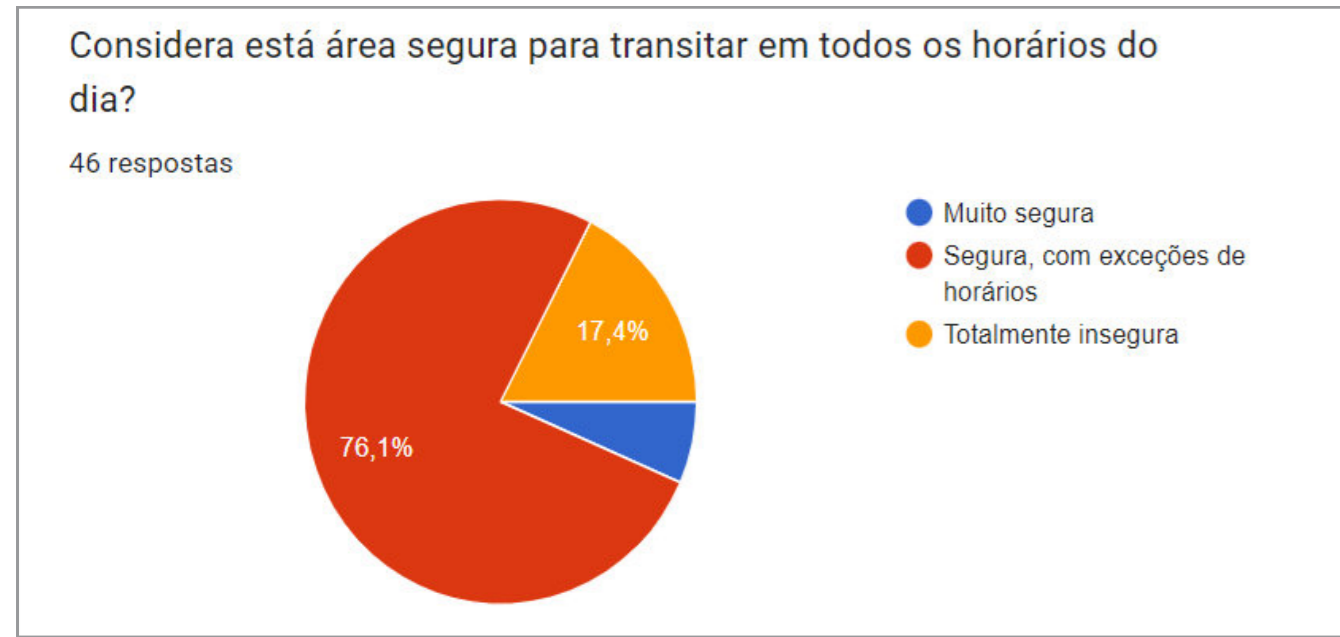
45 respostas



Qual seu grau de satisfação em morar/frequentar este bairro diariamente? Copiar

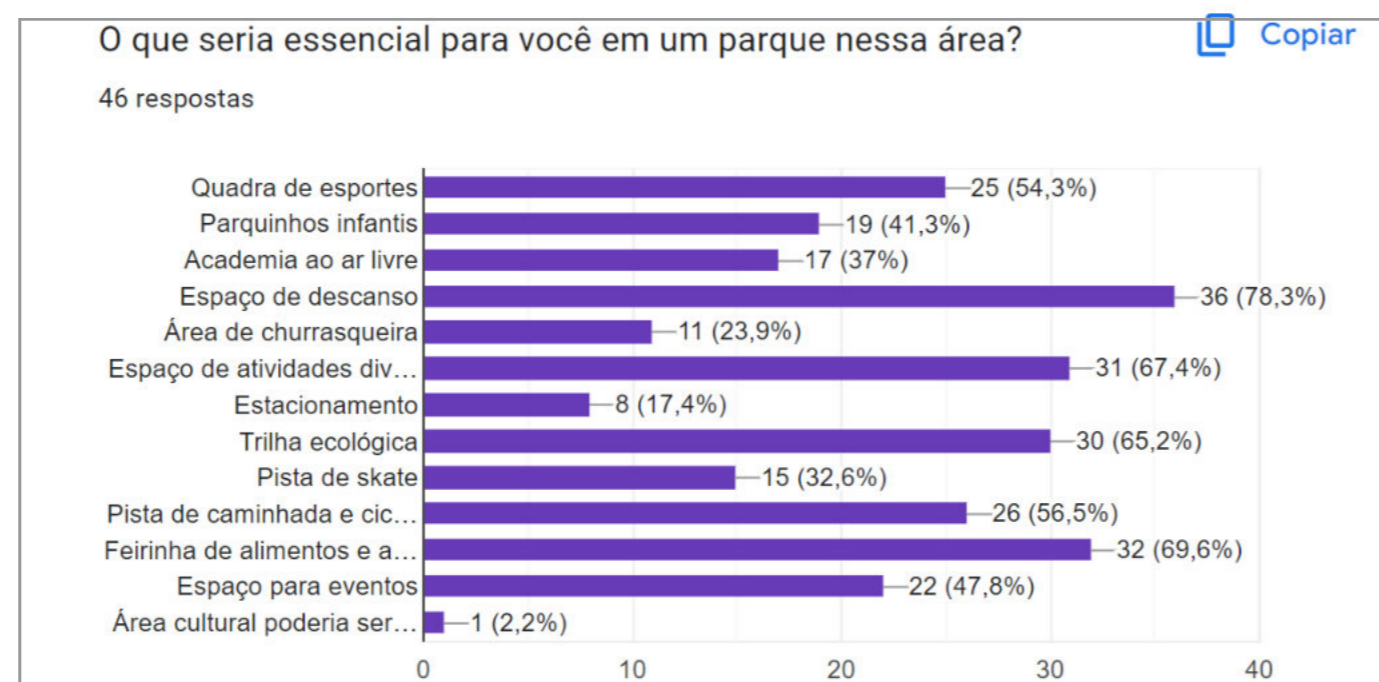
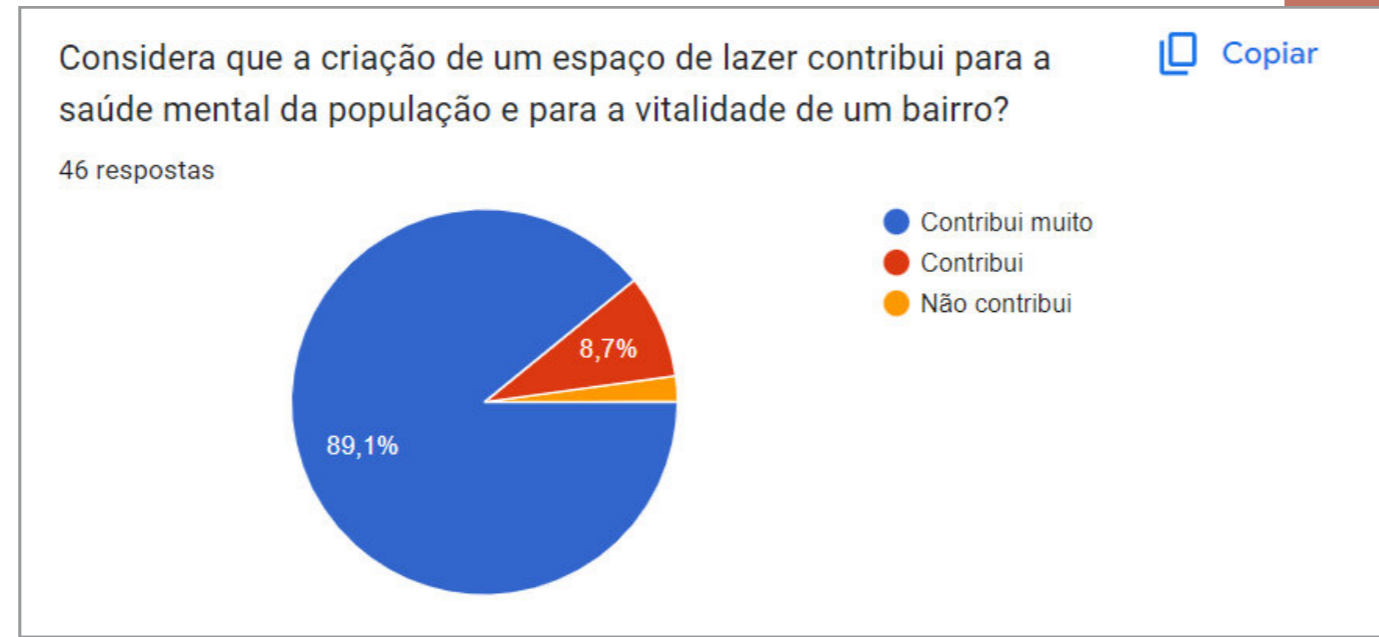
46 respostas





A grande maioria mora em um dos bairros da área de estudo (escala macro), sendo 4,3% que apenas trabalha no local. Como já esperado pelo público próximo, a maioria de 86,7% estuda na UNILA, enquanto 4,4% trabalham na universidade, 2,2% estuda na UNIOESTE e 6,7% moram ou trabalham em outro local da área.

Do total de entrevistados, a maioria está satisfeito em morar/frequentar a área, mas há uma quantidade significativa de pessoas que não estão nada satisfeitas. A baixa satisfação pode ser explicada a partir das próximas perguntas, que mostraram uma predominância de que a área é insegura em determinados horários ou totalmente insegura de transitar. Também, não houve nenhum voto a favor da infraestrutura totalmente adequada, mostrando que de forma praticamente equivalente, as pessoas julgam que é adequada mas necessita melhorias ou totalmente inadequada. É importante destacar que os 3 votos que julgam a área totalmente segura, são do gênero masculino, o que demonstra que as mulheres são mais afetadas pelos assédios e roubos, como citado anteriormente sobre os grupos vulneráveis e a insegurança da área.



As últimas perguntas se voltaram para o parque em si e mostraram que a grande parte das pessoas julgam que um espaço de lazer contribui muito para a saúde mental da população e para a vitalidade de um bairro. A grande maioria também sente falta de um local de lazer adequado próximo, demonstrando a importância da proposta do parque nesse local. Na última questão, todos os elementos propostos para o parque foram julgados como essenciais, sendo que os mais votados foram: Espaço de descanso, feira de alimentos e artesanatos, espaços de atividades diversas e trilha ecológica. Uma pessoa trouxe a seguinte sugestão: “Área cultural poderia ser mais ativa, há disposição de espaços no bairro. Entretanto pouco utilizada.” Todos esses dados serão muito importantes para o anteprojeto do parque.

#### d. Dados Setor de psicologia da UNILA-PRAE

Para ter um panorama das demandas relacionadas a saúde mental dos alunos da UNILA, universidade mais próxima a área de intervenção, foram analisados os dados e relatórios disponibilizados pela Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE). A seção de psicologia da PRAE, “tem por objetivo atender discentes da graduação e pós-graduação da UNILA através de estratégias de prevenção e promoção da saúde e de combate à retenção e evasão, a partir da articulação com demais setores da Universidade e da comunidade externa” (FERREIRA, TREVISAN, VIANA, 2021).

Dessa forma, os relatórios de 2019 e 2021 apontam uma busca significativa dos alunos por auxílio psicológico. Em 2021, após o início da pandemia da Covid-19, “ocorreram 1126 atendimentos psicológicos individuais, destinados a 231 estudantes da graduação e 11 da pós-graduação, e obtendo assim uma média de 5 atendimentos por estudante” (FERREIRA, TREVISAN, VIANA, 2021). Também houve grande participação nas atividades coletivas, com 1086 pessoas.

Em relação as demandas, no ano de 2019 estavam mais relacionadas a “estados ansiosos, depressivos, dificuldades nas relações interpessoais e dificuldades na organização dos estudos” (TREVISAN, SCHEIDT, VIANA, FERREIRA, 2019). Já no ano de 2021, os assuntos mais recorrentes foram “relacionadas às dificuldades nas relações familiares, estados ansiosos, dificuldade na organização dos estudos, estados depressivos, dificuldade de relacionamento íntimo e geral” (FERREIRA, TREVISAN, VIANA, 2021), demonstrando como a pandemia afetou as relações afetivas e familiares, além da organização de estudo durante o ensino remoto.

Sobre as nacionalidades dos alunos que procuram ajuda, em 2019 houve uma maior porcentagem de alunos estrangeiros, sendo que os principais motivos estão relacionados ao: “fechamento das fronteiras, às incertezas sobre permanecer no Brasil ou regressar, a diminuição das experiências de integração local e as incertezas em relação ao regresso das aulas, custos de viagem e vulnerabilidade econômica e etc” (FERREIRA, TREVISAN, VIANA, 2021). Já em 2021, a maioria foi de brasileiros, mas os números se aproximam. Em relação a gênero, em ambas os relatórios a maioria são mulheres, “Tal dado corrobora estudos e relatórios anteriores que indicam que as mulheres buscam o cuidado psicológico mais do que os homens, independente da nacionalidade” (TREVISAN, SCHEIDT, VIANA, FERREIRA, 2019).

Figura 189- Recorte da tabela com principais demandas trazidas em 2019

Tipo de Demanda	Contagem	%
Ansiedade / Medo / pânico	128	12,4%
Estados depressivos	96	9,3%
Dificuldade em relacionamento/ habilidades sociais / solidão	89	8,6%
Dificuldade com organização e hábitos de estudo / TCC	79	7,7%
Dificuldade de relacionamento íntimo	69	6,7%
Dificuldade de relacionamento familiar	65	6,3%
Estresse / estresse pós-traumático	59	5,7%
Insegurança / baixa autoestima / autocoerção excessiva	46	4,5%
Dificuldade de adaptação	43	4,2%
Insatisfação com o curso e/ou profissão	42	4,1%
Alterações do sono	32	3,1%
Dificuldade de ensino-aprendizagem	31	3,0%

Fonte da imagem: Relatório Final das Atividades da PRAE 2019

Figura 190- Recorte da tabela com principais demandas trazidas em 2021

Tipo de demanda	Total	%
DIFICULDADE EM RELACIONAMENTO FAMILIAR	187	10,67
ESTADOS DE ANSIEDADE	185	10,55
DIFICULDADE COM ORGANIZAÇÃO E HÁBITOS DE ESTUDO	179	10,21
ESTADOS DEPRESSIVOS	149	8,50
DIFICULDADE EM RELACIONAMENTO ÍNTIMO	132	7,53
DIFICULDADE EM RELACIONAMENTOS (GERAL)	96	5,47
INSATISFAÇÃO COM O CURSO/ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL	94	5,36
DIFICULDADE EM ENSINO/APRENDIZAGEM	74	4,22

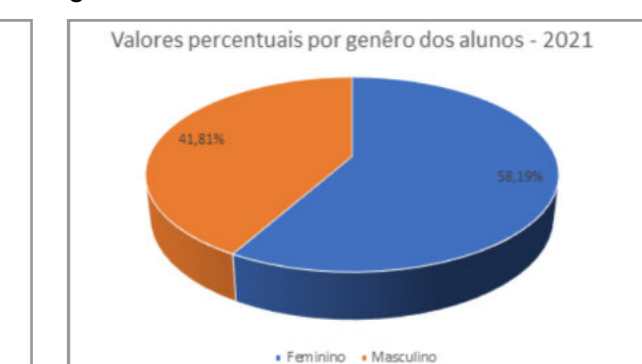
Fonte da imagem: Relatório Final das Atividades da PRAE 2021

Figura 191- Gráfico de alunos por nacionalidade- 2021



Fonte das imagens: Relatório Final das Atividades da PRAE 2021

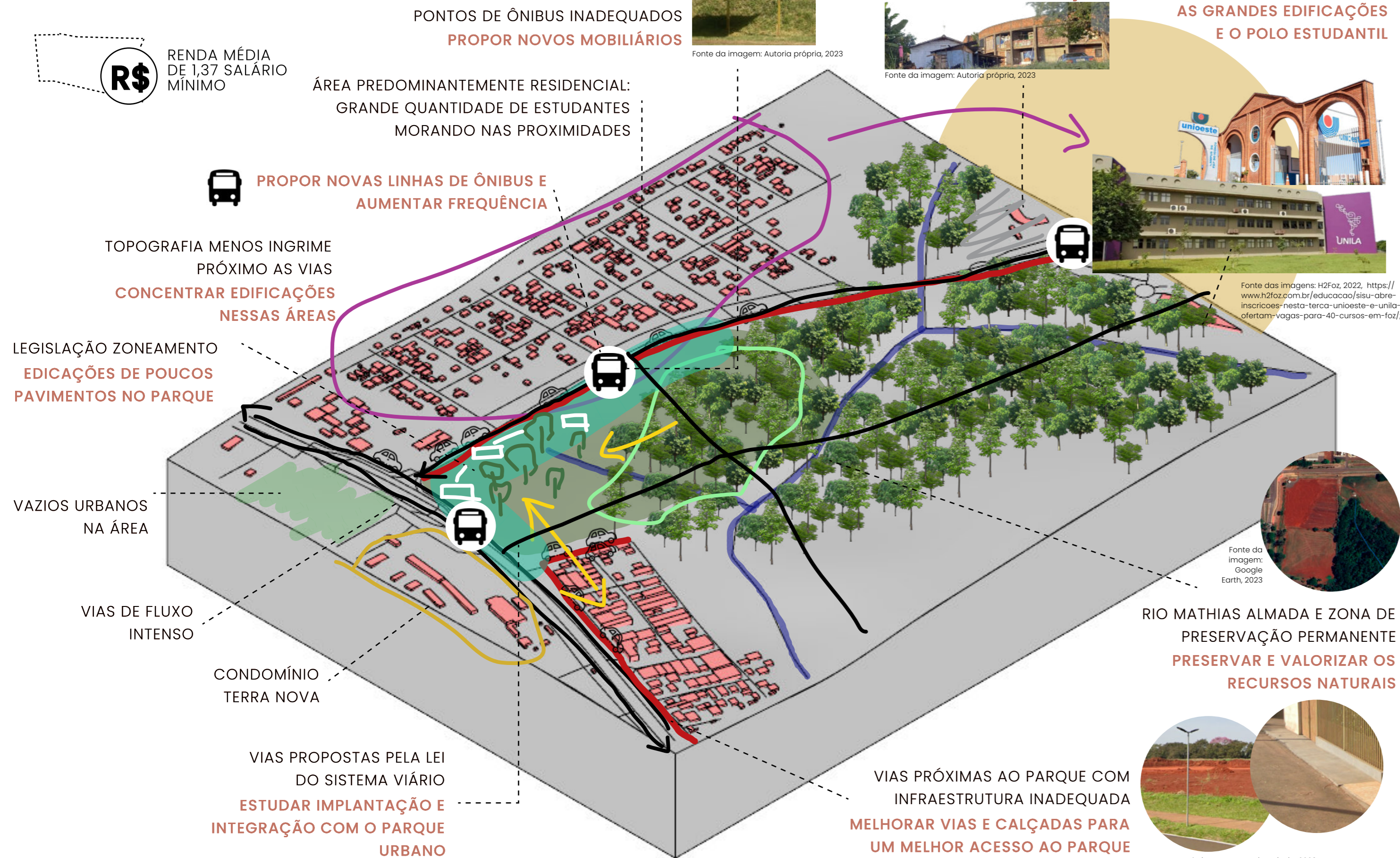
Figura 192- Gráfico de alunos por gênero- 2021



Pode-se constatar assim que o ambiente universitário, com os desafios e as novas vivências que acarreta, afeta a saúde mental dos alunos de forma geral, em menor ou maior grau. É importante levar em conta essa questão, já que é necessário que os alunos possam manter um bom psicológico para assim ter, conseqüentemente, um bom rendimento acadêmico aliado ao bem estar durante esse período. O parque se torna mais uma vez um contribuinte, já que se tornará ponto de encontro, lazer, esporte e acolhimento psicológico e educativo para toda comunidade estudantil.

