

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, para obtenção do título de Bacharel em Paisagismo

Título:

PROJETO PAISAGÍSTICO URBANÍSTICO DO BAIRRO DA PENHA

Livia Alves de Moraes

DRE: 110040126

Rio de Janeiro  
Março de 2022





**UFRJ**  
UNIVERSIDADE FEDERAL  
DO RIO DE JANEIRO

**eba** ESCOLA DE  
**BELAS ARTES**  
Universidade Federal  
do Rio de Janeiro

## PROJETO PAISAGÍSTICO URBANÍSTICO DO BAIRRO DA PENHA

Livia Alves de Morais

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Composição Paisagística, da Escola de Belas Artes, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Bacharel em Composição Paisagística.

Orientador (a): Virgínia Maria Nogueira de Vasconcellos

Rio de Janeiro  
Março de 2022

## RESUMO

O estudo é correspondente ao Trabalho de Conclusão do Curso de Paisagismo, da Escola de Belas Artes – Universidade Federal do Rio de Janeiro e tem como seu objetivo principal a proposta de organizar um centro urbano em meio ao Bairro da Penha. Tem como objetivo criar uma área de passeio e estar em um terreno de duas ruas, onde foram-se pensadas as calçadas, a arborização e os estacionamentos. Durante a pesquisa foram-se criados mapas através de imagens do Google Earth e Google Maps, que auxiliam a criar mais intimidade com a área do recorte da área de intervenção, como, por exemplo, mapas de espaços livres, equipamentos urbanos, altura média dos imóveis ao redor, arborização, clima, edificações notáveis, pontos geradores de atividades e o uso do solo na região para que assim seja feito algo que consiga atender o máximo de necessidades locais com uma área de permanência satisfatória.

Palavras-chaves: caminhabilidade, projeto de requalificação urbana e paisagística, espaços livres públicos, vias urbanas

## RESUME

The study corresponds to the Landscaping Course Completion Work, from the School of Fine Arts - Federal University of Rio de Janeiro and has as its main objective the proposal to organize an urban center in the middle of the Penha neighborhood. Its objective is to create a walking area and be on a plot of two streets, where sidewalks, trees and parking were designed. During the research, maps were created through Google Earth and Google Maps images, which help to create more intimacy with the area of the intervention area, such as, for example, maps of open spaces, urban equipment, average height of surrounding properties, afforestation, climate, notable buildings, activity generating points and land use in the region so that something can be done that can meet the maximum local needs with a satisfactory area of permanence.

Keywords: walkability, urban and landscape requalification project, public open spaces, urban roads

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	
2. ANÁLISES.....	
3. REFERÊNCIAS PROJETUAIS.....	
4. PROGRAMA.....	
5. PROJETO.....	
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	

**PROJETO  
PAISAGÍSTICO  
URBANÍSTICO  
DO BAIRRO DA  
PENHA**



# APRESENTAÇÃO

Essa pesquisa foi realizada pelas alunas Bruna Duarte Nascimento de Oliveira, DRE 117225599 e Lívia Alves de Moraes, DRE 110040126, com o intuito de analisar as características físicas, ambientais e urbanísticas de um recorte urbano localizado no Bairro da Penha - Rio de Janeiro.

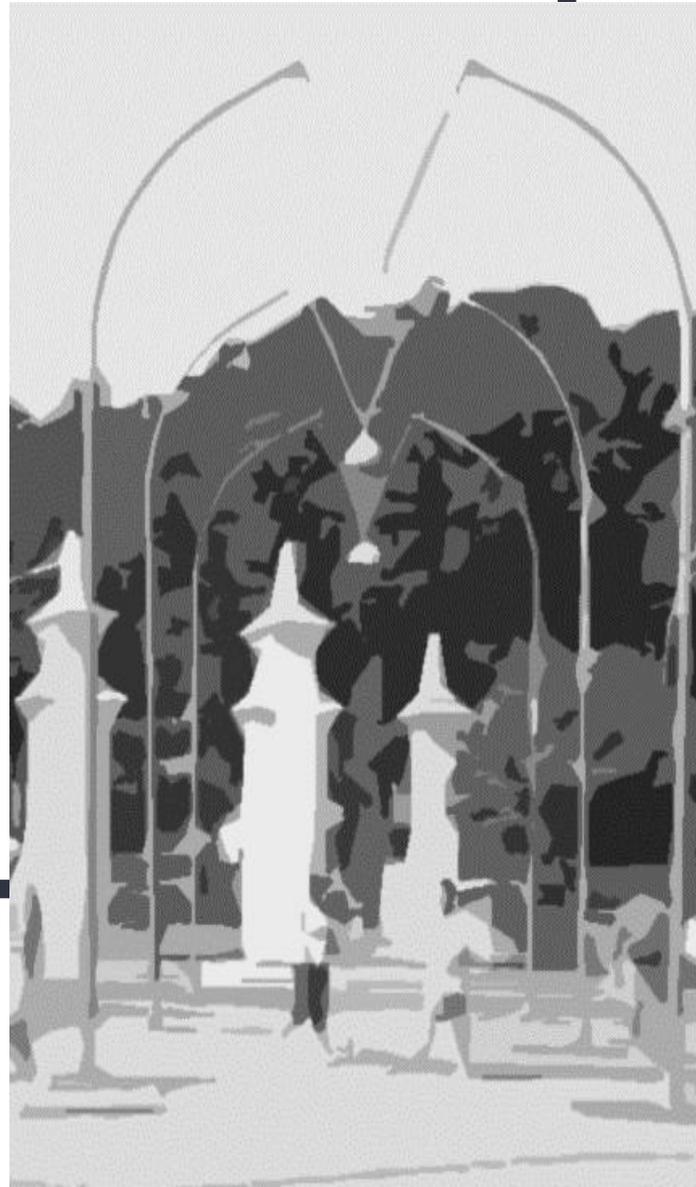
Devido ao isolamento social, em razão da pandemia de Covid-19, esta pesquisa foi realizada de forma online, através de mapas, referências bibliográficas e pela plataforma Google Earth (recurso Street View).



## HISTÓRICO DO BAIRRO DA PENHA - RJ

O bairro da Penha ergueu-se em volta do **Curtume Carioca**, uma indústria têxtil instalada na região. É um bairro predominantemente residencial, com um centro comercial bem diversificado.

A ocupação do bairro da Penha se deu em 1670, quando a **Igreja da Penha** foi ampliada e, cinco anos mais tarde, com a inauguração de sua longa e famosa escadaria.

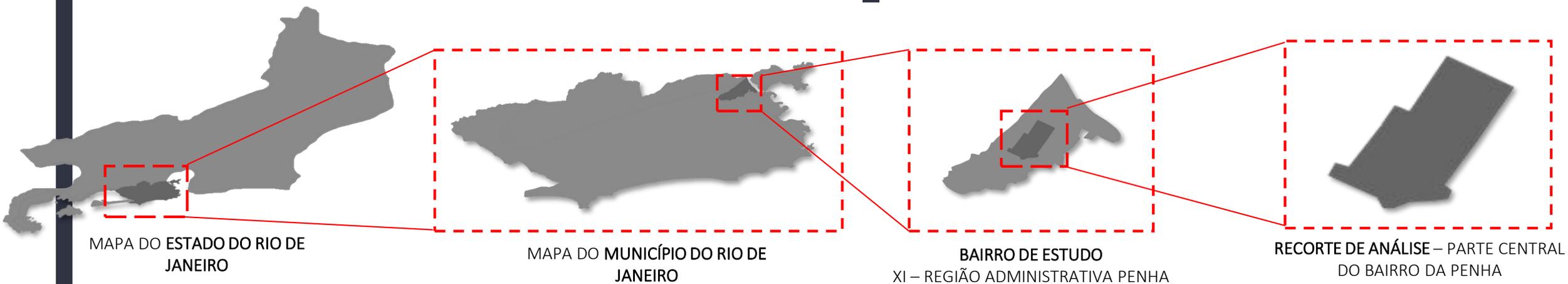


Possui 80.000 habitantes e tem como referência, além da Igreja da Penha:

- Praça Panamericana
- Shopping Leopoldina
- Hospital Getúlio Vargas
- Parque Ary Barroso
- Curtume Carioca

# LOCALIZAÇÃO

Penha é um dos bairros da Zona Norte da Cidade do Rio de Janeiro, localizada na XI Região Administrativa.