## 5.3 SÍNTESE DO DIAGNÓSTICO

Figura 193- Esquema com uma síntese do diagnóstico obtido no levantamento



Fonte da imagem: Autoria própria, 2023

### 5.3.1 Relação "CDP"

#### a. Condicionantes

- Rio Mathias Almada presente na área de intervenção, sendo um condicionante para pensar em formas de preservá-lo e integrá-lo ao parque;
- Determinações do Plano Diretor e legislações pertinentes, que trazem diretrizes importantes para ações de planejamento e ordenamento do solo na área;
- Aspectos físicos e climáticos: É necessário levar em conta o clima temperado subquente úmido e ventos predominantes em Foz do Iguaçu, de forma a proporcionar um melhor conforto térmico e lumínico no projeto;
- Vegetação existente incluindo a Zona de Preservação Permanente;
- Fluxos existentes, sendo necessário levar em conta as vias de maior fluxo para pensar os acessos;
- Perfil do usuário da praça: O perfil mostra que os usuários são de classe média baixa e possuem carências em diversos aspectos sociais;
- Uso do solo e tipologia: O entorno é predominantemente residencial e de 1 pavimento, entretanto, há universidades próximas com edificações de grande porte, sendo assim é necessário pensar em como integrar o parque;
- Topografia existente, com alta declividade próximo ao rio.

#### b. Deficiências

- Vias com infraestrutura inadequada e baixa iluminação, que dificulta a mobilidade e segurança das pessoas;
- Falta de equipamentos públicos, principalmente postos de saúde e espaços públicos de lazer que atendam toda a população;
- Falta de infraestrutura básica nos espaços públicos;
- Ocupações irregulares próximas as Zonas de Preservação Permanente, perto do terreno de intervenção, sem assistência do poder público;
- Apesar da boa quantidade de pontos de ônibus nas vias próximas ao parque, a maioria necessita de reformas estruturais para oferecer abrigo e conforto aos usuários;
- Falta de equipamentos que fortaleçam a cultura e história local;
- Muitos vazios urbanos na área, focos de especulação imobiliária ou má utilização do poder público em um local com várias demandas;
- Muro do condomínio fechado na frente da área de intervenção, que gera a segregação espacial na região;
- Área com falta de segurança pública, com relatos frequentes de assaltos e furtos próximo as universidades.

#### c. Potencialidades

- Polo estudantil na área, com grande quantidade de estudantes vindos de outras localidades do Brasil e toda a América Latina;
- Vias propostas pelo Sistema Viário para serem implantadas;
- Vegetação e hidrografia existente: Justificam a implantação do parque urbano, já que possui o rio, grande área verde e a Zona de Preservação Permanente, preservando o meio ambiente e melhorando a sensação térmica e o conforto dos seres humanos;
- As duas vias a frente do terreno possuem alto fluxo de pedestres, veículos e linhas de transporte público, facilitando o acesso das demais áreas da cidade;
- Áreas residenciais consolidadas que demonstram que o parque será muito utilizado.



Figura 194- Nise da Silveira e as mandalas  
Fonte da imagem: Acervo Centro Cultural do Ministério da Saúde, sem data

06

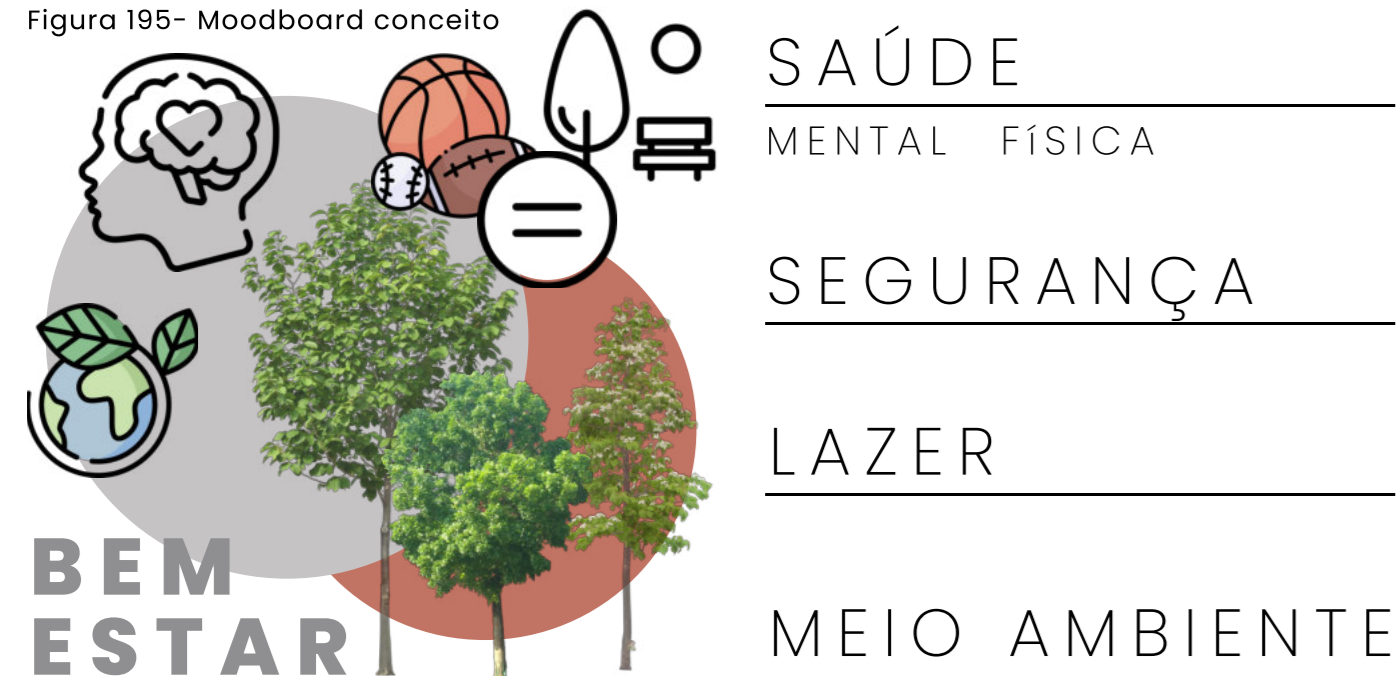
PARQUE MUNICIPAL  
NISE DA SILVEIRA

## 6. ANTEPROJETO DE PARQUE URBANO

### 6.1 PLANO CONCEITUAL

#### 6.1.1 Conceituação

Figura 195- Moodboard conceito



Fonte da imagem: A autora, 2023, a partir de ícones do site Flaticon

Como conceito norteador do projeto do parque, temos a palavra “Bem estar”. Dentro disso, podem ser englobados 4 temas centrais que resultarão na proposta, sendo eles: Saúde, que engloba saúde mental e física; Segurança, Meio ambiente e Lazer.

A partir disso, o parque será um local integrador e provedor de bem estar, onde as pessoas se sintam seguras e se apropriem do espaço. Tem como foco principal melhorar as problemáticas atuais, suprimindo deficiências encontradas a partir do diagnóstico e melhorando a qualidade de vida da população. O programa de necessidades levará em conta as demandas que envolvem os temas centrais, visando principalmente melhorar a insegurança, instabilidade na saúde mental e física da comunidade geral, deficiência de de espaços de lazer, baixa qualidade de infraestrutura e problemas ambientais. Pensando no polo estudantil consolidado na área, a baixa renda e o levantamento de equipamentos públicos, um dos pontos chaves do projeto será o centro de acolhimento e atendimento psicológico, bem como as atividades relacionada a esse tema. Aliado aos espaços de esportes, integração, cultura, comércio, lazer e descanso, o parque será completo e contribuirá na vivência de todos os públicos, em todos os horários do dia.

O público alvo é assim amplo, auxiliando os estudantes, dentro os que muitos são imigrantes, mas também a população de baixa renda que se encontra no local, com grupos vulneráveis sem acesso a esses serviços próximo a área. Os grupos vulneráveis como mulheres, comunidade LGBTQIAP+, pessoas com deficiências, idosos, população negra e indígena, dentre outros, serão efetivamente contemplados de modo a se sentirem seguros no espaço público.

A existência do parque certamente irá contribuir na segurança da população, já que como já citado anteriormente, um espaço de lazer traz vitalidade e um ótimo fluxo de pessoas para um local, tornando o espaço transformador e vivo. O projeto trará assim uma iluminação adequada, calçadas seguras, mobiliários inclusivos e atividades diversas, melhorando a infraestrutura como um todo. Em consequência, as pessoas poderão utilizar o espaço em diversos horários do dia, evitando uma área em desuso abandonada, o que facilita a ocorrência de crimes.

#### 6.1.2 Nome do parque: Nise da Silveira<sup>5</sup>

O nome do equipamento será Parque Municipal Nise da Silveira, uma homenagem e referência a médica psiquiatra que atuou a partir de 1926, quando se formou sendo a única mulher em uma turma de 158 alunos. Nise da Silveira se destacou no tratamento humanizado aos pacientes com doenças mentais, não aceitando as formas agressivas que eram utilizadas na época, lutando por terapias como a Arterapia e as relações afetivas de pacientes e animais. Criou o Centro de Estudo e Pesquisa Museu de Imagens do Inconsciente, formou o Grupo de Estudos C.G Jung e criou a Casa das Palmeiras, uma clínica para egressos de instituições psiquiátricas, com tratamentos mais livres e humanizados.






De acordo com o Centro Cultural do Ministério da Saúde, foi premiada nas diversas áreas do conhecimento como saúde, educação arte e literatura, inspirando a criação de Museus, Centros Culturais e instituições terapêuticas no Brasil e no exterior.














Figura 196- Nise da Silveira  
Fonte da imagem: UOL, com adaptações.  
Disponível em: <https://www.uol.com.br/eco/amp-stories/fizeram-historia-nise-da-silveira/>




<sup>5</sup> Informações de Nise da Silveira retiradas do site do Centro Cultural do Ministério da Saúde. Disponível em: <http://www.ccms.saude.gov.br/nisedasilveira/uma-psiQUIATRA-rebelde.php>

### 6.1.4 Programa de Necessidades

-  CENTRO DE ACOLHIMENTO PSICOLÓGICO
-  QUADRAS POLIESPORTIVAS
-  ACADEMIA AO AR LIVRE
-  PISTA DE CAMINHADA
-  PISTA DE SKATE

-  ÁREAS COM MOBILIÁRIOS DE DESCANSO E LAZER
-  PARQUINHO INFANTIL
-  PARQUINHO INFANTIL PARA CRIANÇAS AUTISTAS
-  ESPAÇO PARA APRESENTAÇÕES CULTURAIS E ENCONTROS
-  SALÃO COMUNITÁRIO
-  ESPAÇO COM JOGOS DE MESA
-  FEIRA DE ALIMENTOS E ARTESANATOS
-  ESPAÇO DE CHURRASQUEIRAS

-  TRILHA ECOLÓGICA
-  ESPAÇOS DE APRECIAÇÃO DA NATUREZA
-  ESPAÇO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E LABORATÓRIOS PARA UNIVERSIDADES E ESCOLAS

-  ESTACIONAMENTO
-  SANITÁRIOS COLETIVOS PNE
-  INFRAESTRUTURA DE APOIO: BEBEOUROS, LIXEIRAS, POSTES DE ILUMINAÇÃO, ENTRE OUTROS

Dessa forma, tudo que Nise da Silveira representa está ligado ao conceito deste parque urbano, um local que irá contribuir para a saúde mental e física da população de maneira humanizada, inclusiva e priorizando as relações afetivas, artísticas e culturais. Ademais, homenagear a médica e seu legado, também tem tudo a ver com o projeto. Valorizará e reconhecerá assim, o trabalho transformador de uma mulher que como tantas outras, teve sua capacidade e competência duvidada, sendo hoje destaque numa área tão importante para o desenvolvimento como sociedade em geral.

#### 6.1.3 Diretrizes

##### SAÚDE MENTAL E FÍSICA

1. Melhorar a qualidade de vida da comunidade
2. Facilitar o acesso ao atendimento psicológico de qualidade e gratuito
3. Incentivar práticas esportivas a fim de contribuir na questão social, física e mental da população
4. Oferecer oficinas diversas visando a terapia e demais práticas saudáveis

##### LAZER

5. Potencializar o polo estudantil existente na área, oferecendo lazer e um ponto de encontro a todos
6. Oferecer espaços de lazer e aprendizado adequado para crianças
7. Proporcionar espaços de descanso e apreciação da paisagem com qualidade e durabilidade
8. Oferecer espaço de encontro social e apresentações culturais

##### MEIO AMBIENTE

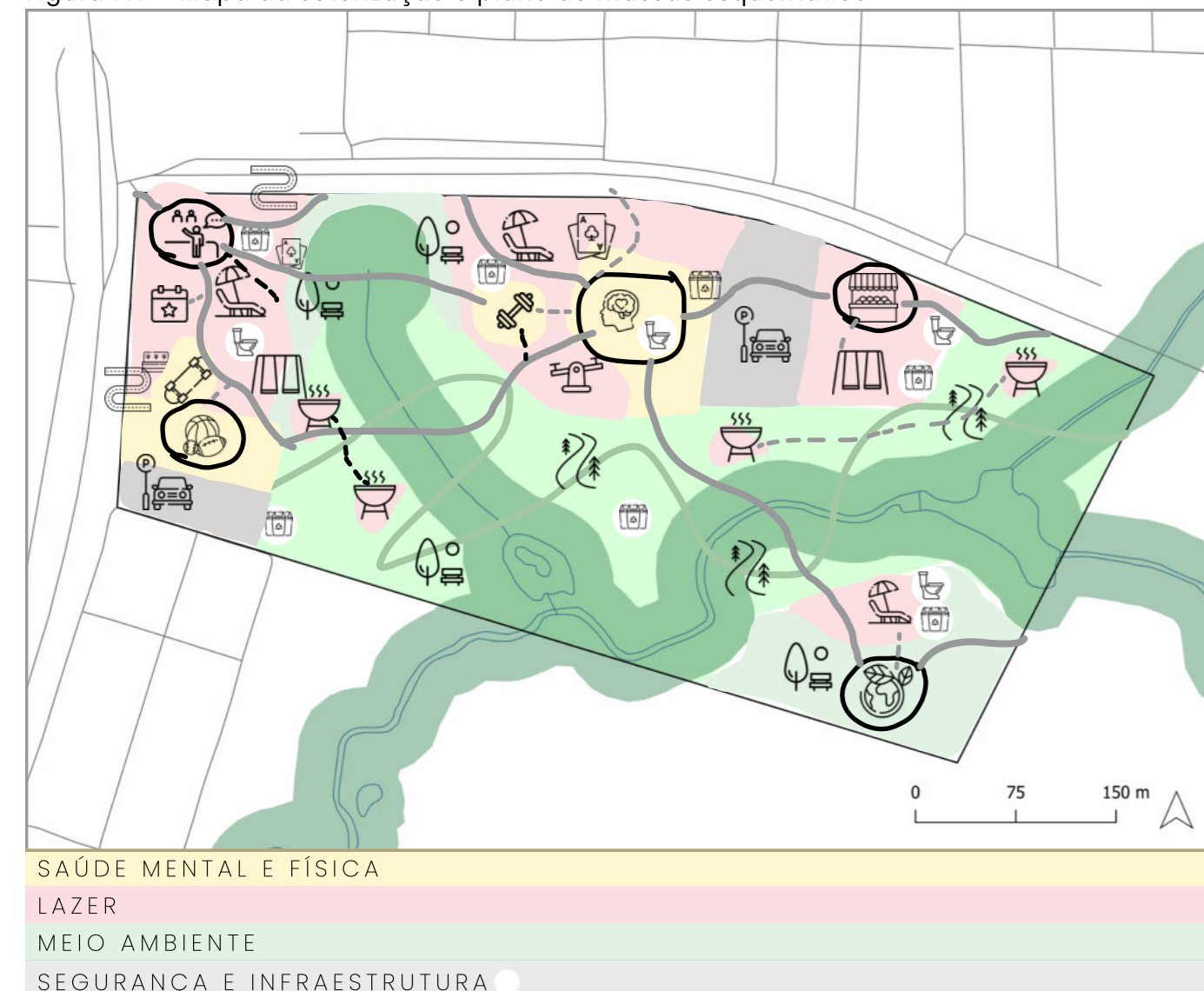
9. Promover bem estar através de práticas saudáveis e aliadas a preservação ambiental
10. Aproximar as pessoas do meio ambiente, trazendo educação ambiental e valorização
11. Preservar a área de proteção permanente visando sua importância ambiental

##### SEGURANÇA E INFRAESTRUTURA

12. Criar um ambiente seguro para todos se apropriarem
13. Oferecer infraestrutura de qualidade, visando a mobilidade e acesso dos usuários
14. Criar infraestrutura de apoio adequada, com banheiros acessíveis, bebedouros de água, dentre outros

### 6.1.5 Setorização e plano de massas

Figura 197- Mapa da setorização e plano de massas esquemático



Fonte da imagem: A autora, 2023, com base no Mapa Cadastral de Foz do Iguaçu- Prefeitura Municipal, 2022

### 6.1.6 Identidade Visual

NATUREZA                      TONS TERROSOS                      ARTERAPIA

BIOFILIA                      FLUIDEZ                      ACONCHEGO

FORMAS ORGÂNICAS                      MANDALAS- NISE DA SILVEIRA

PERMEABILIDADE

Figura 198- Moodboard identidade visual



Fonte da imagem: A autora, 2023, a partir de imagens do Google Imagens e Acervo Centro Cultural do Ministério da Saúde

A identidade visual do parque se conecta com o conceito e as sensações a se passar para os usuários. Nos *moodboards* acima, a proposta está representada em imagens e palavras, de modo que foram pensados em elementos que proporcionam conexão com a natureza, aconchego, além da organicidade e fluidez das questões relacionadas a saúde mental.