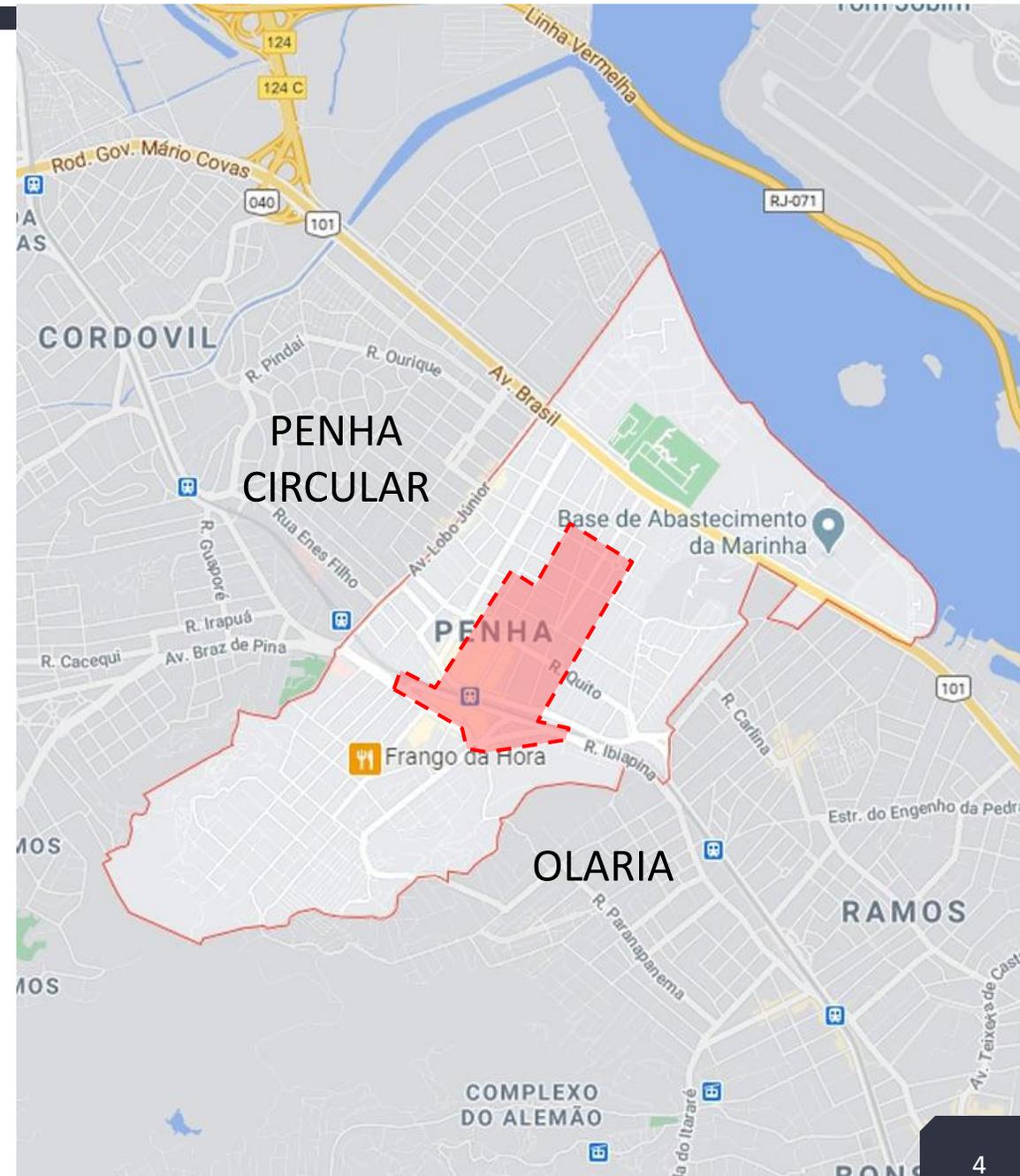
# LOCALIZAÇÃO

O bairro faz fronteira com os bairros Penha Circular e Olaria.

O recorte de análise está localizado próximo ao centro.

## LEGENDA

 Recorte de análise

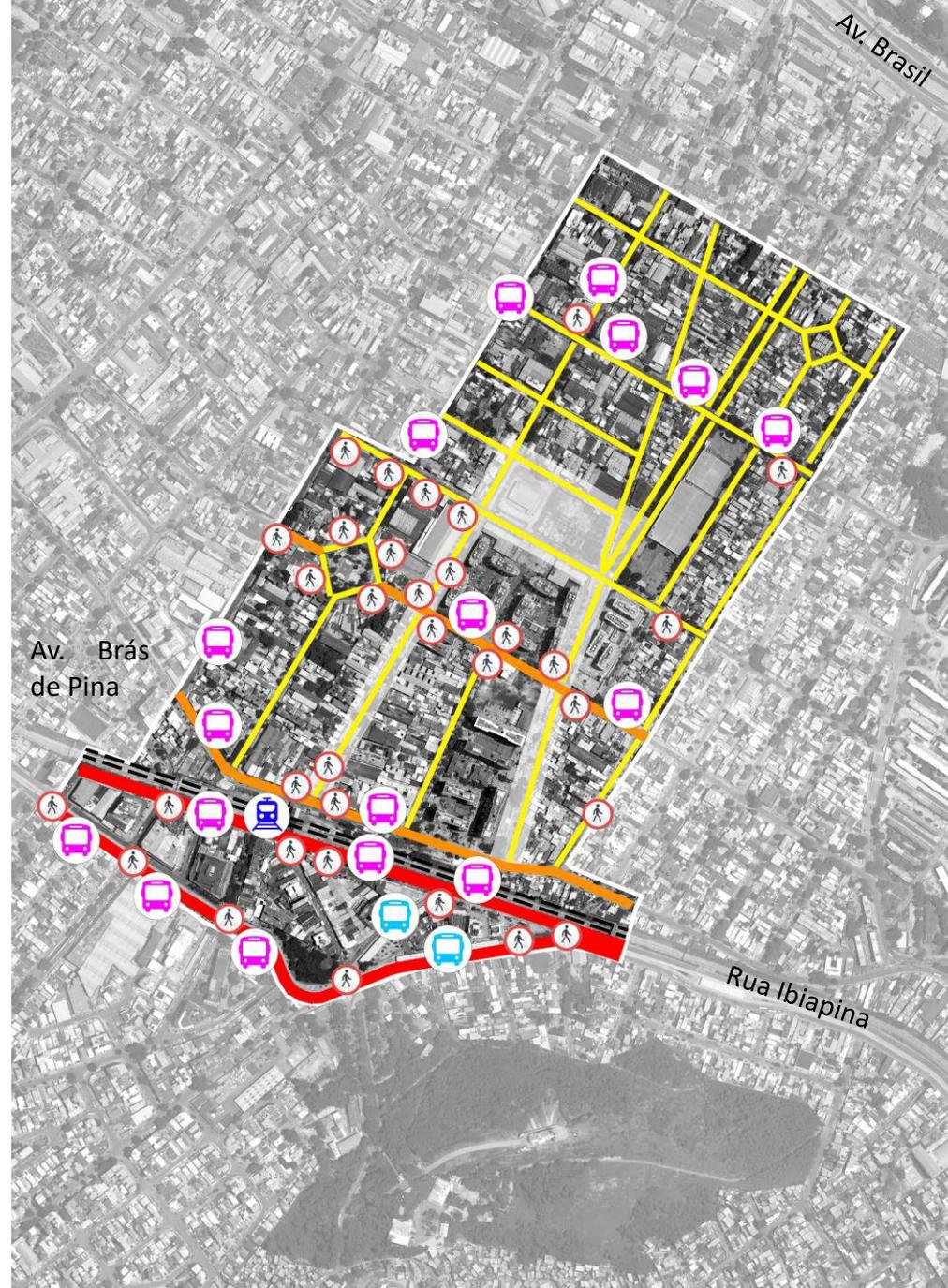


# MOBILIDADE URBANA

A linha férrea do bairro é responsável por dividir o recorte em duas partes: uma mais ligada a comércio e outra totalmente residencial.

A ligação dessas duas partes se dá através das vias locais (em amarelo) que são diretamente ligadas às coletoras (em laranja). Possui consideráveis vias de atravessamento para pedestres e opções diferentes de meios de transporte (BRT, trem e ônibus).

O acesso é através das vias principais ou arteriais (em vermelho), denominadas **Rua Ibiapina** e **Av. Brás de Pina**, que liga o recorte a outros pontos do bairro ou através das vias locais (em amarelo) vindo pela **Av. Brasil**.



## LEGENDA

### VIAS

- Vias arteriais
- Vias coletoras
- Vias locais

### TRANSPORTES

- Estação de trem
- Ponto de Ônibus
- Estação de BRT

### OUTROS

- Linha férrea
- Faixa de travessia
- Acessos
- Área de intervenção

# FLUXOS

A maioria das vias locais, que estão sendo representadas pelas setas menores, são de mão-dupla e de menor fluxo.

As vias coletoras e arteriais, que estão sendo representadas pelas setas maiores, são de mão única e de maior fluxo.

As ruas de maior fluxo são: **Rua Quito**, **Rua Nicarágua** e **Rua José Maurício**, que são mão única, e a **Rua Braz de Pina**, que é mão-dupla.



**LEGENDA**

**VIAS**

- ➔ Vias de fluxo alto
- ➔ Vias de fluxo médio-baixo

**OUTROS**

- Área de intervenção

Fonte: Mapa elaborado pelas autoras no software Adobe Photoshop com base nas informações retiradas do Google Maps.

# EQUIPAMENTOS URBANOS

Por ser uma área próxima ao centro do bairro, possui uma vasta área relacionada ao comércio e serviços (em destaque supermercados e shoppings).

Há um considerável número de templos religiosos, principalmente igrejas evangélicas e terreiros de religiões afro-brasileiras.

Possui poucas instituições de ensino, tendo apenas três escolas públicas em destaque no recorte.

Em relação a segurança, encontra-se apenas uma cabine da Polícia Militar localizada próxima ao centro comercial e à estação de trem.



## LEGENDA

### INSTITUIÇÕES



### COMÉRCIO



### SEGURANÇA



### OUTROS

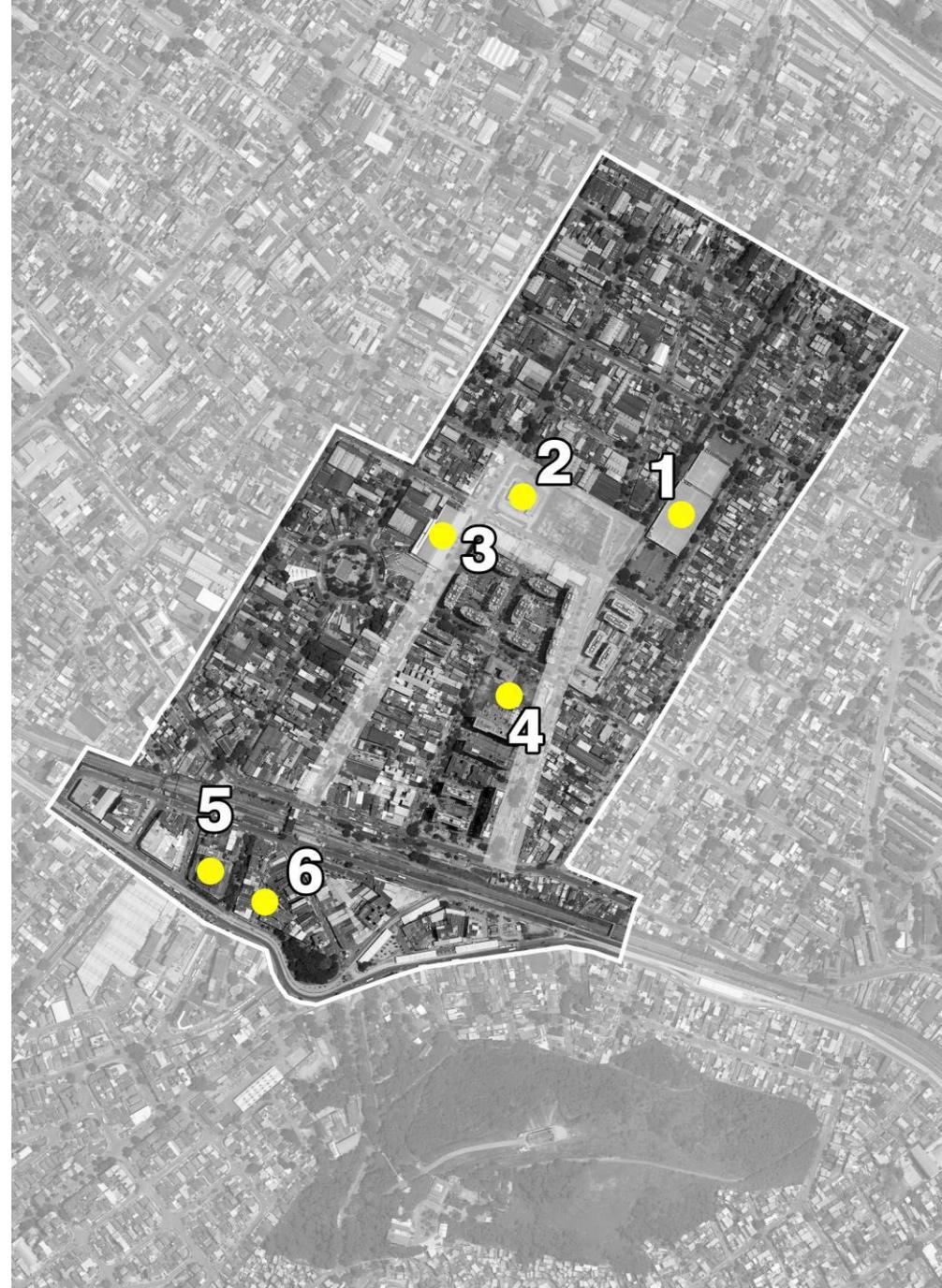


# EDIFICAÇÕES NOTÁVEIS

As edificações notáveis, estão marcadas pelos pontos numerados de 1 a 6 (ver legenda). Estas são as de maior relevância do recorte.