As pinturas com mandalas possuem uma conexão a homenageada do parque, Nise da Silveira e toda sua bagagem no tratamento psicológico. Isso por que segundo o Centro Cultural do Ministério da Saúde, as imagens irregulares que tendem ao círculo se faziam presentes nas manifestações artísticas dos pacientes do ateliê no hospital psiquiátrico, se assemelhando muito as “mandalas”, referentes à religiões orientais.

O conjunto das imagens produzidas pelos pacientes se tornou o primeiro álbum do Museu de Imagens do Inconsciente. Segundo o psiquiatra suíço C. G. Jung, as formas “demonstram que a psique perturbada, fragmentada, possui um potencial reorganizador e auto curativo que se configura sob a forma de imagens circulares denominadas mandalas” (CENTRO CULTURAL DO MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

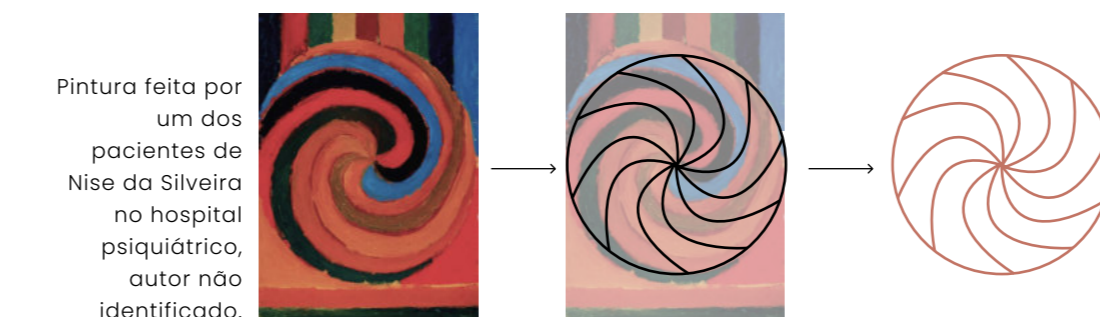
Dessa forma, as formas circulares e coloridas relacionadas a mandala serão utilizadas na identidade do parque. Além disso, as questões trazidas como conceito se relacionam com formas orgânicas e linhas fluídas, elementos que também aparecerão na composição visual, trazendo tranquilidade e aconchego. Os cobogós por exemplo, refletem essa fluidez e permeabilidade, de forma a separar espaços do parque sem “muros”. Os tons terrosos e elementos que remetem a natureza como a madeira, vem a contribuir com um aspecto mais natural, relacionado a biofilia e integração com o meio natural existente. Para completar a união sem pesar visualmente, o concreto em sua condição natural, aparecerá trazendo harmonia com a vegetação existente.

Figura 199- Logomarca do parque



Fonte da imagem: A autora, 2023

Figura 200- Inspiração para a criação

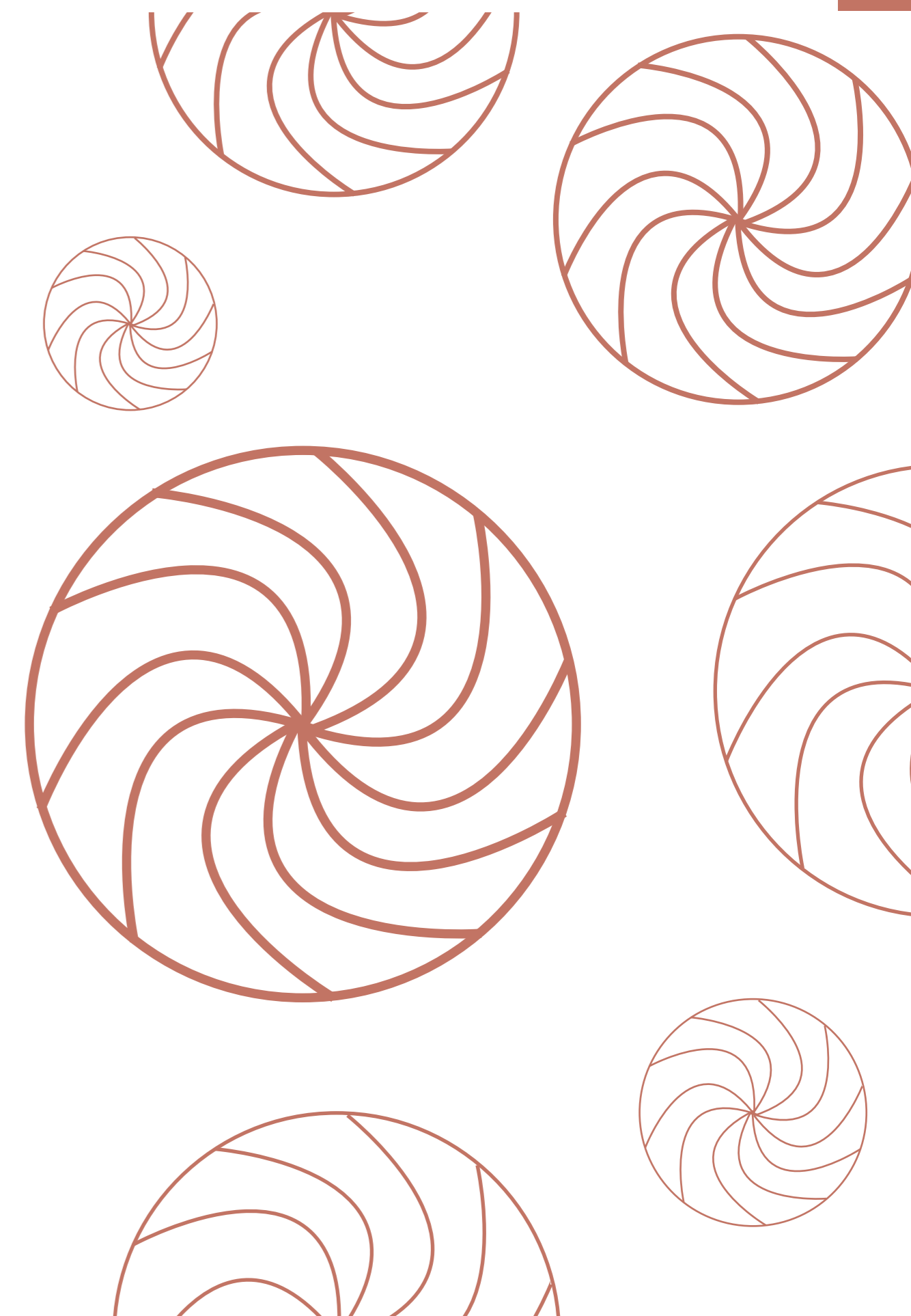


Pintura feita por um dos pacientes de Nise da Silveira no hospital psiquiátrico, autor não identificado.

Fonte da imagem: A autora, 2023 com base em imagem do acervo do Centro Cultural do Ministério da Saúde

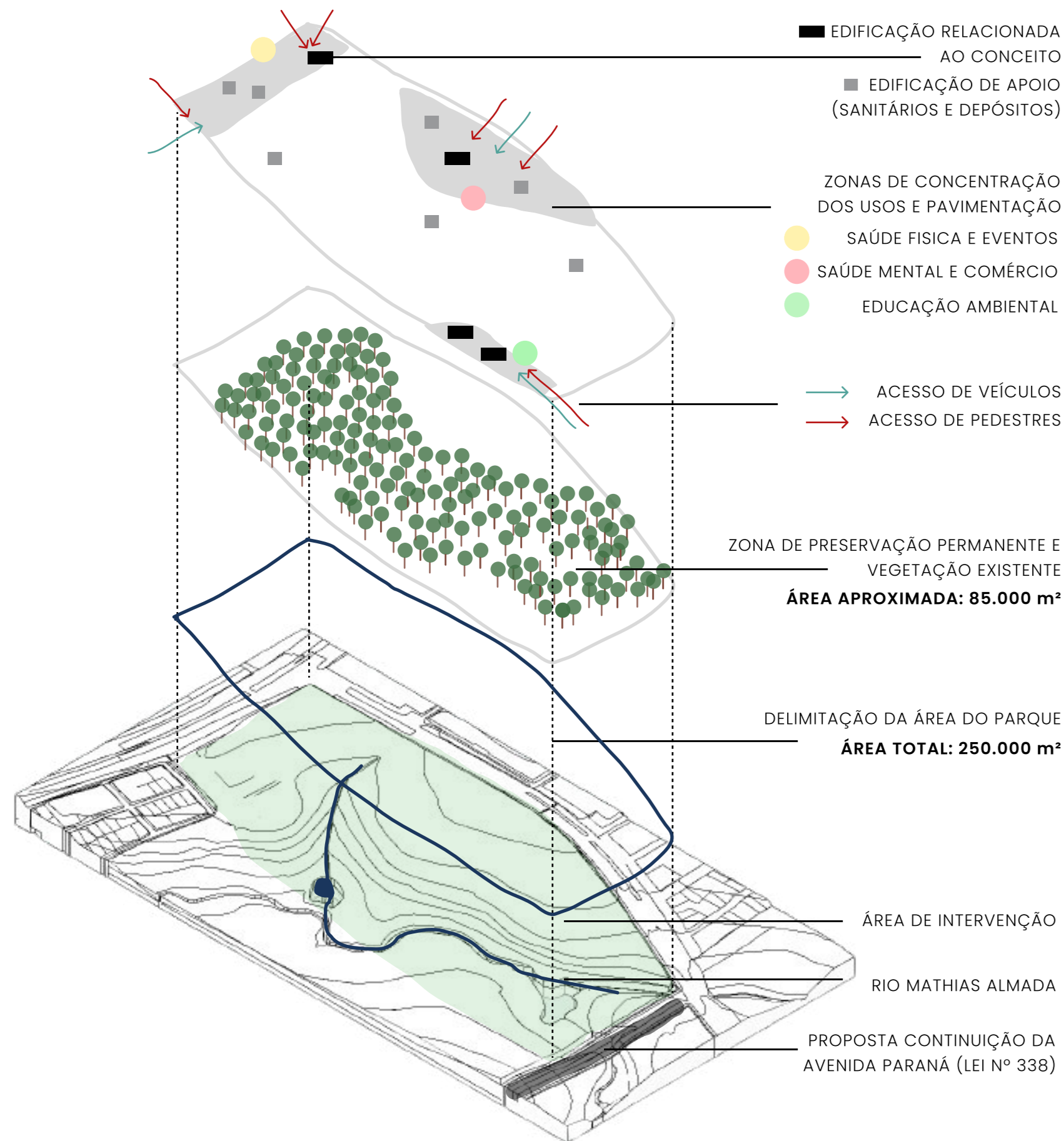
A logomarca criada para o parque expressa o conceito de organicidade e bem estar, destacando o nome da homenageada Nise da Silveira. As linhas orgânicas remetem ao conceito de fluidez e lembram uma mandala. Como já citado, a mandala é um símbolo que se tornou de grande importância no trabalho de bem estar mental e arte proposto pela médica psiquiatra. De acordo com definições da Oxford Languages, a mandala na filosofia e religião se conecta com uma representação do ser humano e do universo, auxiliando na concentração, enquanto para a psicologia de Jung, representa a luta pela unidade total do eu, se conectando com o conceito do parque.

As linhas retas limitantes, mas também possui uma ordem de repetição que gera um equilíbrio visual. A fonte selecionada para o nome do parque, segue o mesmo conceito de sutileza, enquanto a cor utilizada para todos os elementos, é um tom terracota entre vermelho e marrom, que traz a paleta de tons terrosos conectados a natureza.



## 6.1.7 Concepção Projetual

Figura 201- Esquema de concepção da proposta



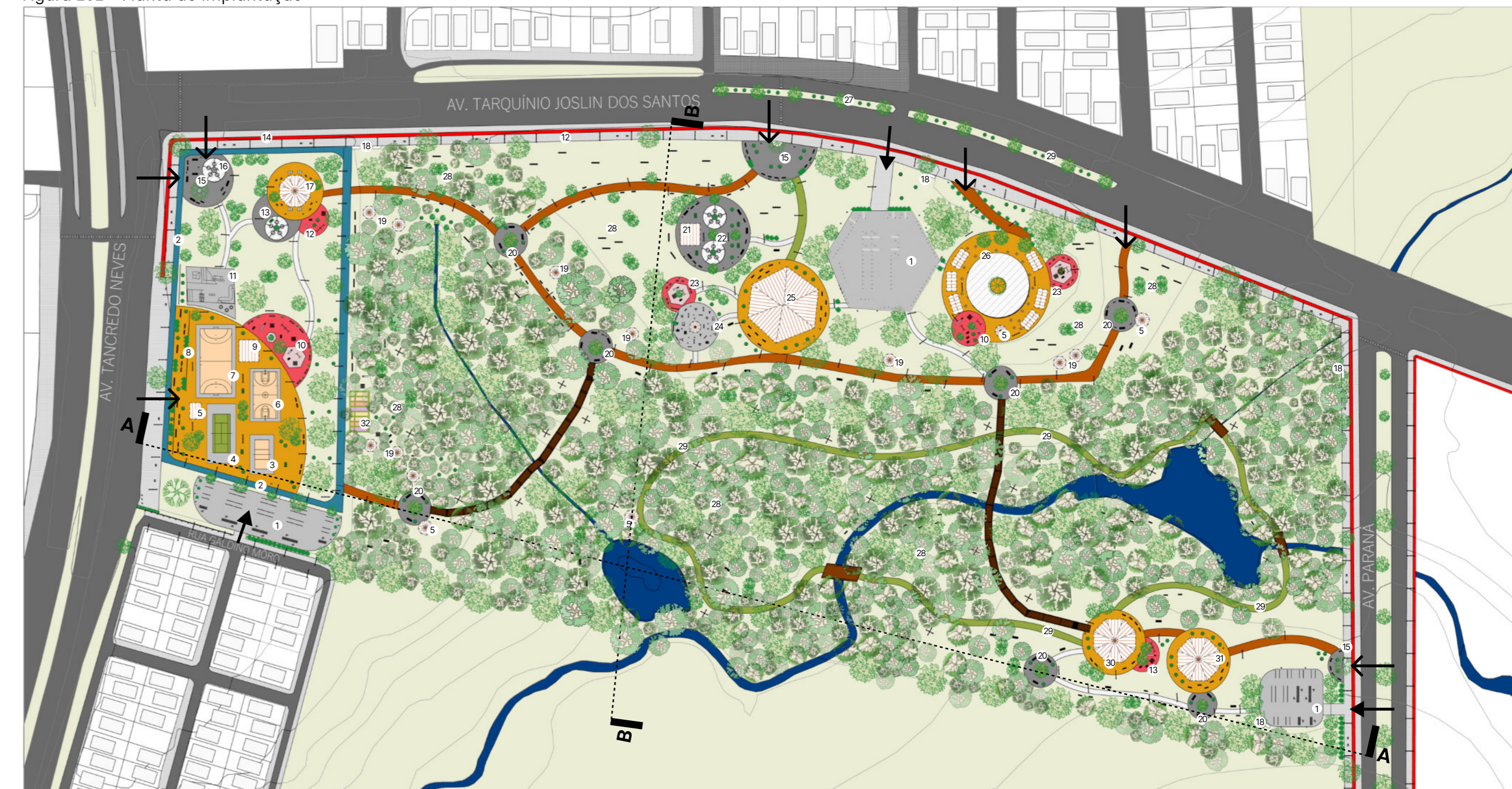
Para chegar a etapa formal do anteprojeto, levou-se em conta algumas questões importantes para a concepção. Dentre elas, a delimitação da área do parque, que totaliza uma área total de 230.000 m<sup>2</sup>, dentre os quais estão aproximadamente 85.000 m<sup>2</sup> de vegetação existente. A parte da vegetação inclui a Área de preservação permanente, 30 e 50 metros ao redor do rio Mathias Almada, além da vegetação existente fora dessa área, como já apontado no item específico da vegetação. Dessa forma, a ideia foi concentrar os usos nas áreas livres, para não prejudicar nem uma árvore. Seguindo a ideia do programa de necessidades e plano de massas, houve uma separação dos usos nas zonas de concentração selecionadas, de forma a separá-los e possibilitar um uso contínuo em todas as áreas do parque mesmo com sua grande dimensão.