Próximo à área de intervenção, há uma concentração de pontos notáveis, como a Igreja Universal, Igreja Assembleia de Deus e um Supermercado.

Vale destacar os Shoppings localizados logo após a linha de trem e a Escola Municipal existente, sendo a única próxima à área de intervenção.



## LEGENDA

### LOCAIS

- 1) Supermercado
- 2) Igreja Universal
- 3) Igreja Assembleia de Deus
- 4) Escola Municipal
- 5) Penha Shopping
- 6) Leopoldina Shopping

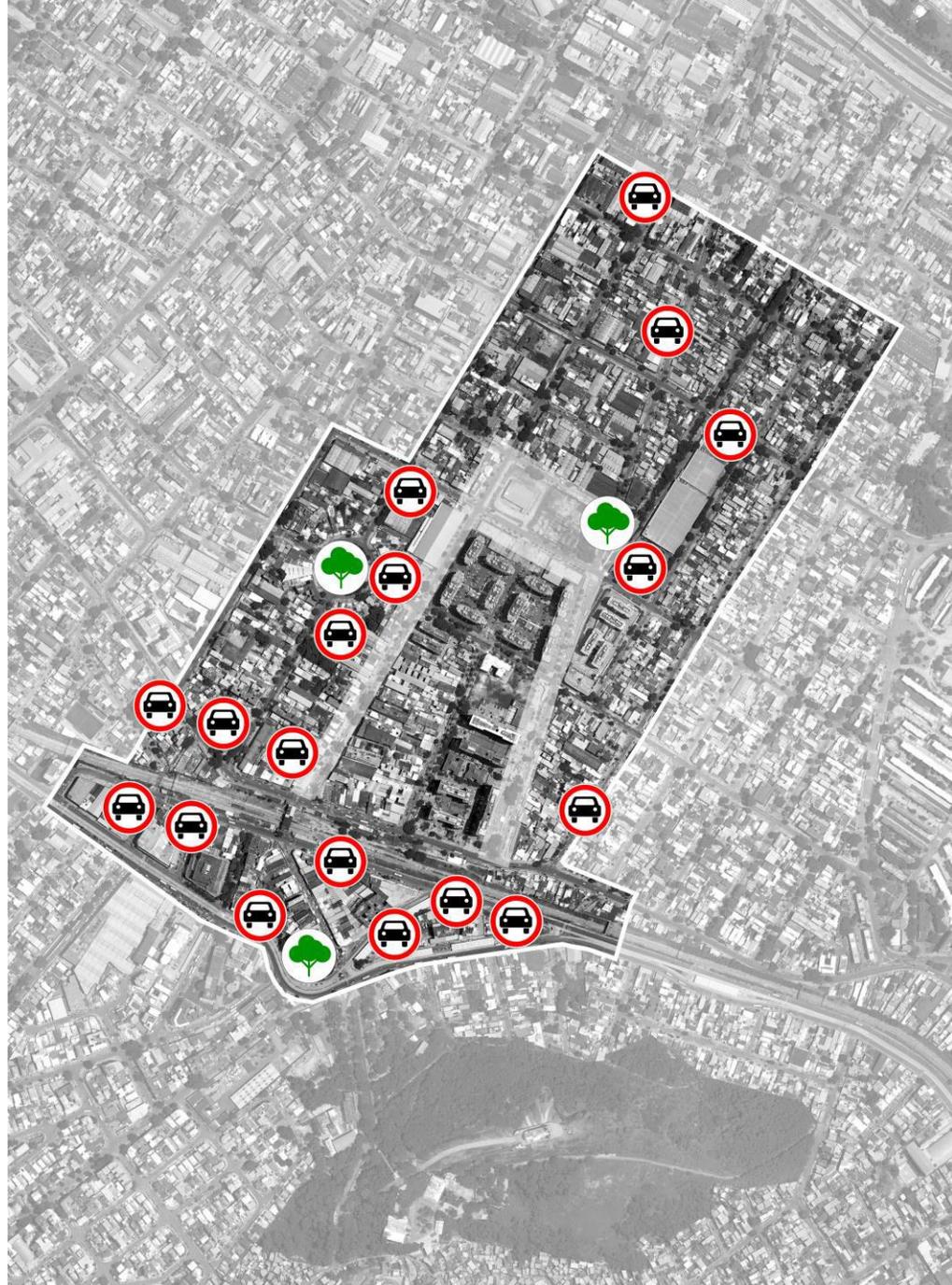
### OUTROS

- Área de intervenção

# ÁREAS LIVRES PARA RECREAÇÃO

Percebe-se a falta de mais áreas livres de edificações voltadas para o uso recreativo, possuindo apenas três principais no recorte analisado: Praça Pan-americana, Área de recreação da Rua Couto (Praça do Índio) e Praça da Av. Brás de Pina (próxima ao centro Comercial).

Há consideráveis pontos apropriados para estacionamento de veículos (estacionamentos em lotes e marcações próximas às calçadas).



## LEGENDA

### LAZER

 Áreas livres de edificação para uso recreativo/lazer

### OUTROS

 Área de estacionamento

 Área de intervenção

# ÁREAS LIVRES PARA RECREAÇÃO

Dentre as três áreas livres, a **Praça Panamericana** merece destaque pois está localizada próxima a Rua Quito, considerada a via local de mais movimento.

Além disso, é uma área que possibilita mais opções de lazer por conta dos equipamentos urbanos presentes (ATI, quadra de futebol, bancos e mesas, área de recreação infantil e quiosques). Estes equipamentos estão mais conservados e aptos para o uso ao contrário dos equipamentos existentes na Praça da Av. Brás de Pina.



Praça Panamericana



Área de recreação da Rua Couto (Praça do Índio)



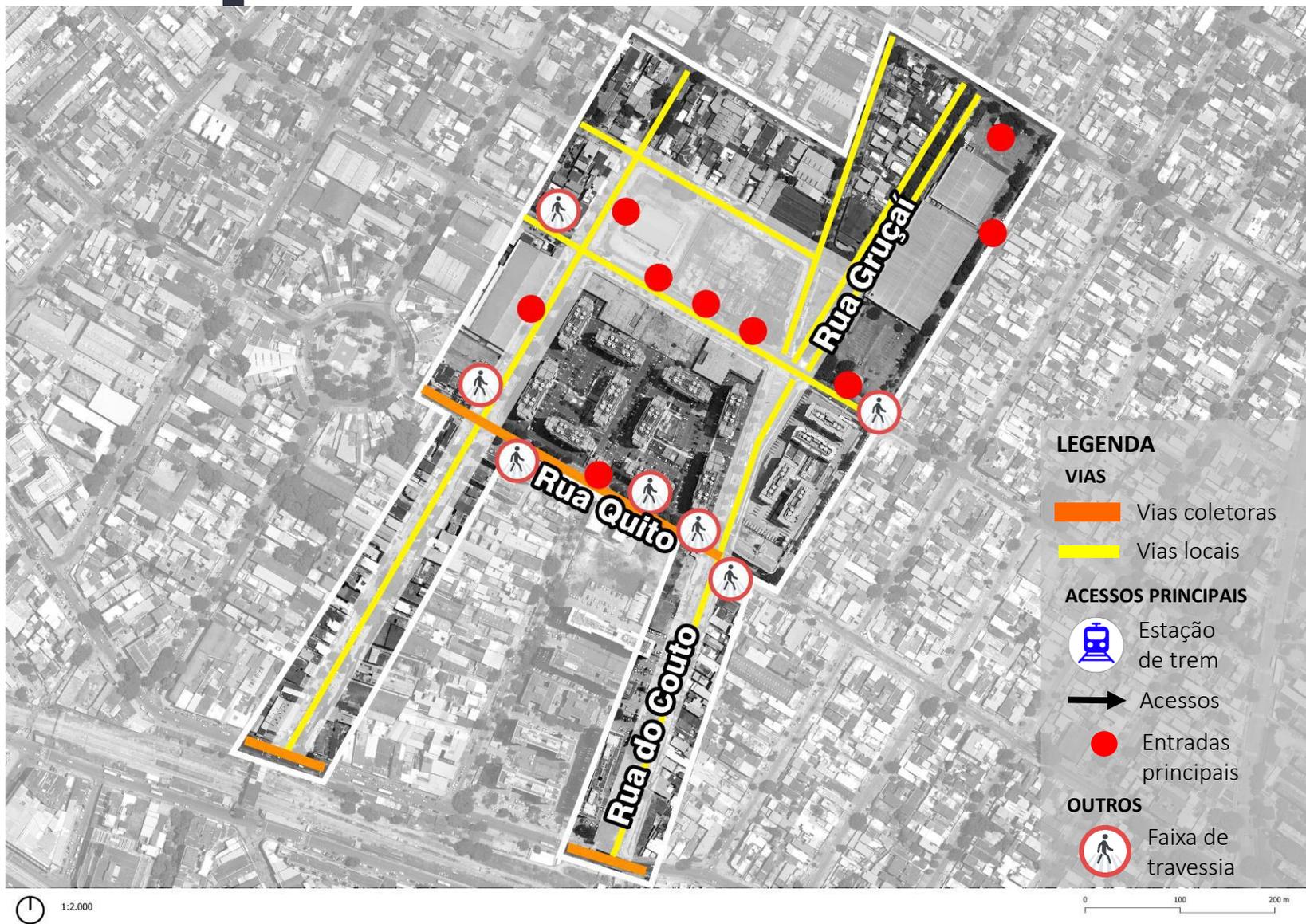
Praça da Av. Brás de Pina (próxima ao centro comercial)

# ACESSOS E ACESSIBILIDADE

O acesso à área de intervenção se dá pela Rua do Couto (em amarelo) ou pela Rua Gruçaí (em amarelo) através da Av. Brasil. O movimento mais intenso ocorre na Rua Quito (em laranja) que leva diretamente à Praça Panamericana.