Os acessos principais foram pensados de forma a priorizar os pontos altos do projeto, relacionados ao conceito geral, além de estarem acessíveis para todos os públicos já que foram pensados priorizando a topografia e nível de acesso da rua. Dentro de cada zona, estarão algumas edificações principais, como o centro terapias integradas, a escola ambiental e o centro de eventos, além das edificações de apoio contendo banheiros, depósitos, área de bebedouros, dentre outras. As demais áreas serão abertas ou apenas pavimentadas e cobertas, como o caso da feira gastronômica e cultural.

## 6.2 ANTEPROJETO

## 6.2.1 Implantação

Figura 202- Planta de Implantação



## LEGENDA

- |                      |                      |                             |                            |                                    |                                  |                                 |                      |
|----------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| 1 Estacionamento     | 6 Quadra de basquete | 11 Pista de skate           | 16 Apresentações culturais | 21 Salas de apoio e depósitos      | 26 Feira gastronômica e cultural | 31 Laboratórios                 | ● Caminho principal  |
| 2 Pista de caminhada | 7 Quadra de futsal   | 12 Parquinho B              | 17 Centro de eventos       | 22 Área de arteterapia ao ar livre | 27 Canteiros com mobiliários     | 32 Área aberta para crianças    | ● Caminho secundário |
| 3 Quadra de tênis    | 8 Área de descanso   | 13 Eventos abertos          | 18 Bicicletário            | 23 Parquinho C- Crianças autistas  | 28 Área de redes                 | ↑ Acesso principal de pedestres | ● Ponte              |
| 4 Quadra de vôlei    | 9 Depósitos          | 14 Ciclovía                 | 19 Churrasqueiras          | 24 Área de ginástica               | 29 Trilha ecológica              | ↑ Acesso de veículos            |                      |
| 5 Sanitários PNE     | 10 Parquinho A       | 15 Área de acesso principal | 20 Área de encontro        | 25 Centro de terapias integradas   | 30 Centro de educação ambiental  |                                 |                      |

Figura 203- Corte AA

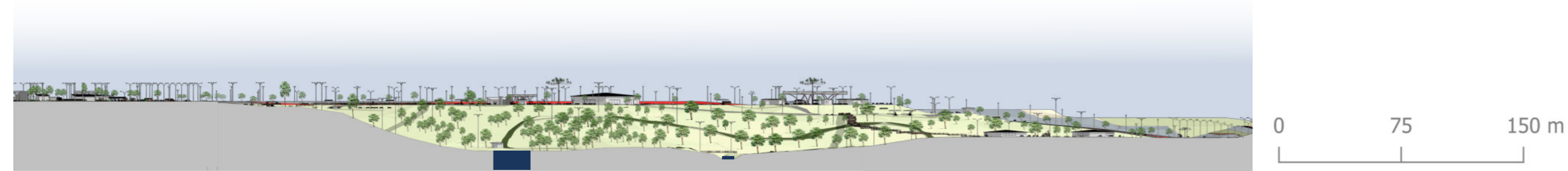
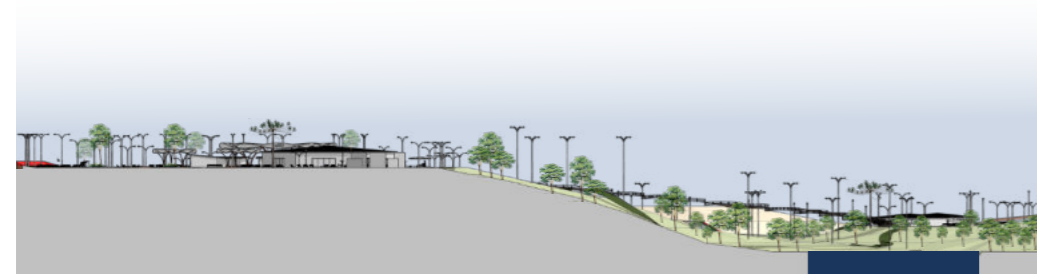


Figura 204- Corte BB



A partir da implantação, tem-se a proposta final do parque contendo as atividades pensadas, os caminhos principais, secundários e soluções adotadas. Como citado, optou-se em agrupar os usos nas partes com menor concentração de vegetação e menos declividade, modificando a topografia o menos possível e gerando um parque totalmente acessível a todos os públicos. Um dos principais objetivos do parque urbano é preservar o meio ambiente, sendo assim a proposta traz um novo uso ao terreno vazio, trazendo as pessoas para perto da natureza sem causar impactos ambientais graves. As áreas foram divididas de acordo com os setores principais: Área de saúde física; Área de socialização; Área de saúde mental; área de comércio e área ambiental. A ideia é que o parque seja utilizado como um todo em todos os horários do dia, evitando espaços ociosos e conseqüentemente abandonados. Cada área será detalhada nos itens a seguir.

A ideia também era que o equipamento se integrasse ao entorno, por isso foram utilizadas apenas edificações térreas, com cobertura de águas como a tipologia arquitetônica das casas do entorno.

Figura 205- Novo perfil viário da parque- Av. Tarquinio Joslin

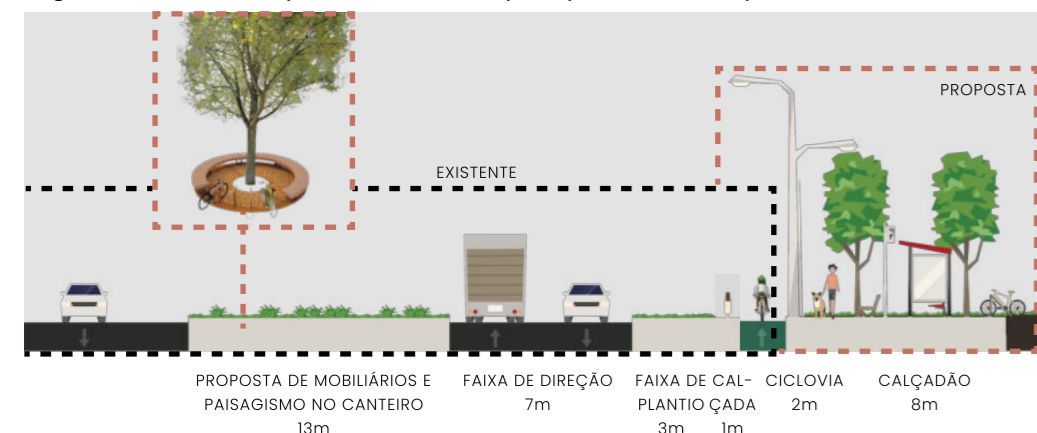
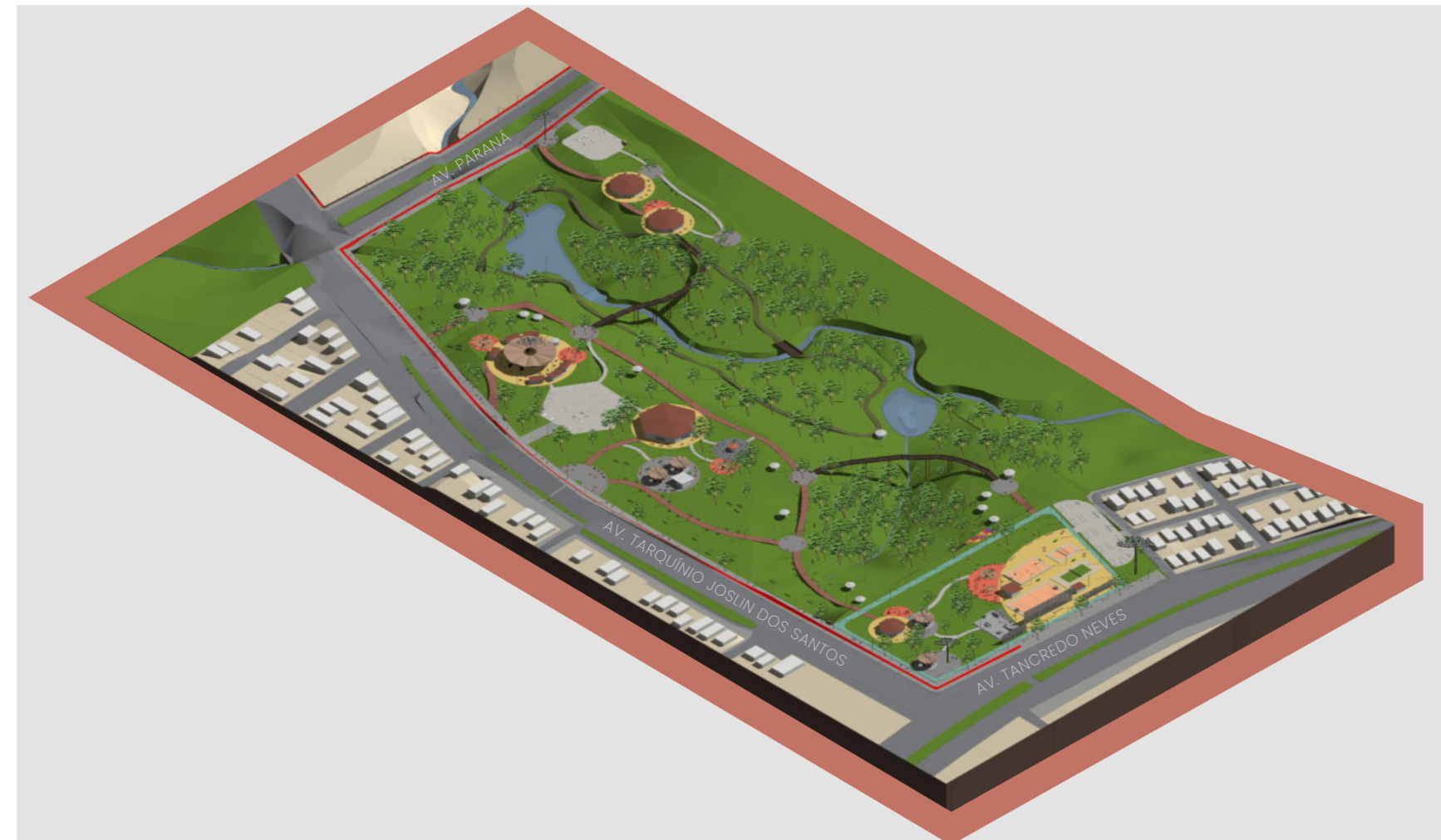


Figura 206- Perspectiva do parque

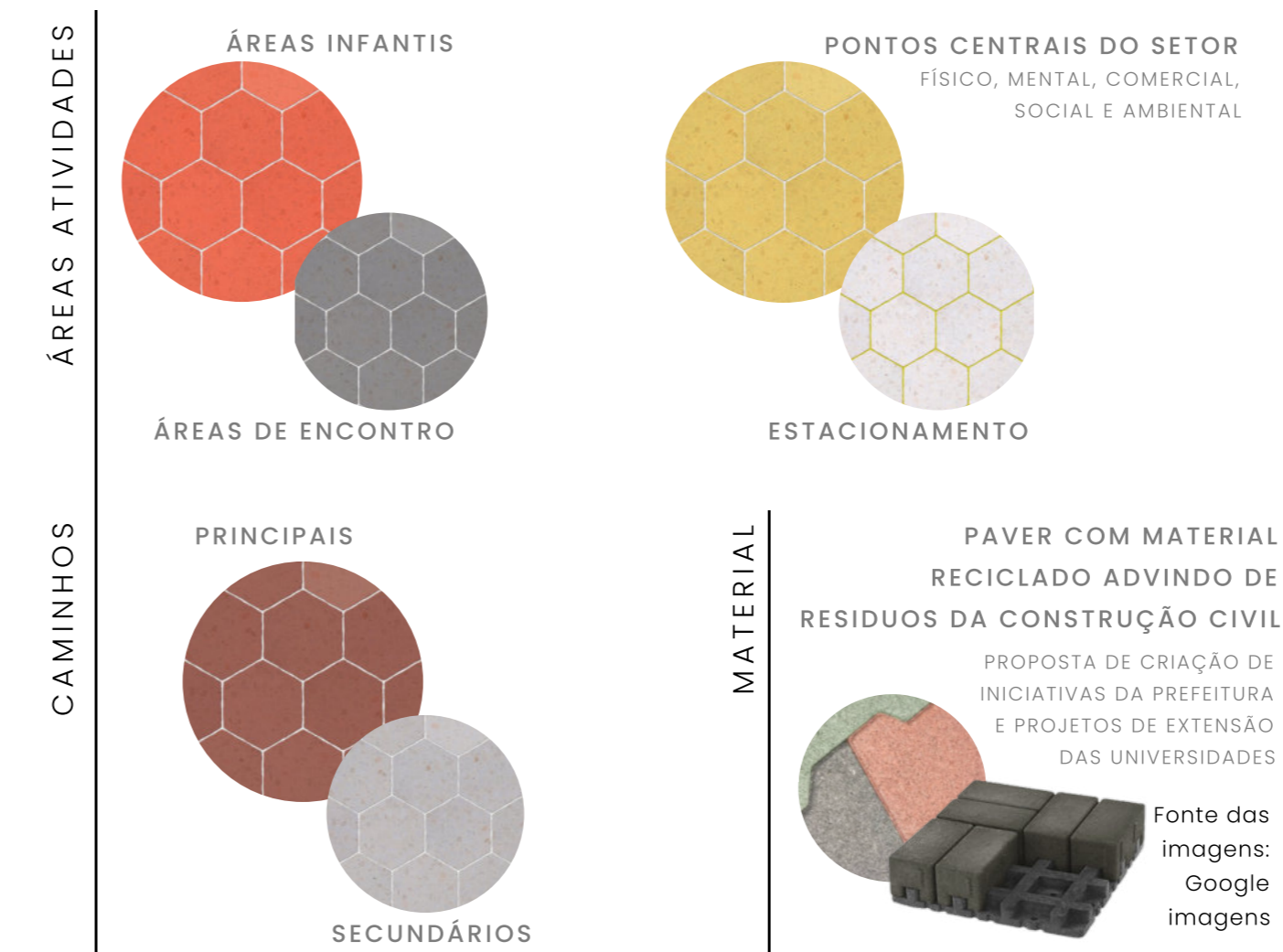


Levando em conta a Lei nº 338 do Sistema Viário, utilizou-se da proposta de continuação da Avenida Paraná na área de estudo, tornando mais acessível já que gera uma maior conexão do parque com as demais áreas da cidade e aumenta as possibilidades de transporte público. Também optou-se por aumentar e melhorar a calçada na Av. Tancredo Neves e Tarquinio Joslin dos Santos, gerando um calçadão para uma melhor experiência do pedestre e conectando ao parque. Na Av. Tarquinio há um canteiro central que atualmente possui apenas grama, então a proposta é de implantar árvores e mobiliários urbanos para utilizar o local como uma extensão do parque. O espaço de lazer possui acesso nas três vias que o tangem, tanto para pedestres (incluindo PNE- portadores de necessidades especiais) como de veículos, já que possui estacionamento também nos três acessos. Os estacionamentos possuem o total de 210 vagas, sendo 24% sinalizadas para PNE. Devido a alta declividade próximo ao rio Mathias Almada, o parque precisará de duas pontes para se ligar, que foram representadas para entendimento da proposta mas em etapa executiva serão melhor detalhadas para escolher o material e cálculo de inclinação adequado.

## 6.2.2 Composição formal

### a. Paginação de piso

Figura 207- Materiais empregados



A partir do conceito principal de bem estar e a identidade visual ligada as mandalas, a composição formal foi pensada levando em conta as formas circulares e orgânicas, remetendo a fluidez e conexão com a natureza proposta. Utilizou-se dos círculos na paginação de piso, de modo que cada atividade está em um círculo pavimentado com cores diferentes de acordo com o uso, que sobrepostos geram uma composição harmônica e agradável que se repete em todo parque. As cores empregadas seguem a identidade ligada a tons terrosos, sendo que as atividades principais se destacam mais, enquanto os caminhos são mais neutros, se integrando mais a paisagem. O desenho dos caminhos segue a ideia da mandala, de forma que parte dos círculos e segue de forma orgânica, levando em conta a topografia existente e proporcionando um passeio por todas as atividades.

Em relação ao material para as áreas pavimentadas, optou-se pela utilização de *paver* reciclado advindo de resíduos da construção civil, um produto que vem sendo cada vez mais estudado já que o mercado de obras gera muito resíduo que pode ser melhor reaproveitado a partir desse fim: "a utilização do resíduo diminui a quantidade levada aos aterros ou até locais inadequados e também barateando o produto devido à diminuição de cimento na sua produção" (REIS FILHO, PAIVA, ESPINOSA, 2016). As peças serão em forma hexagonal e pintadas de acordo com o uso, também relacionado ao conceito.

Os RDC de demolição apresentam características apropriadas para serem reutilizados para produção de paver, apresentando-se como um bom substituto do agregado natural para a produção de concreto não estrutural. Objetivando reduzir os impactos ambientais e econômicos causados pelos índices de entulho da construção civil (COUTINHO, 2016).

### b. Mobiliários urbanos

No anteprojeto, utilizou-se mobiliários para conceituação e identificação da escala, para entender a proposta como um todo. Entretanto, em etapas executivas posteriores, a proposta é de criar mobiliários específicos e singulares, de forma a proporcionar uma experiência melhor para os usuários, seguindo o conceito e identidade visual do Parque Nise. Abaixo estão algumas referências utilizadas de forma semelhante no anteprojeto e que podem ser exploradas em trabalhos posteriores para complementação da proposta. Observa-se que todas possuem linguagem semelhante que converge com a identidade visual de tons terrosos, materiais naturais com ênfase na madeira que traz aconchego e integração com a natureza, além das linhas curvas e orgânicas que vai de encontro ao conceito de saúde mental fluida e as próprias mandalas. Os mobiliários também devem se integrar a vegetação existente, podendo ter recortes para as árvores.

Além disso, é necessário pensar em diferentes tipos de mobiliários para abranger vários públicos, como bancos diversos visando diferentes corpos e formas de utilizar, mesas para refeições, estudos, etc; além de espaços de redes para descanso e dos parquinhos para diferentes crianças. As lixeiras devem ser separadas de acordo com coleta seletiva e estar espalhadas em todo o parque. Levando em conta a grande cultura de tomar chimarrão na região sul, também podem ser colocados bebedouros de água quente próximo as áreas de lazer. Outra proposta é de utilizar o próprio logotipo do parque para ser explorado no design de mobiliários, já que possui uma forma circular e linhas orgânicas que podem servir de bancos, como os croquis esquemáticos abaixo. Ao longo do parque também terão placas com frases marcantes da médica Nise da Silveira.

Figura 208- Moodboard referências



c. Área 01- Social e saúde física

Figura 209 e 210- Perspectivas da área 01

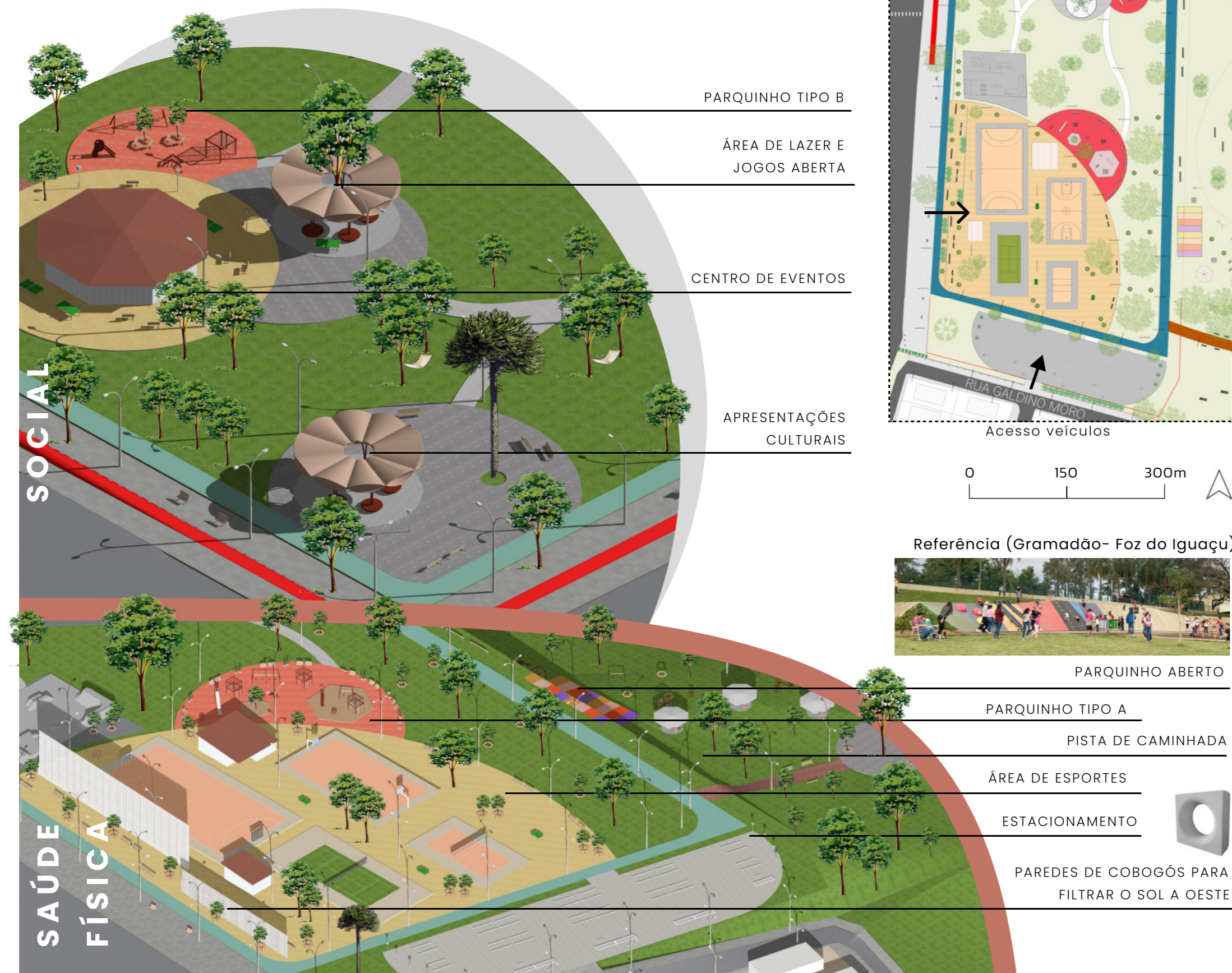


Figura 211- Recorte área 01



Referência (Gramadão- Foz do Iguaçu)

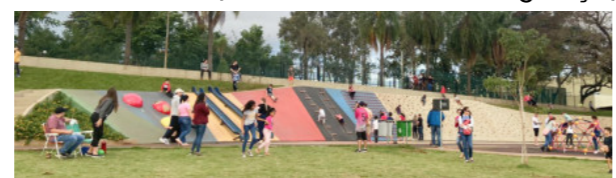


Figura 212- Referência de Implantação



A área 01 possui acesso principal na esquina onde está a parte de socialização, com o centro de eventos disponível para a população e para eventos da Prefeitura Municipal. Na parte externa há alguns mobiliários multiuso, pensados principalmente para apresentações culturais de forma mais livre. Há um parquinho tipo B (de apoio) para ficar próximo aos responsáveis nos eventos. Essa parte está localizada próxima a Av. Tancredo Neves devido seu alto fluxo de pessoas, que podem observar as apresentações e se sentirem convidados a vir ao parque.

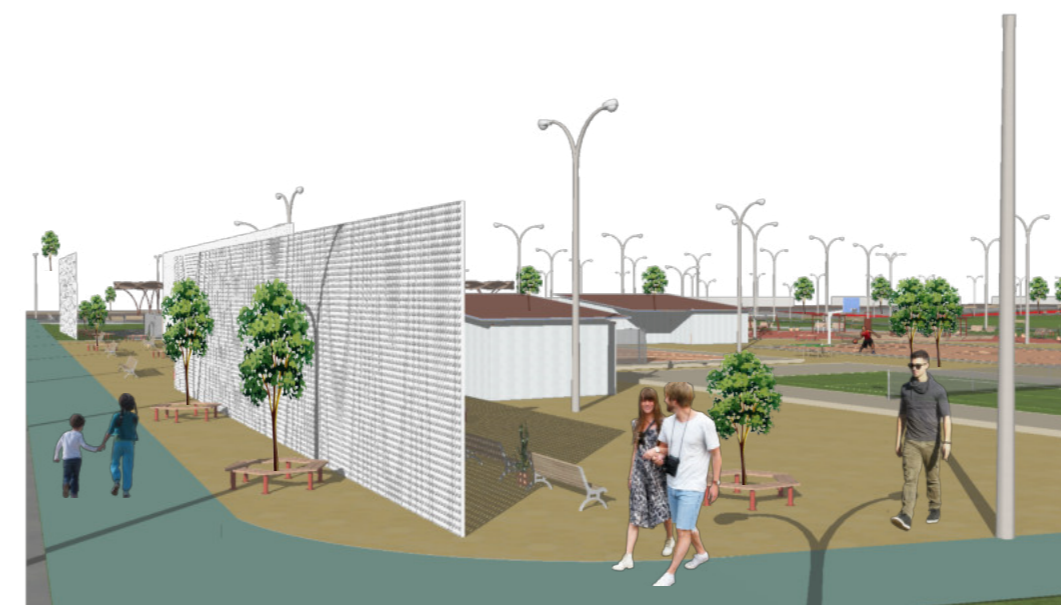
Juntamente, está a área de saúde física com quatro quadras de esportes diversos, pista de caminhada, pista de skate e a ciclovia já existente. Também há sanitários PNE e salas multiuso para guardar os materiais, além do parquinho completo (tipo A) para que os responsáveis possam jogar e as crianças brincarem próximo, levando em conta principalmente mães solas. Após o desnível do terreno há algumas churrasqueiras que estão espalhadas por todo parque e um parquinho aberto que aproveitará da topografia para as crianças utilizarem como escalada e escorregador (referência ao lado). O estacionamento possui 70 vagas, sendo 15 especiais.

Levando em conta o calor elevado em Foz do Iguaçu, foram utilizadas paredes de cobogós para filtrar a incidência solar a oeste, protegendo as quadras de esportes e pista de skate, além da vegetação em pontos estratégicos. O modelo do cobogó é circular, seguindo a identidade visual.

Figura 213- Perspectivas da área 01



ACESSO DE VEÍCULOS RUA GALDINO MÔRO



ÁREA DE ESPORTES



ÁREA INFANTIL ABERTA E CHURRASQUEIRAS



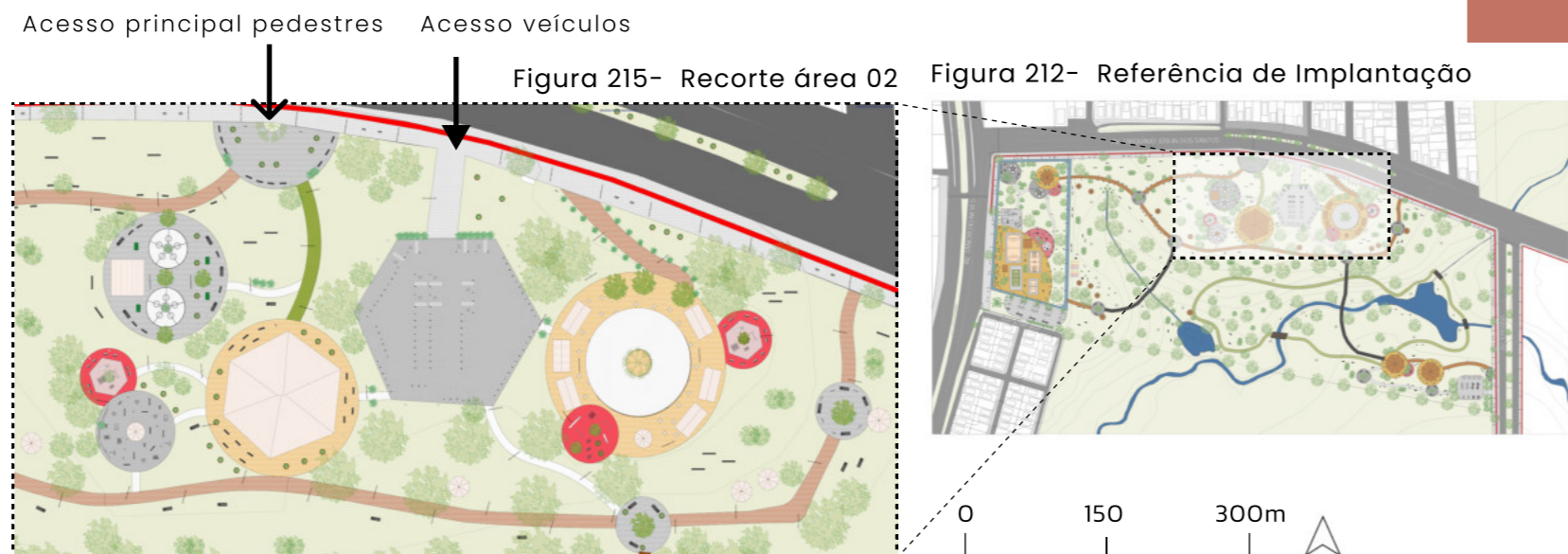
PARQUINHO NA ÁREA DE ESPORTES

### d. Área 02- Saúde mental e comércio

Na área 02 há um segundo acesso principal, marcado pela árvore Araucária e totens. Está localizada a área de saúde mental que contempla o centro de terapias, que funcionará como apoio para a população, principalmente estudantes e grupos vulneráveis, com atendimento psicológico, aulas de arte, meditação, pintura, dentre outras atividades. O local foi pensado levando em conta a deficiência por equipamentos voltados a saúde mental na área norte e a grande quantidade de grupos que podem vir a necessitar de ajuda, como demonstrou os relatórios dos estudantes da UNILA. Esse é o ponto alto e diferencial do parque, já que além de espaço de lazer também prestará um serviço essencial a comunidade. Além das edificações, terão espaços de aulas ao ar livre para potencializar a conexão com a natureza tão importante nos processos de melhora psicológica. Nessa área também terá a academia ao ar livre, pensando na importância da atividade física para o bem estar e ao lado há um parquinho com mobiliário pensado para crianças autistas que podem fazer terapias no centro. Abaixo serão apontadas as referências propostas para etapa executiva do parque (fonte das imagens: Pinterest).



Figura 214- Perspectiva e referências da área 02



Também possui estacionamento para 100 vagas (20 vagas PNE) e churrasqueiras espalhadas para a população utilizar. O outro ponto importante é a feira gastronômica e cultural, que foi implantada nesse local devido a proximidade com a UNILA e UNIOESTE que estão ao lado e carecem de opções de alimentação nessa área. A partir da feira, os alunos e demais moradores contarão com um espaço adequado para vender e comprar produtos orgânicos, caseiros e artesanatos. Ademais, feiras são elementos que trazem vivacidade para um espaço, com um trânsito de pessoas de todas as idades e interesses, que podem passar a visitar o parque também. A feira do parque Nise pode funcionar em diversos horários do dia, podendo se organizar com temáticas de produtos diferentes ao longo da semana, já que possui barracas fixas com espaço de depósito e cozinhas, mas também espaço livre para barracas móveis. A feira possui cobertura para poder ser utilizada mesmo nos dias de chuva, levando em conta os altos índices pluviométricos de Foz do Iguaçu. Outra proposta é de utilizar os canteiros existentes na Av. Tarquínio Joslin dos Santos como extensão parque e implantar paisagismo e mobiliários urbanos.



ACESSO PRINCIPAL AV. TARQUINIO JOSLIN DOS SANTOS



ENTRADA DA FEIRA GASTRONÔMICA E CULTURAL



ÁREA DE SAÚDE MENTAL



PARTE INTERNA DA FEIRA



ACADEMIA AO AR LIVRE

### e. Área 03- Área ambiental

A área 03, maior zona do parque, está relacionada as atividades de preservação ambiental. O acesso principal se dá pelo nível da rua da Av. Paraná que será implantada. Possui estacionamento para 40 vagas sendo 10 destinadas a PNE. O caminho principal leva até o centro ambiental onde ocorrerão aulas para alunos e universitários da região, levando em conta a importância ambiental do rio Mathias Almada e área de preservação ambiental. A partir desse local, começa a trilha ecológica e a partir dos profissionais, as pessoas poderão ter informações de como fazer a trilha que passa na área de preservação, visando reforçar os cuidados necessários para a atividade. Também terá laboratórios para os estudantes utilizarem como complemento as escolas e universidades próximas.

A área, assim como o resto de parque, contará com espaços de apreciação, com mobiliários e parquinho para crianças. Dessa forma, todos os acessos do parque possibilitam uso de descanso e lazer. Nesse local em específico, haverá também mobiliários como bancos, mesas e redes próximos ao rio pensando em aproximar as pessoas da natureza.

Para acessar esse local a partir dos demais acessos na Av. Tancredo Neves e Tarquinio Joslin dos Santos será necessário utilizar a ponte que foi representada para o entendimento, mas que como já citado, será melhor detalhada na etapa executiva. Entretanto, os demais caminhos e entrada pela Av. Paraná, são acessíveis.

Uma deficiência encontrada no diagnóstico foi a baixa qualidade dos pontos de ônibus, sendo assim a proposta contempla novos modelos de pontos para atender os usuários de forma adequada nas três vias.