É uma área que necessita de mais travessias para pedestres próximo ao terreno da área de intervenção.

Em relação ao acesso dos moradores do condomínio, a entrada principal (em vermelho) é oposta a área de intervenção.



1:2.000

0 100 200 m

# USO E OCUPAÇÃO

Há uma grande mancha de uso residencial (em marrom), tornando a área predominantemente residencial. Já o uso comercial (em rosa), é perceptível no entorno da área e próximo às áreas periféricas da mesma. No uso institucional (em vermelho) encontramos igrejas e um colégio.



# GABARITO

De acordo com o gabarito, nota-se a predominância de edificações com 3 a 7m de altura. Pode-se concluir que há pouca obstrução para as correntes de ventos.

Contudo, a área necessitará de reparos quanto à falta de áreas sombreadas, uma vez que a luz solar poderá ser mais intensa em algumas partes.



# ARBORIZAÇÃO

Em relação à arborização, observa-se uma grande quantidade de massa arbórea interrompida (corredores verdes interrompidos) nas áreas consideradas calçadas e em determinados pontos (principalmente nas esquinas e na área de intervenção).

Apesar da área do condomínio possuir massas arbóreas, a maioria são palmeiras e árvores de pequeno porte que acabam não gerando sombras.

## LEGENDA

-  Arborização existente
-  Área de intervenção



## FIGURA E FUNDO

O mapa de figura e fundo nos permite analisar os cheios e vazios do espaço.

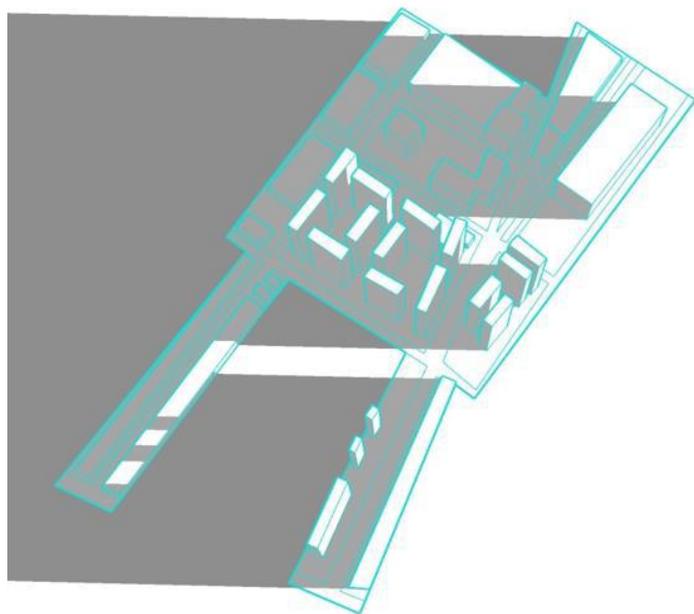
Neste levantamento observa-se a presença de consideráveis espaços vazios (**em branco**) o que possibilita a passagem de correntes de ventos e luminosidade no local.

Em contrapartida, possui um entorno imediato extremamente construído (**marcas em cinza**), que afeta diretamente a área do recorte em relação ao conforto ambiental, deixando-a mais densa e desconfortável.

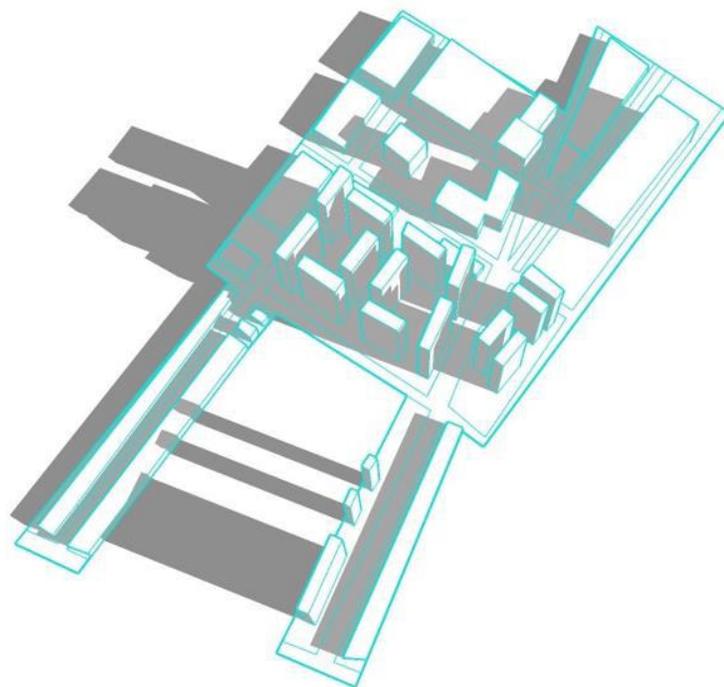
Neste caso se faz necessário pensar em soluções ligadas ao conforto ambiental a fim de mitigar esse possível cenário na proposta de projeto.