Figura 217- Recorte área 03

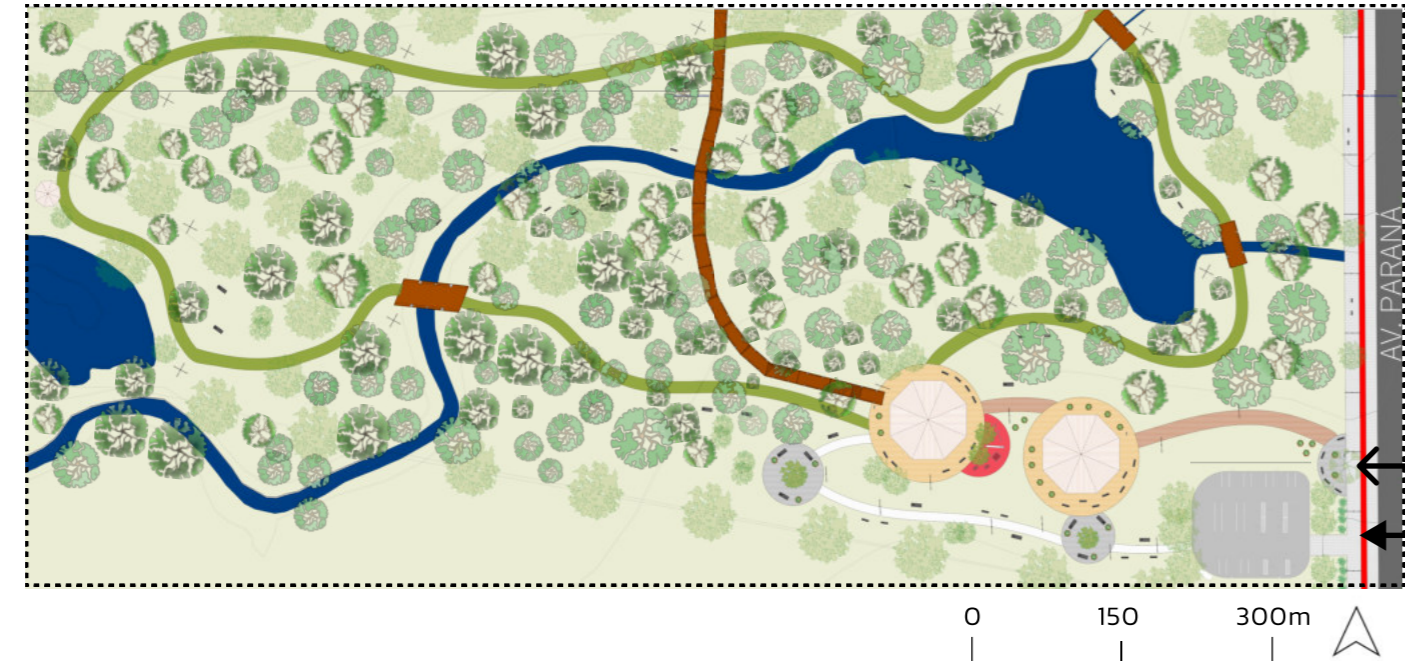


Figura 212- Referência de Implantação



Acesso principal pedestres  
Acesso veículos

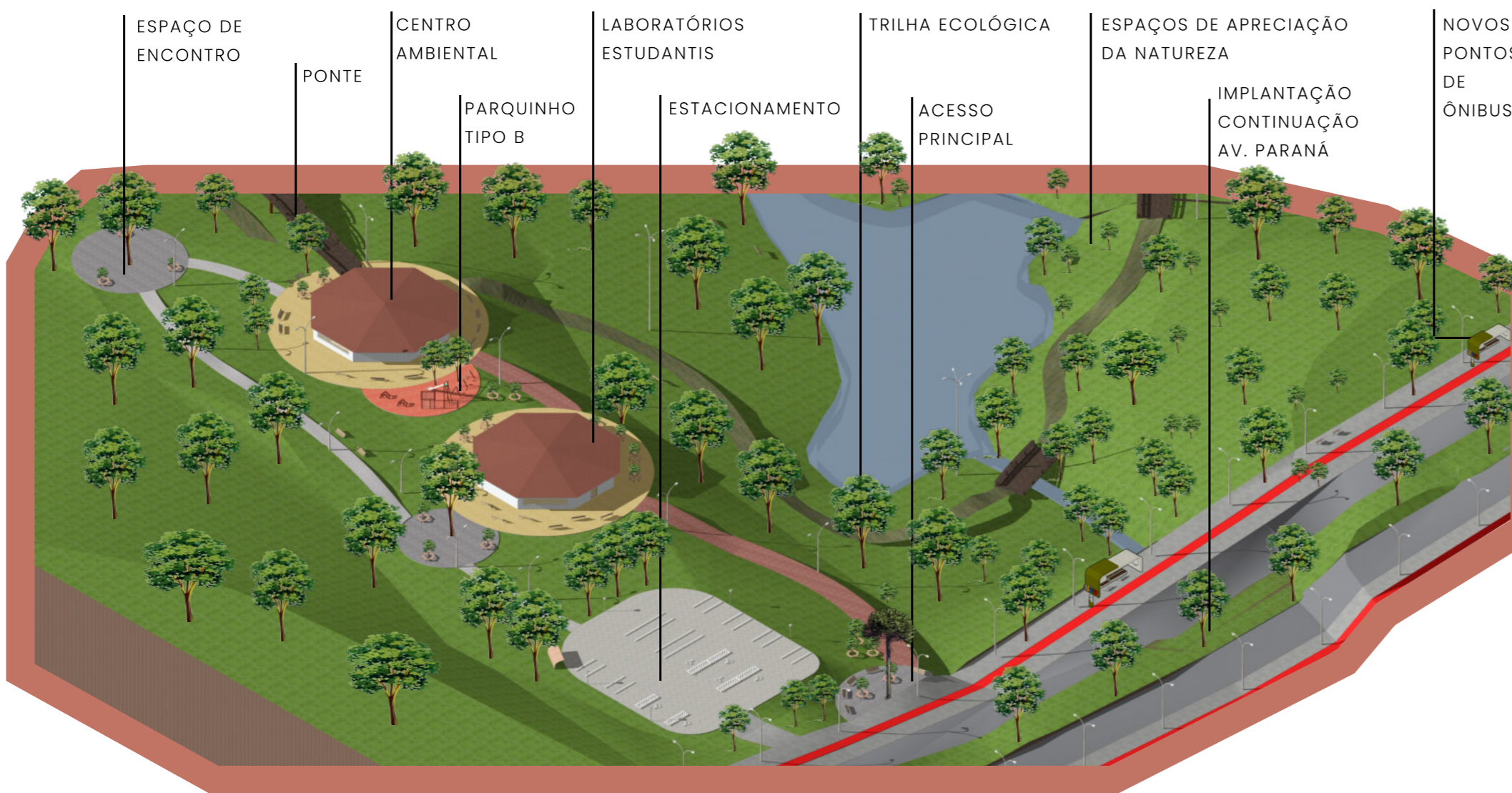


Figura 218- Perspectiva da área 03

Figura 219- Perspectivas da área 03



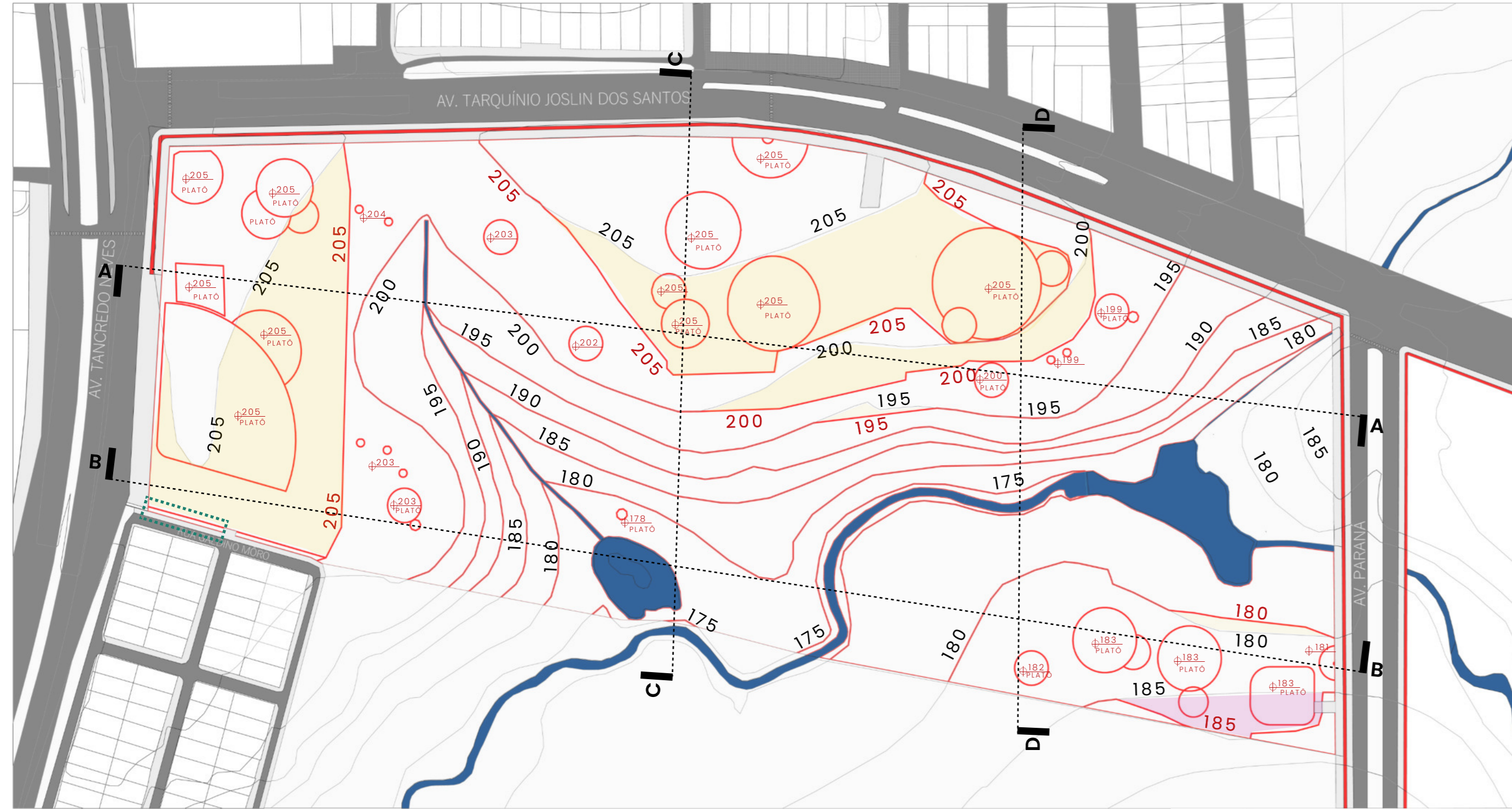
ACESSO PRINCIPAL AV. PARANÁ



ESTACIONAMENTO E BICICLETÁRIO

6.2.3 Topografia

Figura 220- Planta de corte e aterro



LEGENDA

- CURVA ORIGINAL
- CURVA MODIFICADA
- ATERRO NA TOPOGRAFIA
- CORTE NA TOPOGRAFIA
- MURO DE ARRIMO

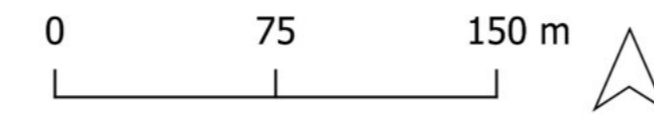


Figura 221- Corte AA

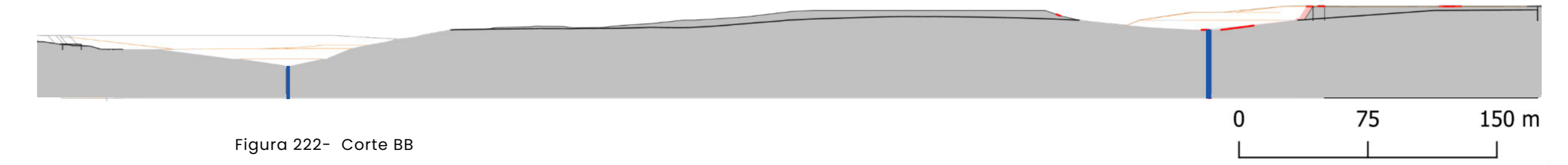


Figura 222- Corte BB



Figura 223- Corte CC

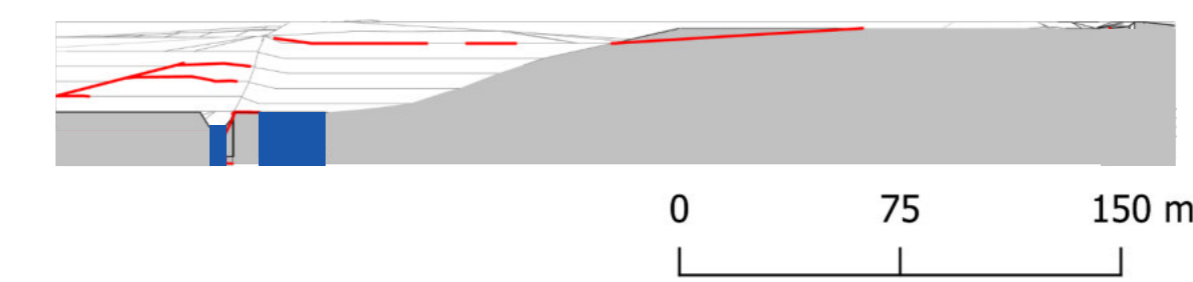


Figura 224- Corte DD

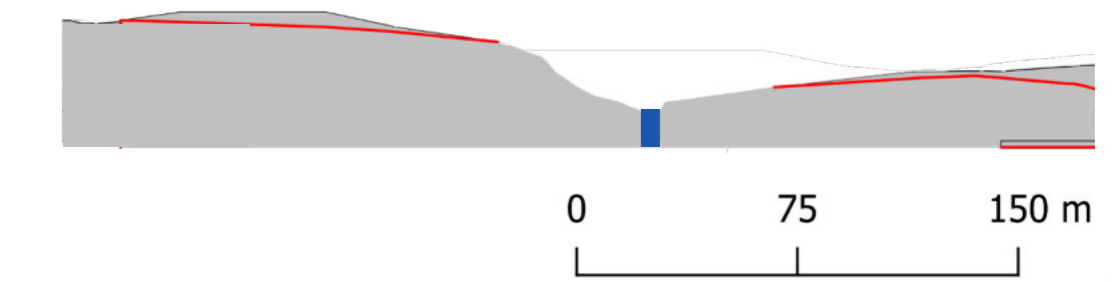


Figura 225- Muro de arrimo

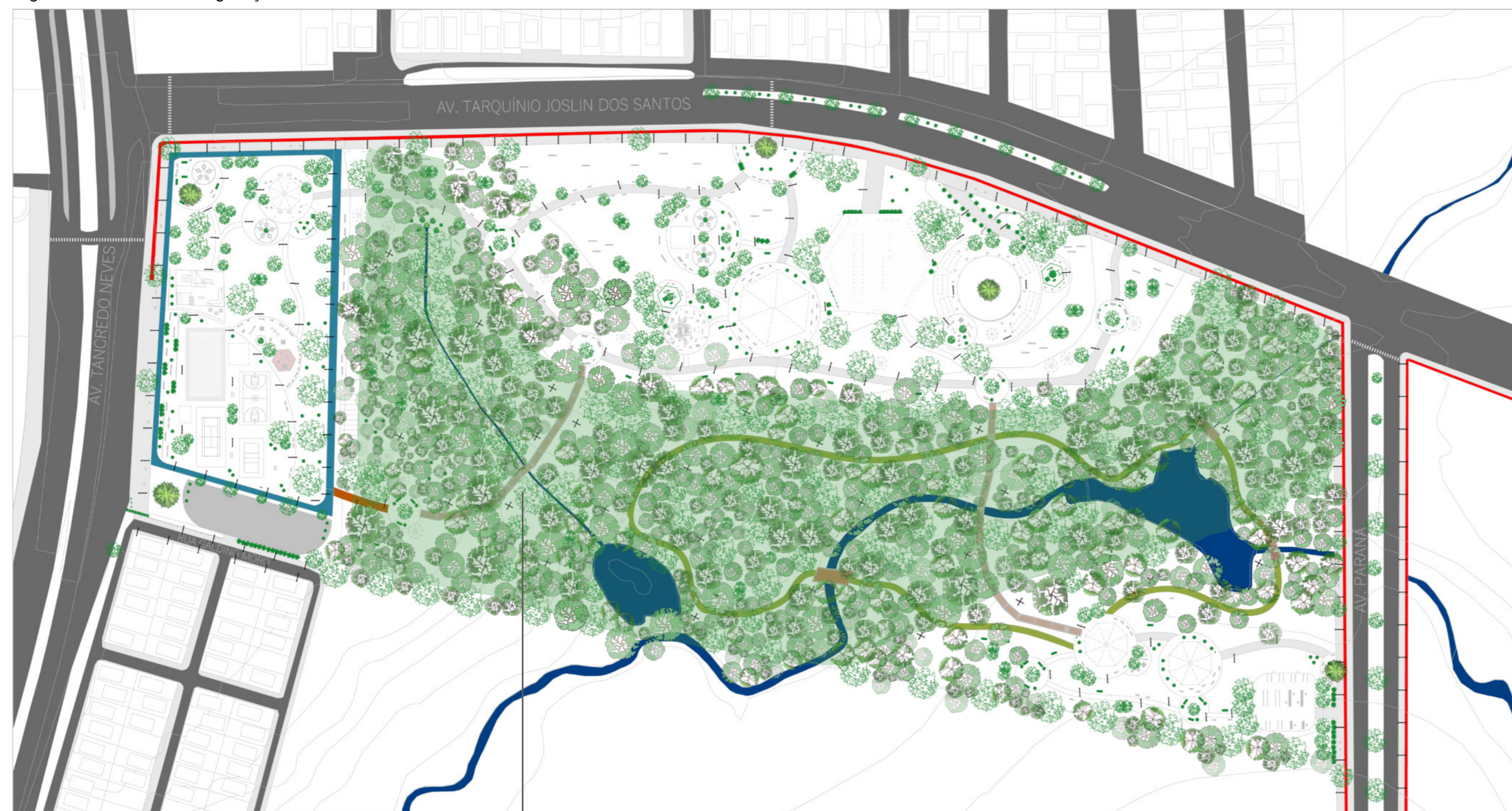


Em relação a topografia, como já citado os usos foram concentrados nas áreas com menor declividade e assim houveram poucas modificações nas curvas existentes, apenas em lugares sem vegetação consolidada. Ainda assim, todas as entradas para pedestres estão acessíveis também para pessoas com necessidades especiais já que estão nos níveis das três ruas. Dentro do parque também, todos os caminhos foram pensados de forma a promover acessibilidade para todos, bem como a utilização dos platôs para os espaços de atividades ficarem todos planos. A ponte que vai da área da feira até a parte ambiental é a única de passagem que necessita de um cálculo mais detalhado de viabilidade para uma etapa executiva, já que o desnível é bem significativo.

A partir da mudança da curva para toda a parte de esportes ficar no mesmo nível, a solução foi de utilizar o muro de arrimo no acesso de veículos na rua Galdino Mõro. Para melhorar esteticamente, o muro foi utilizado como uma painel de grafite com o nome do parque, contribuindo na identidade visual.

### 6.2.4 Vegetação

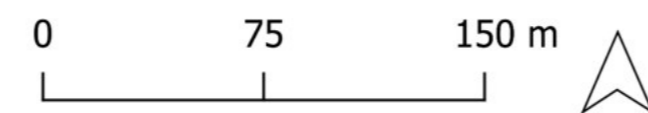
Figura 226- Planta de vegetação



**LEGENDA**

- ARUCÁRIA
  - ARBUSTO
  - MASSA VEGETATIVA EXISTENTE
- Sugestões de espécies: Dasilírio, Espada de São Jorge, Lambari

NOTA: As demais representações são de árvores não especificadas ou já existentes na região, para fins de entendimento da proposta.



Sobre a vegetação do parque Nise, manteve-se a massa vegetativa existente a fim de guardar a área de preservação permanente. Nas demais áreas, onde se encontra a ZPP e não há vegetação, houve implantação de novas árvores para proteger próximo ao rio.

Nas áreas construídas para as atividades, a vegetação foi pensado de modo a priorizar questões de sombreamento principalmente levando em conta o lado oeste, com maior incidência solar. Também foi levado em conta a parte estética a fim de criar uma harmonia entre a vegetação e a composição formal.

Em um primeiro momento, a ideia é que nos acessos principais e na feira, sejam plantadas árvores Araucárias, uma espécie marcante, símbolo do estado do Paraná e com grande destaque estético. A árvore demora para crescer mas dura de 200 a 300 anos, se consolidando na paisagem ao longo dos anos.

Pensa-se também na utilização de vegetação rasteira e arbustos, como foi representado na planta baixa nos acesso principais para agregar na composição estética. Para etapa executiva podem ser pensada em árvores frutíferas, canteiros de flores e vegetação rasteira. É importante que todas as espécies sejam selecionadas levando em conta o clima quente e altos índices pluviométricos de Foz do Iguaçu.

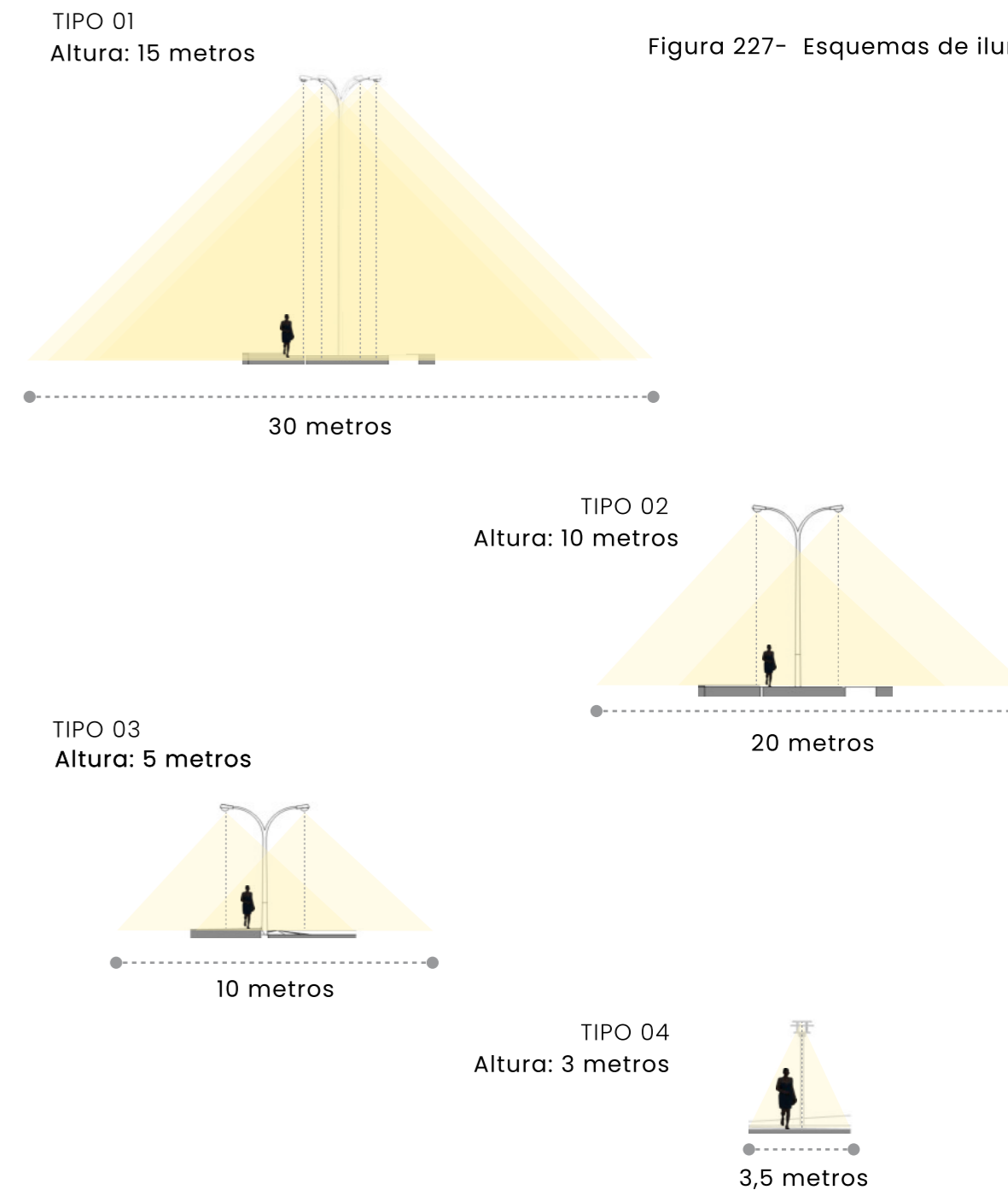
### 6.2.5 Iluminação

A iluminação é um dos pontos mais importantes do projeto, levando em conta como a iluminação adequado está ligada a segurança de um espaço público. A partir disso, tem-se a proposta inicial para o parque, que para etapas executivas posteriores seria detalhado e complementado a fim de alcançar uma iluminação adequada para utilização de todas as atividades. Assim, a proposta é de utilizar quatro tipos de postes semelhantes, que mudam de altura conforme o local.

Na calçada, caminhos principais e atividades, utilizou-se um poste duplo de 10 metros, levando conta que não há massas vegetativas e priorizando sempre o pedestre. Nos caminhos secundários e espaços complementares, utilizou-se do poste duplo de 5 metros, enquanto na área próximo ao rio, com grande declividade, utilizou-se do poste de 15 metros, levando em conta a massa de árvores e o fato que a ponte estará passando no nível mais alto, então um poste com maior altura para alcançar a ponte se faz necessário. Pode ser pensada também iluminação diretamente na ponte com spots de led resistentes a intempéries. Ademais, nessa parte da APP foram colocados menos postes já que levando em conta a segurança dos usuários, a trilha será apenas de dia e em geral não será uma área muito utilizada a noite. Em algumas áreas de baixa permanência como partes dos estacionamentos, foi utilizado um modelo diferente, de 3 metros, com menor raio de incidência. Utilizou-se também dos spots de led de piso na calçada da rua Galdino Mõro, direcionados para o grafite com o nome do Parque Nise da Silveira. A partir da proposta, foi possível obter um equipamento onde todas as áreas de atividades e circulação de pessoas se mantem bem iluminadas e seguras.

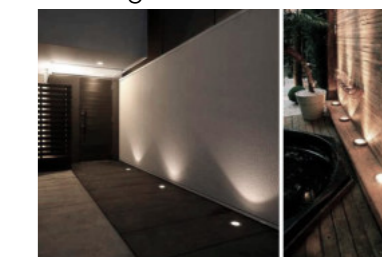
No esquema a seguir, está exemplificado cada equipamento proposto e seus raios de incidência de luz, utilizados na planta de iluminação. Todos os modelos são de lâmpadas de LED, pensando em uma maior eficiência da iluminação pública.

Figura 227- Esquemas de iluminação



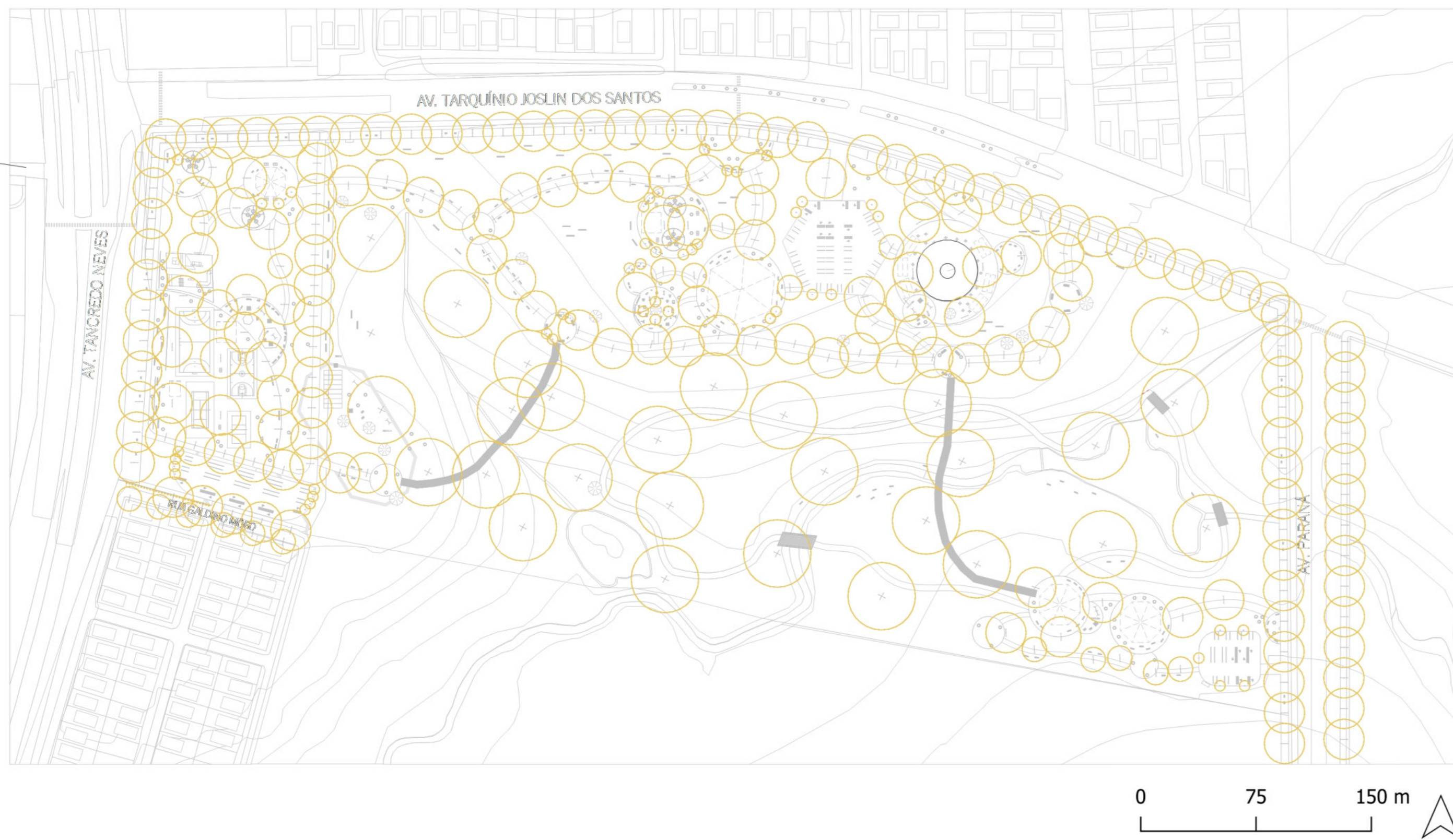
TIPO 05  
Spot de led de piso

Efeito gerado:



Fonte das imagens tipo 05: Blog Decor Lumén. Disponível em: <https://blog.decorlumen.com.br/como-instalar-balizador-solo-e-iluminar-seu-ambiente/>

Figura 228- Planta de iluminação com raios de incidência da luz



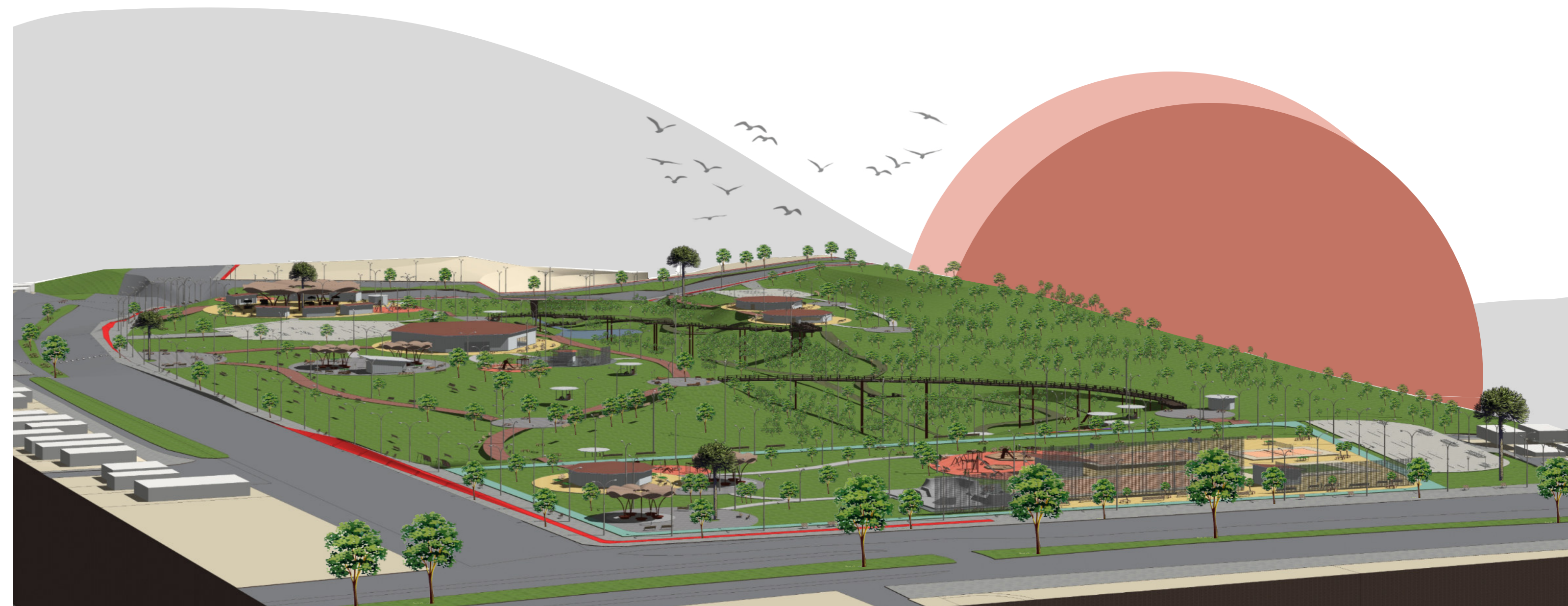
### 6.3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de extrema relevância levar em conta aspectos sociais, físicos e ambientais no planejamento da paisagem nas cidades urbanas. Entretanto o que se encontra em geral na realidade, são espaços públicos que as pessoas não se apropriam pois não são pensamentos diretamente para elas. A partir desse Trabalho de Conclusão de Curso, realizou-se um estudo específico da área de estudo em Foz do Iguaçu, levando em conta suas singularidades, condicionantes, potencialidades e deficiências, para a partir disso pensar na proposta projetual que vem a contribuir nos aspectos citados.

Conclui-se a grande importância que os espaços públicos, especialmente de lazer, tem na vida das pessoas, já que a partir deles é possível exercer o direito a cidade e obter melhoria na qualidade de vida. O Parque Nise da Silveira é um espaço que fará parte da vida cotidiana das pessoas, oferecendo muito além de lazer, mas um equipamento diverso, com acolhimento psicológico, atividade física, aprendizagem, troca de experiências, troca de produtos e valorização da natureza, contribuindo assim para o bem estar como um todo.

O Parque Nise traz uma proposta humanizada para um espaço público de uma cidade com aspecto mercadológico tão intenso como Foz do Iguaçu, impactando positivamente em toda região Trinacional. Para estudos posteriores a cerca do tema, pretende-se continuar a pesquisa sobre espaços públicos de lazer e evoluir o anteprojeto com vistas a chegar nas etapas executivas de detalhamento, como citado durante o desenvolvimento. A partir disso será possível melhorar ainda mais a proposta e chegar a um projeto completo para implantação.