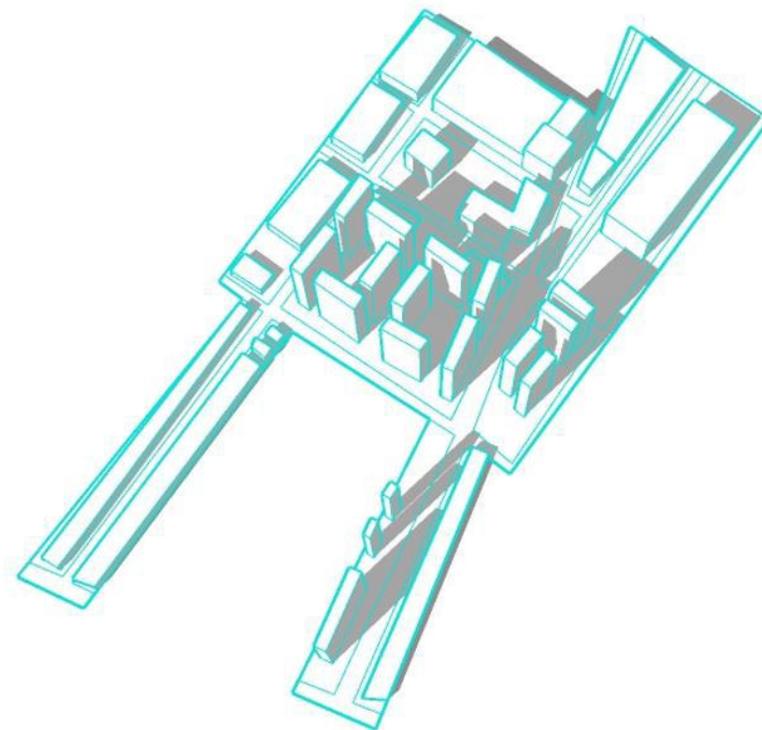
# ANÁLISES CLIMÁTICAS



10h - VERÃO

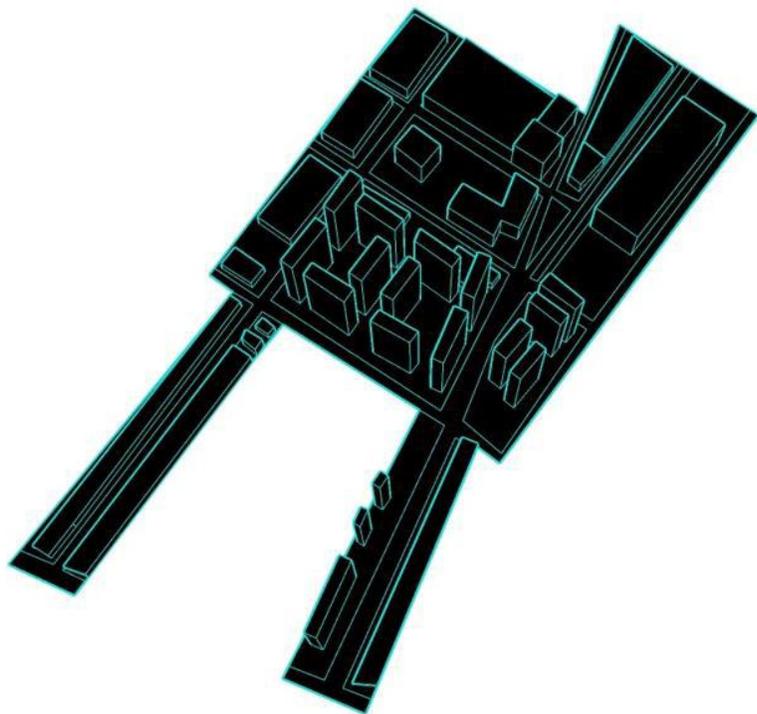


15h - VERÃO

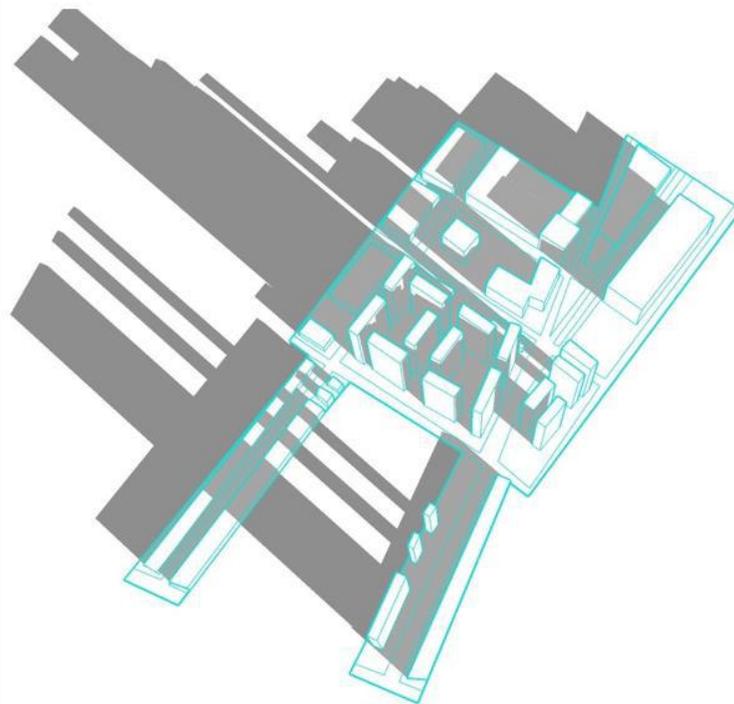


18h - VERÃO

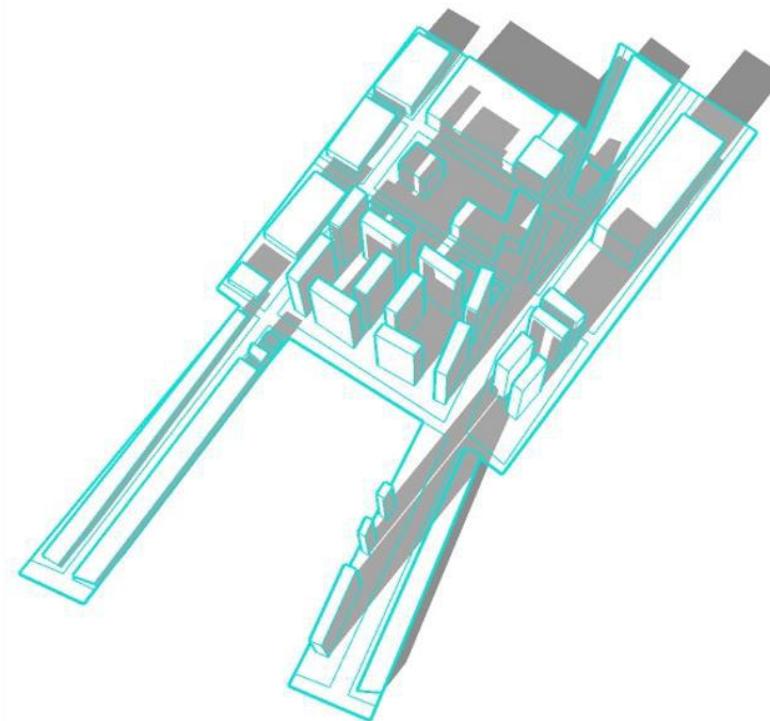
# ANÁLISES CLIMÁTICAS



10h – INVERNO



15h - INVERNO

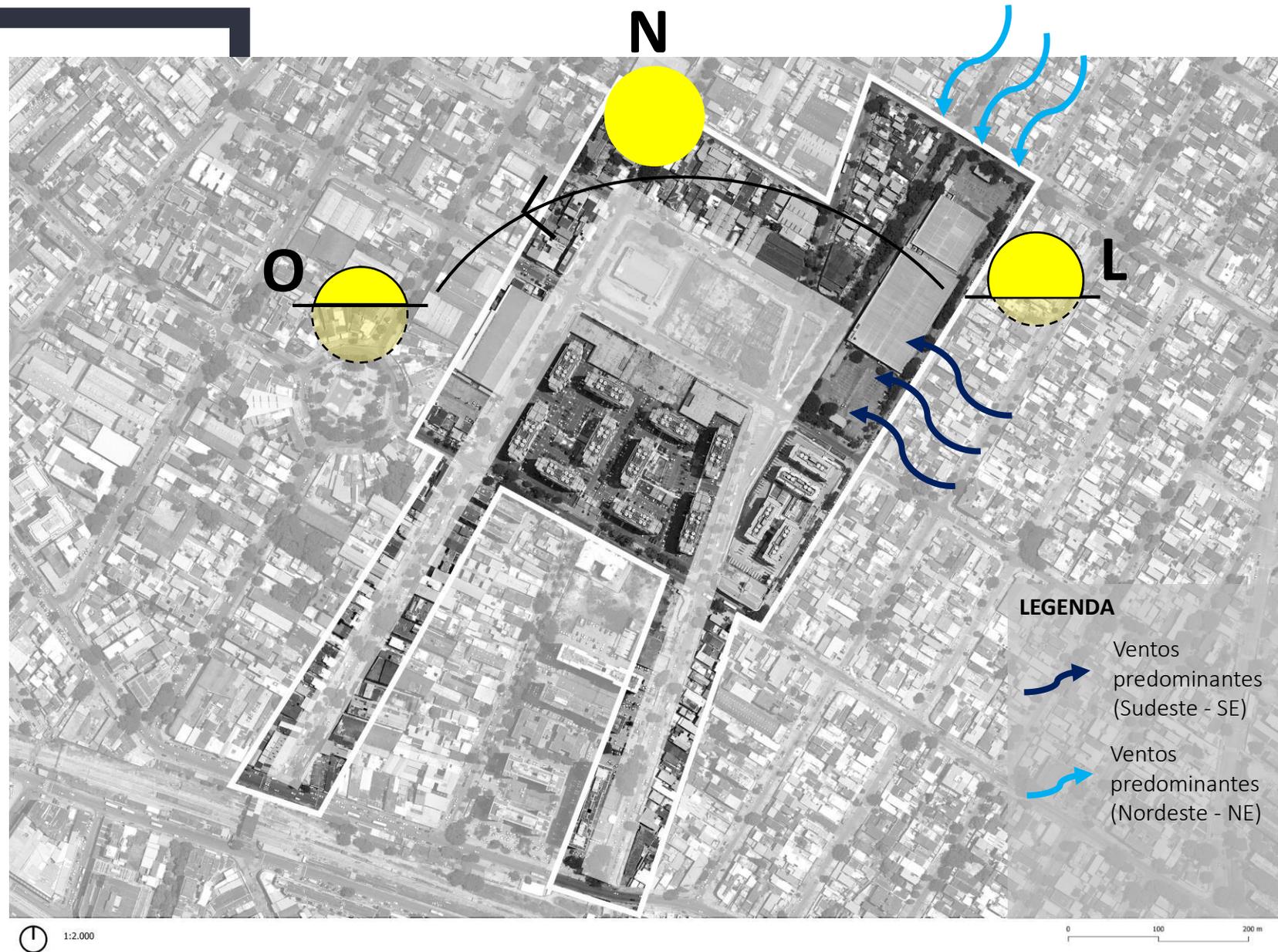


18h - INVERNO

Segundo o estudo de análises climáticas, a área possui, em boa parte do dia, áreas ensolaradas e consideravelmente frescas.

Por não existir tantas edificações de grande porte, áreas sombreadas poderão ser reduzidas, aumentando assim a fluidez dos ventos da direção Sudeste (SE) (principalmente na área do estacionamento do Supermercado) como também, aumentando a insolação na região.

Será necessário buscar soluções para mitigar a falta de áreas sombreadas e para potencializar/aproveitar as áreas ensolaradas.



# PONTOS GERADORES DE ATIVIDADES

Neste recorte, os pontos geradores de atividades de 1 a 4, apesar de estarem um pouco distante da estação de trem, se relacionam diretamente com ela.

Estes pontos se correlacionam entre si e de acordo com o recorte da área de intervenção, poderão influenciar nos fluxos e nas demandas projetuais da região.

## LEGENDA

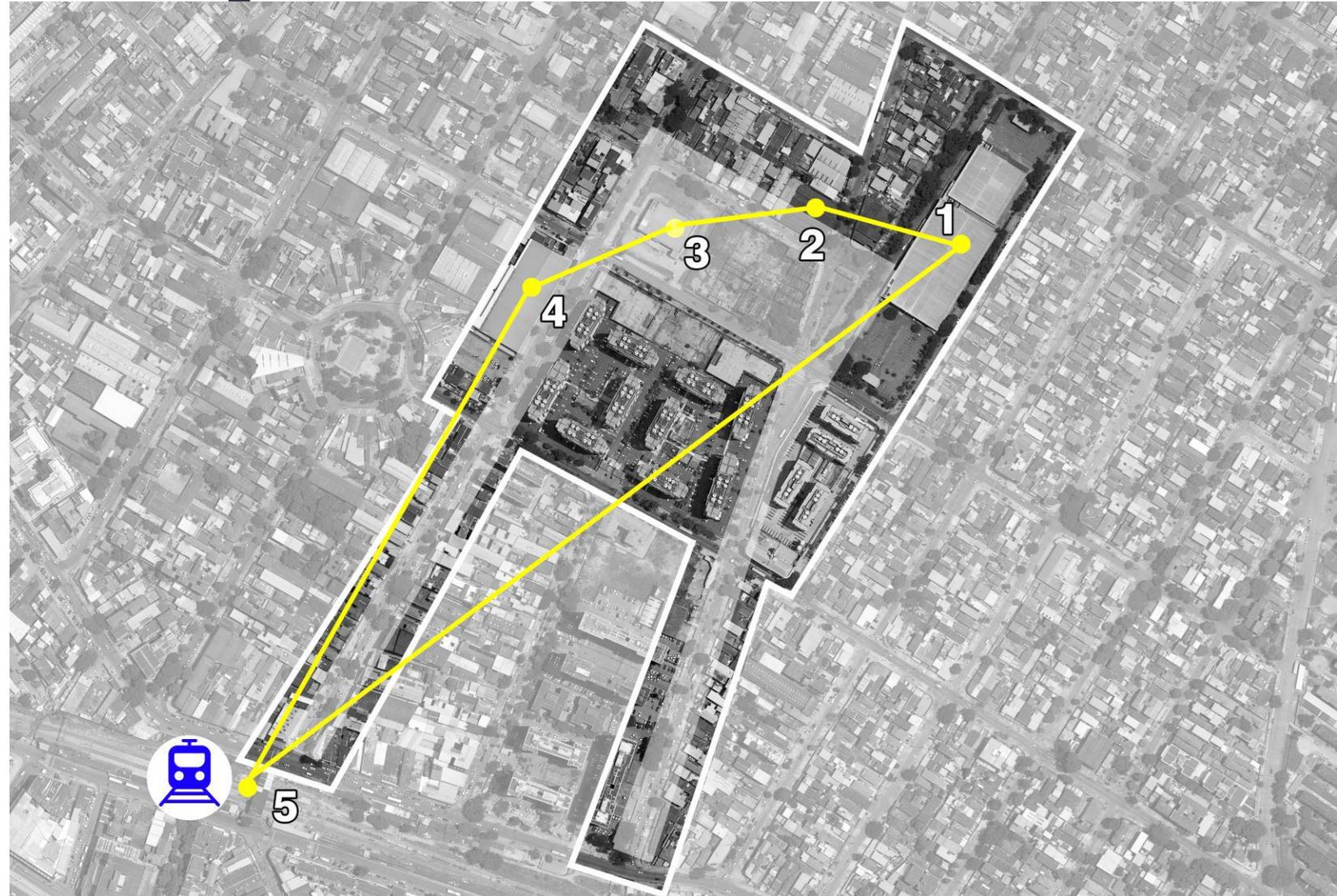
1 – Supermercado | 2 – Fábrica | 3 – Igreja Universal | 4 – Igreja Assembleia de Deus



Estação de trem



Área de intervenção



1:2.000

50 0 50 100 m

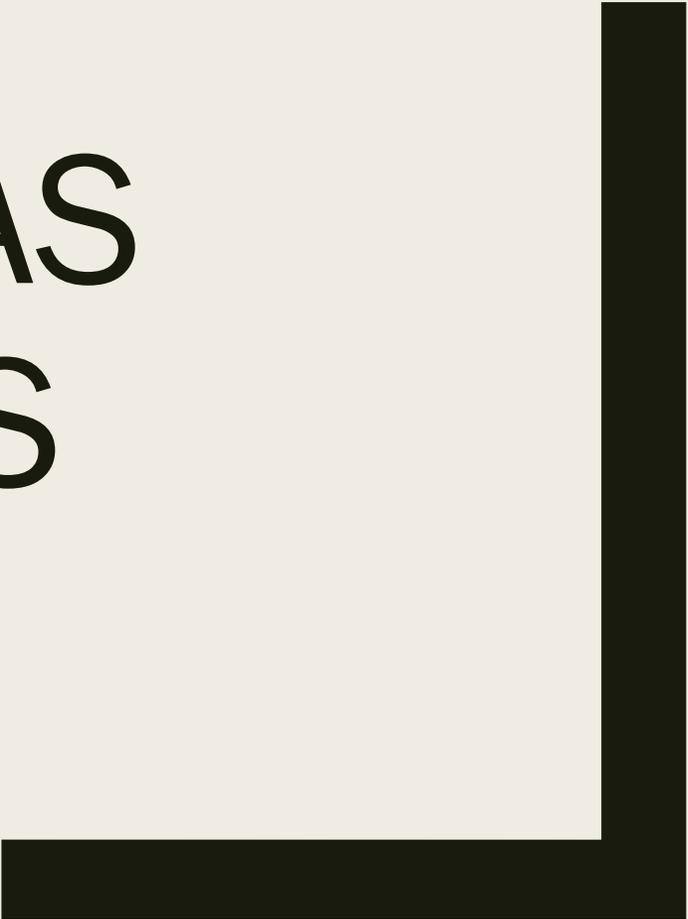
## RESUMO DA ANÁLISE

Com base nos levantamentos apresentados pode-se concluir que a área de estudo é promissora e apresenta potenciais de melhorias, uma vez que a área analisada se apresenta em ruas pouco movimentadas (podendo ser uma área subutilizada) o que faz necessário a elaboração de um projeto paisagístico para requalificação do local que irá garantir segurança, bem-estar, além de proporcionar uma nova área de lazer/estar para os moradores da região e melhorias nas vias e passeios do entorno.



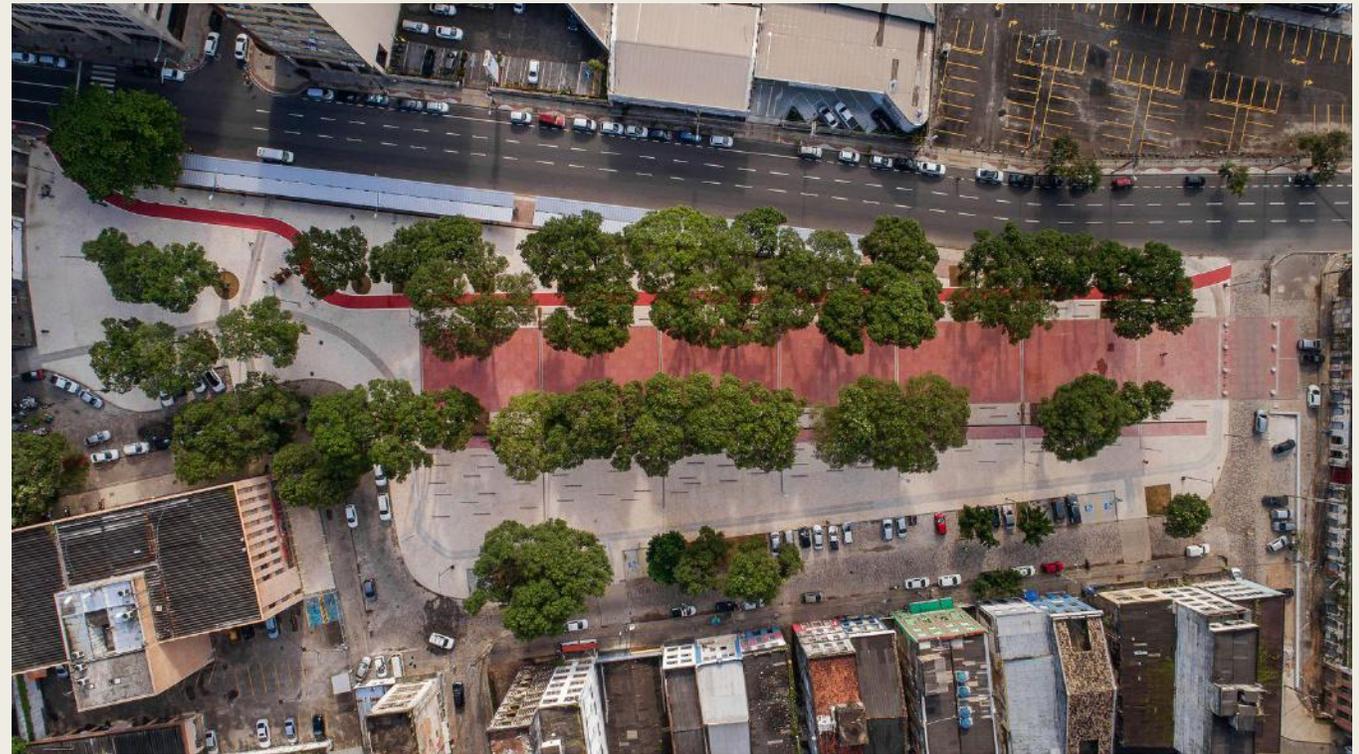


# REFERÊNCIAS PROJETUAIS



# Praça Marechal Deodoro

- Arquitetos: Sotero Arquitetos
- Ano: 2018
- Local: Salvador - Brasil
- Escala: Praça
- Área: 21.395 m<sup>2</sup>



Fotografia: Tarso Figueira

# Praça Marechal Deodoro

- A Praça Marechal Deodoro tem como característica a ideia do percurso se consolidando como um local de passeio. A caminhabilidade está presente pelo fato de ter uma infraestrutura pensada para o ato de caminhar.
- “O trajeto da ciclovia ganha ares cenográficos ao penetrar as fileiras das grandes árvores existentes, como um corredor de proteção.”



Fotografias: Tarso Figueira



# Requalificação Urbana em Veranópolis

- **Arquitetos:** Bloco B arquitetura e Giz de Terra
- **Localização:** Rua Júlio de Castilho. Veranópolis/RS
- **Ano:** 2019
- **Escala:** Rua
- **Área:** aproximadamente 5.500 m<sup>2</sup>



Imagem: ArchDaily

# Requalificação Urbana em Veranópolis

- “A incrementação e o desenvolvimento dessas atividades de valor cultural, social e comercial é promovido por meio do desenho urbano e paisagístico pautado principalmente nos seguintes princípios básicos: criação de espaços de estar (convívio, contemplação, informação); predileção do pedestre, ciclista e meios de transporte coletivos em detrimento do automóvel; (...); arborização urbana nativa e enquadramentos visuais para a bela Igreja Matriz São Luís Gonzaga.”



Imagens: ArchDaily



The image features two large, thick black L-shaped brackets. One is positioned in the top-left corner, and the other is in the bottom-right corner. They are oriented towards each other, framing the central text.