 **PARQUE MUNICIPAL  
NISE DA SILVEIRA**



## REFERÊNCIAS

ARCHDAILY. Parque de Realengo começa a ser construído na zona oeste do Rio de Janeiro. 2022. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/991448/parque-de-realengo-comeca-a-ser-construido-na-zona-oeste-do-rio-de-janeiro>. Acesso em: 25 nov. 2022.

BEZERRA, Danielly de Sousa; PAIVA, Cícero Otávio de Lima. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ESTRATÉGIA DE (RE)CONEXÃO DO SER HUMANO COM O AMBIENTE. In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO EM CIÊNCIAS CONAPESC, 4., 2019, Campina Grande: Realize Editora, 2019. p. 1-9. Disponível em: [http://editorarealize.com.br/editora/anais/conapesc/2019/TRABALHO\\_EV126\\_MDI\\_SA7\\_ID911\\_25062019182636.pdf](http://editorarealize.com.br/editora/anais/conapesc/2019/TRABALHO_EV126_MDI_SA7_ID911_25062019182636.pdf). Acesso em: 12 nov. 2022.

BRANDÃO, Pedro. A identificação dos lugares e a sua representação coletiva: bases de orientação para concepção, qualificação e gestão do espaço público. Série Política de Cidades – 3. Centro de Sistemas Urbanos e Regionais (CESUR), Departamento de Engenharia Civil do Instituto Superior Técnico de Lisboa, 2008.

CARDOSO, Luciana Machado; ABREU, Aline Gnoatto de; OLIVEIRA, Tarcisio Dorn de. ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER AO AR LIVRE E SUA IMPORTÂNCIA PARA O AUMENTO DA QUALIDADE DE VIDA: REFLEXÕES NA CIDADE DE SANTO AUGUSTO – RS. In: SALÃO DO CONHECIMENTO INIJUÍ: XXI JORNADA DE PESQUISA, 2016, Ijuí. Ensaio Teórico: A, 2016. p. 1-5. Disponível em: <https://www.publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/view/6705/5476>. Acesso em: 13 nov. 2022.

CASCO, Maria T. Báez; SANTIAGO, Alina G.. CRITÉRIOS DE ARBORIZAÇÃO URBANA. ESTUDO DE CASO: CIDADE DE FOZ DO IGUAÇU – PR. Florianópolis, p. 1-15, 2010. Disponível em: <https://posarq.ufsc.br/files/2010/08/ARTIGO-CRIT%C3%89RIOS-DE-ARBORIZA%C3%87%C3%83O-URBANA-.pdf>. Acesso em: 26 set. 2022.

CASSULI, Danieli Cristina. CARACTERÍSTICAS FISIOGRAFICAS DA BACIA DO RIO MATHIAS ALMADA, EM FOZ DO IGUAÇU-PR. 2018. 42 f. Monografia (Especialização) – Curso de Gestão Ambiental em Municípios, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Medianeira, Medianeira, 2018. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/22834/1/caracteristicasfisiograficasbaciario.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2022.

CENTRO CULTURAL DO MINISTÉRIO DA SAÚDE. Nise da Silveira: vida e obra. 2014. Disponível em: <http://www.ccms.saude.gov.br/nisedasilveira/index.php>. Acesso em: 28 maio 2023.

CENTRO CULTURAL DO MINISTÉRIO DA SAÚDE. Mostra Nise da Silveira Vida e Obra: cartilha de monitoria. Rio de Janeiro: Centro Cultural da Saúde, 2006. 84 p. Disponível em: [http://www.ccms.saude.gov.br/nisedasilveira/pdfs/cartilha\\_de\\_monitoria.pdf](http://www.ccms.saude.gov.br/nisedasilveira/pdfs/cartilha_de_monitoria.pdf). Acesso em: 01 maio 2023.

COULLERI, Agustina. Praça Sóller / BARRIO PERAIRE Architectes. 2022. Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/br/986547/praca-soller-barrio-peraire-architectes?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com.br/br/986547/praca-soller-barrio-peraire-architectes?ad_source=search&ad_medium=projects_tab). Acesso em: 25 nov. 2022.

COUTINHO, Carlos Rogério de Oliveira. PRODUÇÃO DE PAVER A PARTIR DO COMPÓSITO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL. 2016. 71 f. Dissertação (Doutorado) – Curso de Materiais, Fundação Osvaldo Aranha Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, 2016. Disponível em: [https://sites.unifoa.edu.br/portal\\_ensino/mestrado/memat/arquivos/dissertacao/carlos-rogerio-olveira-coutinho.pdf](https://sites.unifoa.edu.br/portal_ensino/mestrado/memat/arquivos/dissertacao/carlos-rogerio-olveira-coutinho.pdf). Acesso em: 02 jun. 2023.

DULCE, Emilly. Nise da Silveira: a mulher que revolucionou o tratamento mental por meio da arte: com terapia ocupacional, psiquiatra alagoana enxergou potencial de pacientes com estigma da loucura. 2018. Disponível em: <https://www.brasilefato.com.br/2018/02/15/nise-da-silveira-a-mulher-que-revolucionou-o-tratamento-da-loucura-por-meio-da-arte>. Acesso em: 28 maio 2023.

ESPERANDIO, César. Você sabe se é rico ou pobre? Descubra se pertence a classe A, B ou C. 2020. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/colunas/econoweeek/2020/09/25/classe-a-b-ou-c.htm#:~:text=Como%20o%20sal%C3%A1rio%20m%C3%ADnimo%20atual,dois%20e%20quatro%20sal%C3%A1rios%20m%C3%ADnimos..> Acesso em: 14 abr. 2023.

FERREIRA, Alisson V. Silva; TREVISAN, Rodrigo Daniel; SCHEIDT, Letícia; ; VIANA, Vanessa Silvestro. Relatório da Seção de Psicologia 2019. Foz do Iguaçu: Unila, 2019. 15 p. Disponível em: <https://portal.unila.edu.br/prae/arquivos/relatorio-secao-de-psicologia-2019.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2023.

FERREIRA, Alisson V. Silva; TREVIZAN, Rodrigo D.; VIANA, Vanessa Silvestro. Relatório da Seção de Psicologia 2021. Foz do Iguaçu: Unila, 2021. 19 p. Disponível em: <https://portal.unila.edu.br/prae/RelatrioSeodePsicologia2021.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2023.

FLATICON. Ícones e Adesivos Vetoriais. Disponível em: <https://www.flaticon.com/br/>. Acesso em: 12 abr. 2023.

GATTI, Simone. Coordenação do Programa Soluções para Cidades. Espaços públicos: diagnóstico e metodologia de projeto. São Paulo, ABCP, 2013. Disponível em: <https://www.solucoesparacidades.com.br/wp-content/uploads/2013/11/Manual%20de%20espacos%20publicos.pdf>. Acesso em 26 set 2022.

HEIMERDINGER, Júlia. Frei Policarpo é eternizado em painel no Largo da Liberdade em Pato Branco. 2021. Disponível em: <https://portalvividense.com/noticia/6446/frei-policarpo-e-eternizado-em-painel-no-largo-da-liberdade-em-pato-branco.html>. Acesso em:24 nov. 2022.

HOFF, Tuize Silva Rovere. A cidade e a mulher: Segregação urbana feminina em Santa Cruz do Sul/RS. 2018. 146 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Arquitetura e Urbanismo, Território, Planejamento e Sustentabilidade, Universidade de Santa Cruz do Sul – Unisc, Santa Cruz do Sul, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/handle/11624/2104>. Acesso em: 25 set 2022.

IBGE. Panorama Foz do Iguaçu. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/foz-do-iguacu/panorama>. Acesso em: 22 set. 2022.

IBGE. Malha de Setores Censitários. IBGE CIDADES. 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-doterritorio/malhas-territoriais/26565-malhas-de-setores-censitarios-diviso-es-intramunicipais.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 05 abril. 2023.

IBGE. Sinopse por Setores. Censo 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/sinopseporsetores/?nivel=st>. Acesso em: 05 abril 2023.

Infraestrutura e Meio Ambiente São Paulo. PARQUE URBANO. 2021. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/educacaoambiental/prateleira-ambiental/parqueurbano/#:~:text=%C3%81rea%20verde%2C%20p%C3%BAblica%20ou%20de,s%C3%A3o%20ecol%C3%B3gicas%2C%20est%C3%A9ticas%20e%20sociais..> Acesso em: 25 set 2022.

ITAPUÃ, Radio. PATO BRANCO NOSTALGIA! Pato Branco, 21 fev. 2020. Facebook: Radio Itapuã. Disponível em: <https://www.facebook.com/superitapua/photos/pato-branco-nostalgia%20voc%C3%AA-sabia-que-o-pato-branco-esporte-clube-nasceu-da-fus%C3%A3o-3042878195756004/>. Acesso em: 22 nov. 2022.

JACOB, Ana Caroline Pitzer. BMP, LID, SUDS, WSUD E INFRAESTRUTURA VERDE – PRÁTICAS QUE REVOLUCIONAM A DRENAGEM URBANA. 2018. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/bmp-lid-suds-wsud-e-infraestrutura-verde-pr%C3%Aaticas-que-pitzer-jacob-1/?originalSubdomain=pt>. Acesso em: 25 nov. 2022.

JACOBS, Jane. Morte e vida de grandes cidades. Nova York: Wmf Martins Fontes, 2011. 532 p.

LADISLAU, Amanda de Lurdes. BIOFILIA E SUSTENTABILIDADE: Relação arquitetura-homem-natureza. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO UNIFACIG, 2019, Manhuaçu. p. 1-28. Disponível em: <http://pensaracademico.facig.edu.br/index.php/repositorioctcc/article/view/1670/1290>. Acesso em: 13 nov. 2022.

LEAL, Leonardo José Peixoto; TASSIGNY, Mônica Mota. FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE, MEIO AMBIENTE E DOMÍNIO DO SOLO URBANO: ELEMENTOS PARA UMA POLÍTICA MUNICIPAL DE INTERVENÇÃO. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=10297c517a2f8064>. Acesso em: 25 set. 2022

LEIS MUNICIPAIS- FOZ DO IGUAÇU/PR. Constituição (2020). Lei Complementar Nº 338, de 14 de Dezembro de 2020.. Foz do Iguaçu, 14 dez. 2020. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/pr/f/foz-do-iguacu/lei-complementar/2020/33/338/lei-complementar-n-338-2020-dispoe-sobre-diretrizes-de-arruamento-para-a-implantacao-dosistema-viario-basico-constante-do-plano-diretor-de-desenvolvimento-integrado-sustentavel-pddis-20162017>. Acesso em: 10 março 2023.

LEIS MUNICIPAIS – FOZ DO IGUAÇU/PR. Constituição (2018). Lei Complementar Nº 285, de 3 de Maio de 2018. Foz do Iguaçu, 03 maio 2018. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/pr/f/foz-do-iguacu/lei-complementar/2018/28/285/lei-complementar-n-285-2018-dispoe-sobre-o-parcelamento-do-solo-para-fins-urbanos-no-municipio-de-fozdo-iguacu-e-fixa-normas-para-o-desmembramento-arruamento-loteamento-condominios-de-lotes-horizontais-fechados-subdivisao-denominacao-e-unificacao-de-terrenos-no-municipio>. Acesso em: 10 março 2023.

LEIS MUNICIPAIS – FOZ DO IGUAÇU/PR. Constituição (2017). Lei Complementar Nº 276, de 6 de Novembro de 2017. Foz do Iguaçu, 06 nov. 2017. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/plano-de-zoneamento-uso-e-ocupacao-do-solo-foz-do-iguacu-pr>. Acesso em: 10 março 2023.

LIBÓRIO, Daniela Campos; SAULE JÚNIOR, Nelson. Direito à cidade e institutos de proteção dos territórios urbanos de grupos sociais vulneráveis. 2017. Disponível em: <https://enciclopediajuridica.pucsp.br/verbete/66/edicao-1/direito-a-cidade-e-institutos-de-protecao-dos-territorios-urbanos-de-grupos-sociais-vulneraveis>. Acesso em: 01 dez. 2022.

LOBODA, Carlos Roberto; ANGELIS, Bruno. Áreas verdes públicas: conceitos, usos e funções. *Ambiência - Revista do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, Guarapuava, Paraná*, v. 1 n. 1, p. 125-139, 2005. Disponível em: <https://bit.ly/2mxfhNB>. Acesso em: 23 set 2022.

MACEDO, Sílvio Soares; SAKATA, Francine Gramacho. *Parques Urbanos no Brasil*. 3. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001. 208 p.

NARCISO, Carla Alexandra Filipe. Espaço público: ação política e práticas de apropriação. Conceito e procedências. Universidade de Lisboa. Lisboa, out. 2009. Disponível em: <http://www.revispsi.uerj.br/v9n2/artigos/html/v9n2a02.html#:~:text=O%20espa%C3%A7o%20p%C3%BAblico%20C3%A9%20considera%20do,colectiva%2C%20pertence%20ao%20poder%20p%C3%BA> blico. Acesso em: 25 set 2022.

PENA, Rodolfo F. Alves. "O que é bacia hidrográfica?"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/geografia/o-que-e-bacia-hidrografica.htm>. Acesso em 11 de dezembro de 2022.

PLAZA SOLLER ATENEU LA BOBILA. Barcelona: Barrio Peraire Architectes, 2022. Son., color. Legendado. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=W2yK8khZQs8>. Acesso em: 24 nov. 2022.

PMPB, Prefeitura Municipal de Pato Branco. Plano de Manejo: Parque Estadual Vítório Piassa. Pato Branco: Governo do Estado do Paraná Instituto Ambiental do Paraná, 2018. 330 p. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/334970552\\_Plano\\_de\\_Manejo\\_do\\_Parque\\_Estadual\\_Vitorio\\_Piassa](https://www.researchgate.net/publication/334970552_Plano_de_Manejo_do_Parque_Estadual_Vitorio_Piassa). Acesso em: 22 out. 2022.

PORTAL DA CIDADE FOZ DO IGUAÇU. Após assaltos, Unila e Unioeste pedem mudança de ponto de ônibus: outras alternativas, segundo instituições, são a construção de um portal entre os dois campus e aumento das linhas de transporte público. 2017. Disponível em: <https://foz.portaldacidade.com/noticias/educacao/apos-assaltos-unila-e-unioeste-pedem-mudanca-de-ponto-de-onibus>. Acesso em: 18 abr. 2023.

RAMMÉ, Juliana. A compreensão da urbanidade pela morfologia urbana: as vilas de Itaipu. 2020. 379 f. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Unicamp, Campinas, 2020. Disponível em: <https://dspace.unila.edu.br/handle/123456789/5838;jsessionid=56A472C5EB24871D59948333897CCE43>. Acesso em: 26 out. 2022.

RAMMÉ, Juliana; BARBOSA DE SOUZA, Mariana; NASCIMENTO, Anna Beatriz; CITTOLIN, Vitória Francescon; PEREIRA, Elisa Gonzales; SHIN, Hong. A morfologia urbana dos condomínios horizontais fechados em Foz do Iguaçu: uma análise do plano urbano. PNUM 2022 Rio de Janeiro: Desafios para as formas urbanas do século XXI. Org. Vera Regina Tângari. et al Rio de Janeiro: PROARQ/FAU-UFRJ, 2022.

REIS FILHO, Roberto Fernandes dos; PAIVA, Ed Carlo Rosa; ESPINOSA, José Waldo Martínez. A. In: SIENPRO SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DA PRODUÇÃO, 2016, Catalão. UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS DE CONCRETEIRA PARA A FABRICAÇÃO DE PAVERS: UFG, 2016. p. 1-10. Disponível em: [https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/1012/o/UTILIZA%C3%87%C3%83O\\_DE\\_RES%C3%8DDUOS\\_DE\\_CONCRETEIRA\\_PARA\\_A\\_FABRICA%C3%87%C3%83O\\_DE\\_PAVERS.pdf?1536008661](https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/1012/o/UTILIZA%C3%87%C3%83O_DE_RES%C3%8DDUOS_DE_CONCRETEIRA_PARA_A_FABRICA%C3%87%C3%83O_DE_PAVERS.pdf?1536008661). Acesso em: 02 jun. 2023.

RIBEIRO, Danilo George. METAMORFOSES NA CIDADE: TENSÕES E CONTRADIÇÕES NA PRODUÇÃO E APROPRIAÇÃO DO ESPAÇO URBANO EM FOZ DO IGUAÇU. 2015. 266 f. Dissertação (Pós Graduação) - Curso de Ciências Sociais, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Toledo, 2015. Disponível em: <https://tede.unioeste.br/bitstream/tede/2026/1/Danilo%20George%20Ribeiro.pdf>. Acesso em: 29 out. 2022.

SANTIAGO, Paola Caiuby; MARCHESANO, Tiago. Guia do Espaço Público. 2 ed. São Paulo: Conexão Cultural, 2016. Disponível em: <https://www.mobilize.org.br/midias/pesquisas/guia-do-espaco-publico.pdf>. Acesso em 26 set 2022

SOUZA, Mariana Barbosa de. NORMA E TERRITÓRIO: O PROCESSO DE NORMATIZAÇÃO DOS CONDOMÍNIOS HORIZONTAIS FECHADOS NO LITORAL NORTE DO RIO GRANDE DO SUL. 2019. 303 f. Tese (Doutorado) - Curso de Desenvolvimento Regional, Universidade de Santa Cruz do Sul- Unisc, Santa Cruz do Sul, 2019.

UNIOESTE. Histórico. 2020. Disponível em: <https://www.unioeste.br/portal/campus-foz-do-iguacu/utilidades/historico#:~:text=A%20Unioeste%2DFoz%20teve%20seu,de%20Administra%C3%A7%C3%A3o%20e%20Ci%C3%AAncias%20Cont%C3%A1beis..> Acesso em: 05 fev. 2023.