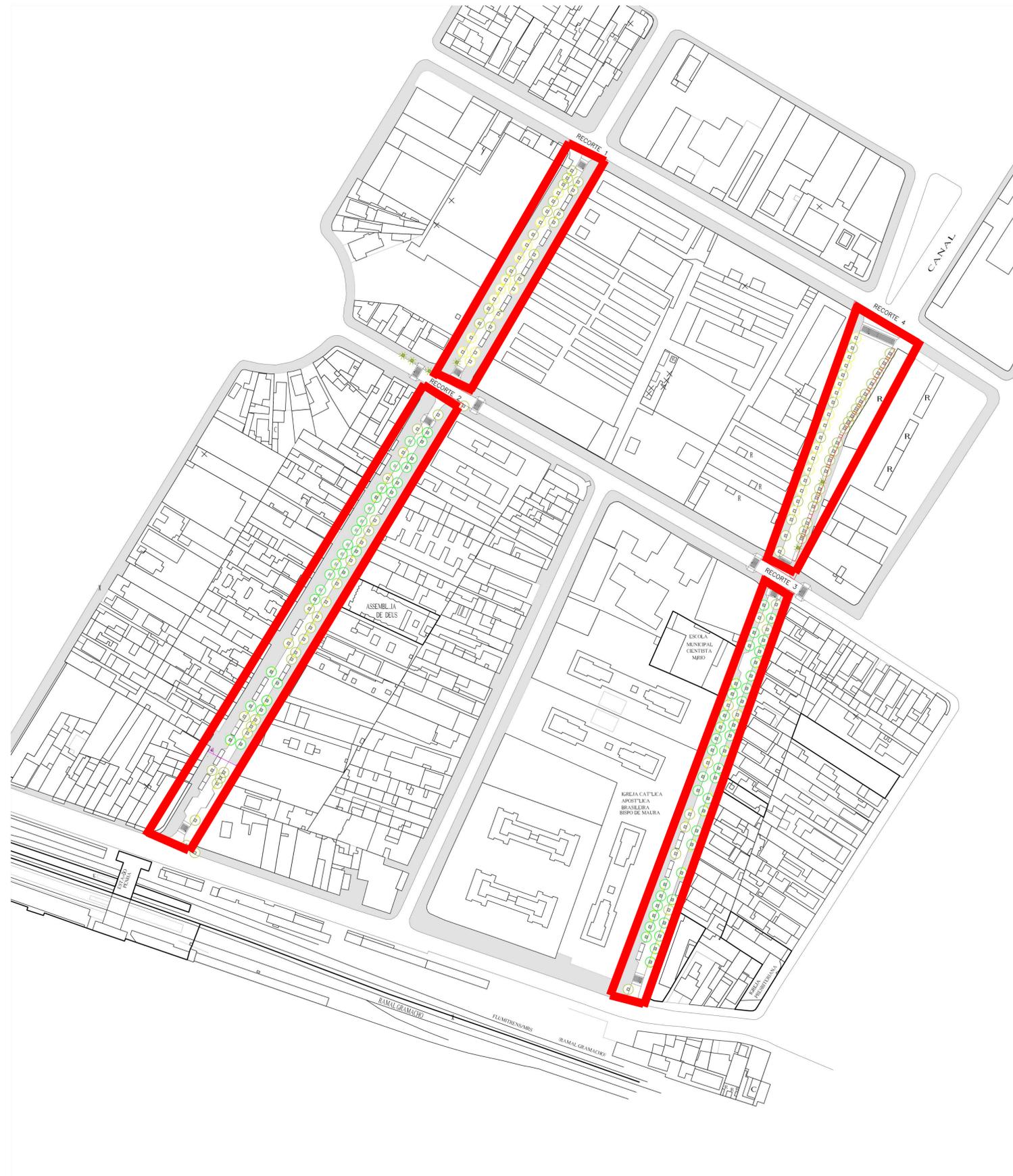
PROGRAMA

Como a visita de campo não pode ser feita devido à situação atual de pandemia, foi verificado à partir da primeira parte de pesquisa do trabalho feita pelo Google Earth e Google Maps, que a área proposta à intervenção, localizada no bairro da Penha, necessita de:

- áreas de passeio voltada para os pedestres, pensando na caminhabilidade;
- ampliar a arborização das ruas;
- colocar mobiliário urbano de estar em pequenas áreas das vias no terreno de intervenção;
- organizar também um local destinado para o estacionamento de carros, pois foi verificado que estes ficam estacionados irregularmente, na rua, atrapalhando o fluxo.



PROJETO



1 ÁREA DE INTERVENÇÃO  
 ESC: 1/1000

INSTITUIÇÃO:			
ESCOLA DE BELAS ARTES – UFRJ			
PROJETO:			
PROJETO PAISAGÍSTICO URBANÍSTICO DO BAIRRO DA PENHA			
ORIENTADOR:		AUTOR:	
VIRGÍNIA MARIA VASCONCELLOS		LIVIA ALVES DE MORAIS	
DATA:	DESENHO:	ESCALA:	NÚMERO DE FOLHAS:
FEV/2022	PLANO GERAL	1:20	01



LEGENDA:

PISO:

BLOQUETE CINZA

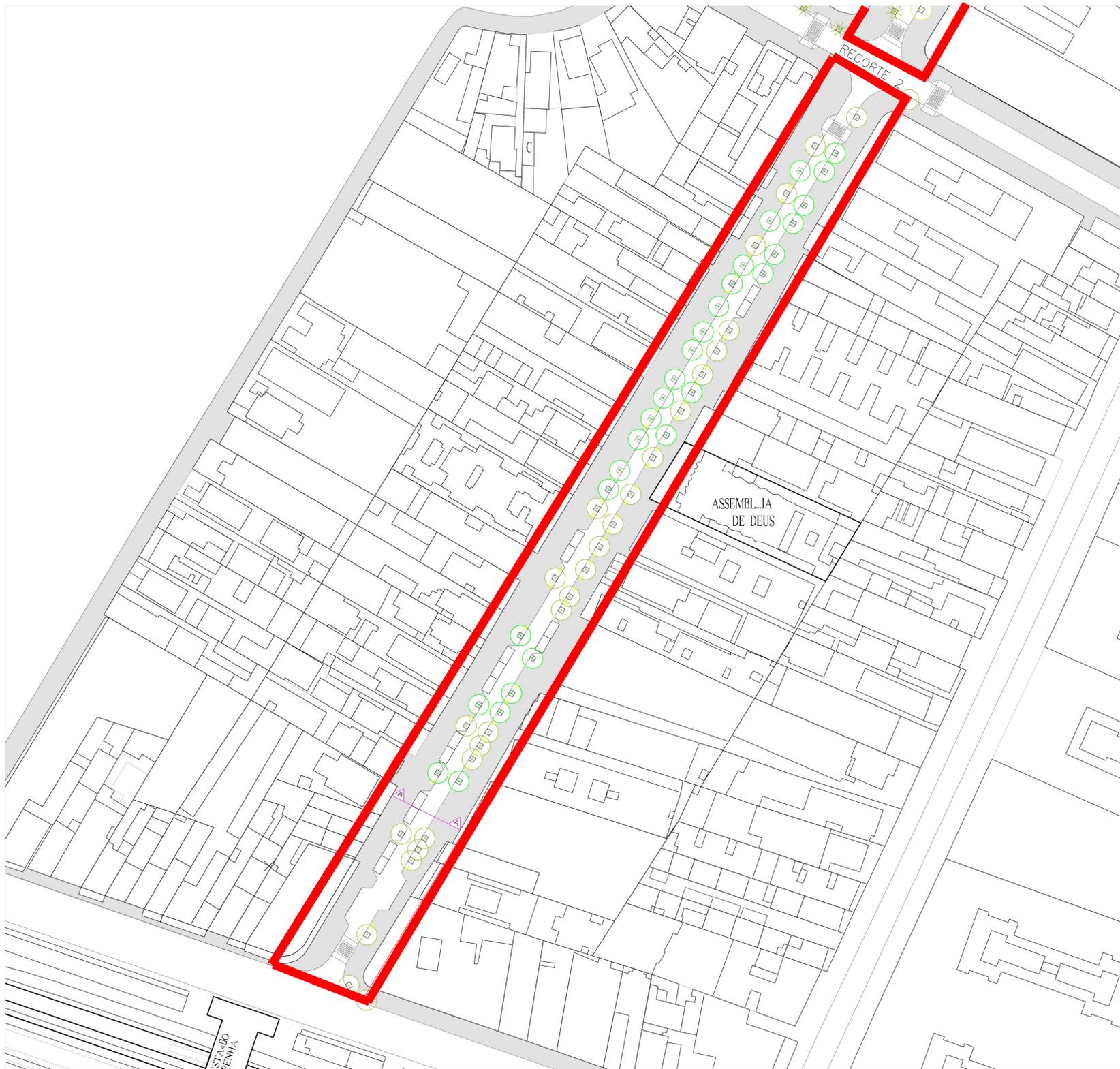
ÁRVORES PROPOSTAS:

 PATA-DE-VACA

1 RECORTE 1 – RUA MONTEVIDÉO

ESC: 1/250

INSTITUIÇÃO:			
ESCOLA DE BELAS ARTES – UFRJ			
PROJETO:			
PROJETO PAISAGÍSTICO URBANÍSTICO DO BAIRRO DA PENHA			
ORIENTADOR:		AUTOR:	
VIRGÍNIA MARIA VASCONCELLOS		LIVIA ALVES DE MORAIS	
DATA:	DESENHO:	ESCALA:	NÚMERO DE FOLHAS:
FEV/2022	RECORTE 1	1:250	03



LEGENDA:

PISO:

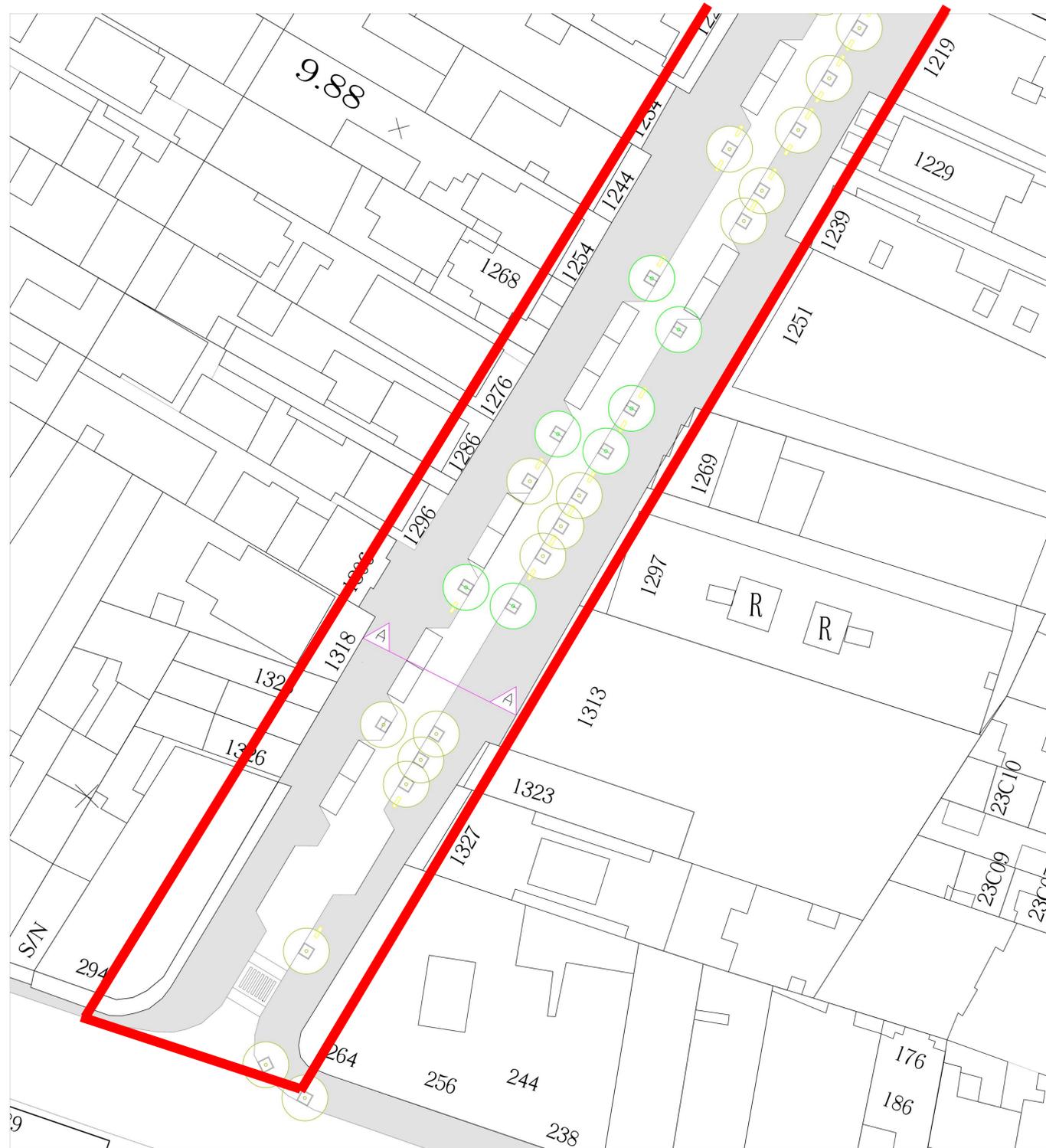
BLOQUETE CINZA

ÁRVORES PROPOSTAS:

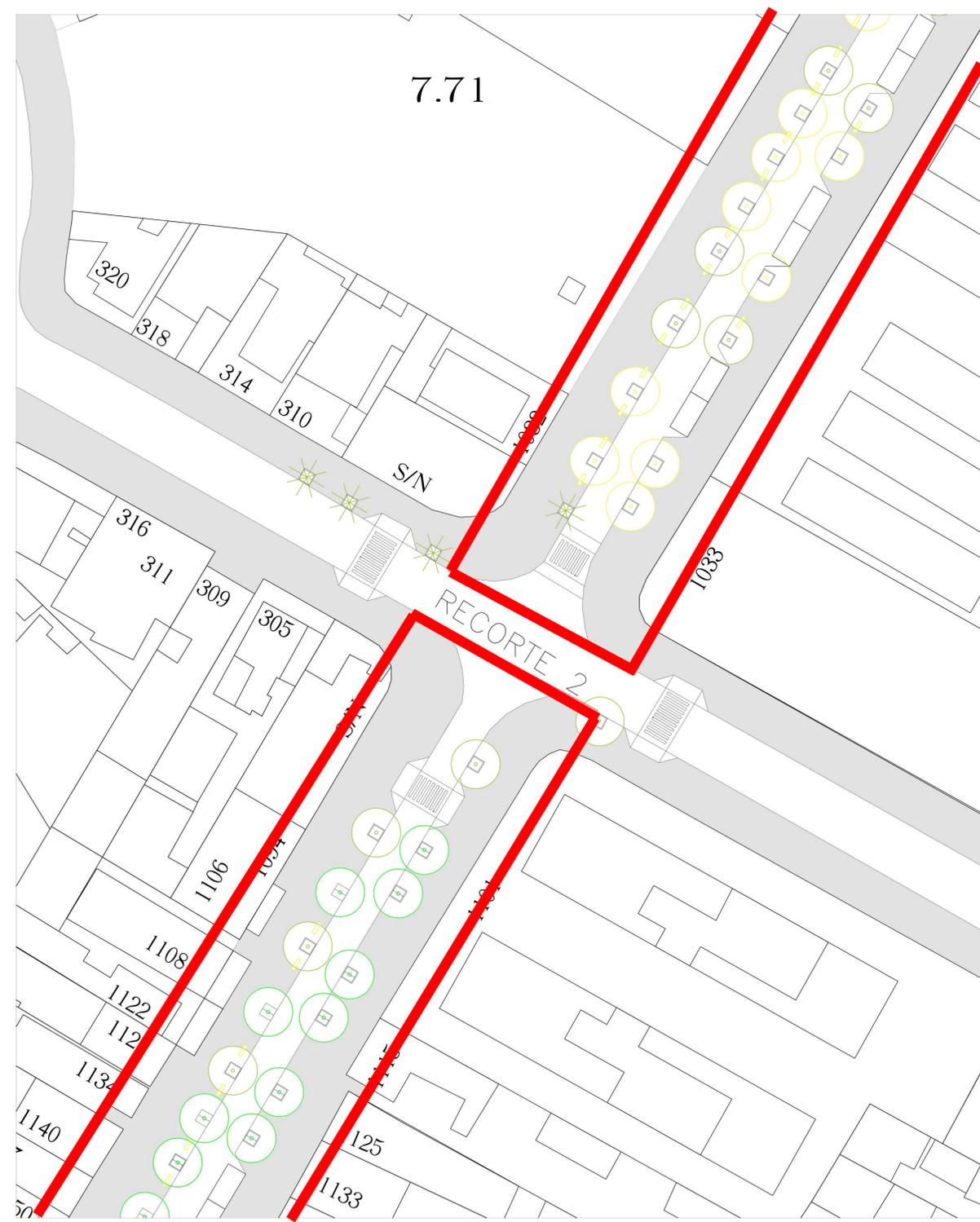
○ SIBIPIRUNA

1 RECORTE 2 – RUA MONTEVIDÉO  
ESC: 1/500

INSTITUIÇÃO:			
ESCOLA DE BELAS ARTES – UFRJ			
PROJETO:			
PROJETO PAISAGÍSTICO URBANÍSTICO DO BAIRRO DA PENHA			
ORIENTADOR:		AUTOR:	
VIRGÍNIA MARIA VASCONCELLOS		LIVIA ALVES DE MORAIS	
DATA:	DESENHO:	ESCALA:	NÚMERO DE FOLHAS:
FEV/2022	RECORTE 2	1:500	02

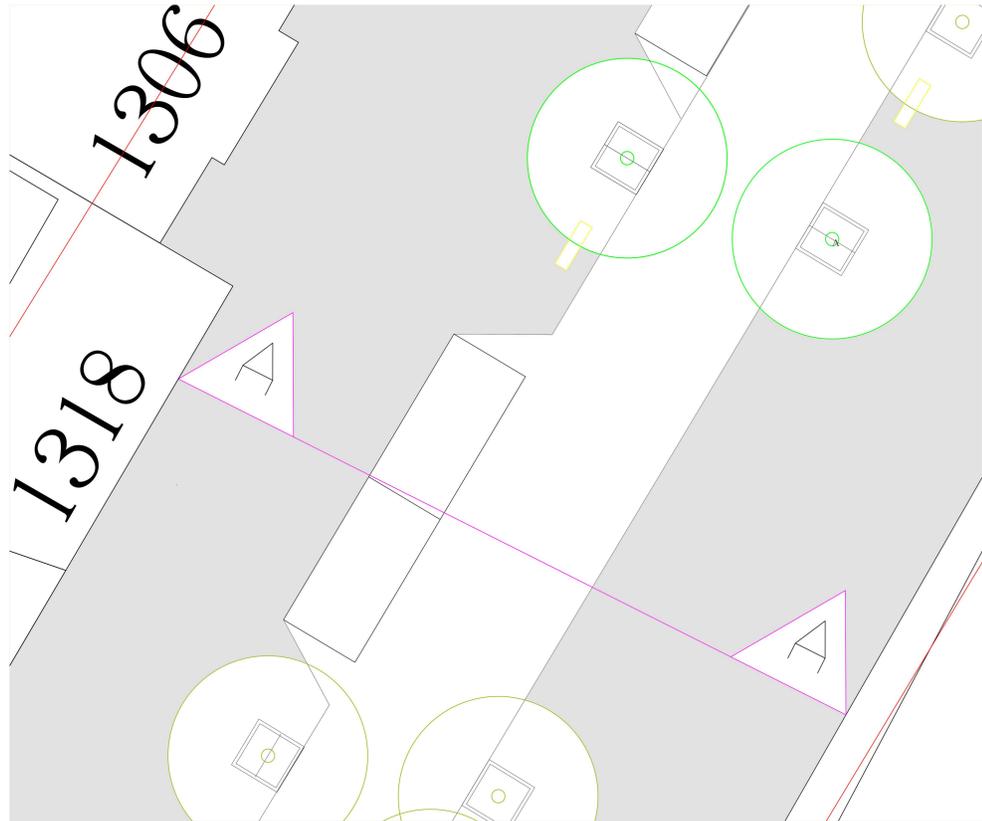


1 TRECHO 1 – RUA MONTEVIDÉO  
 ESC: 1/250

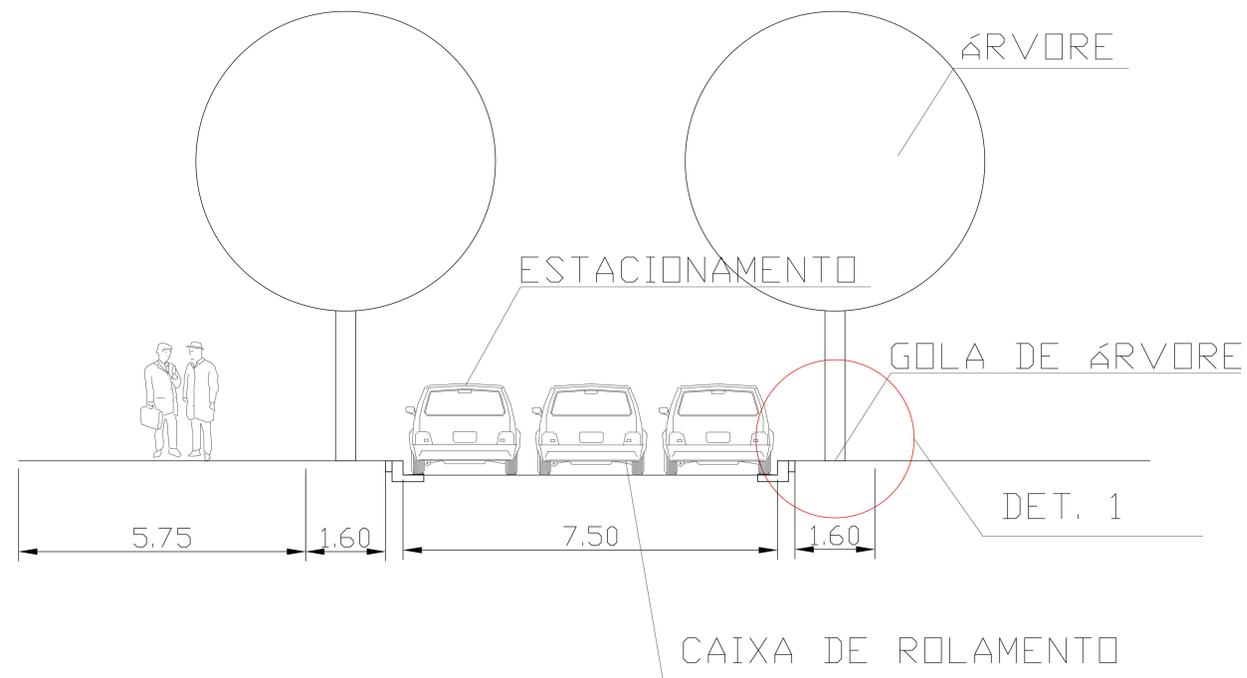


2 TRECHO 2 – RUA MONTEVIDÉO  
 ESC: 1/250

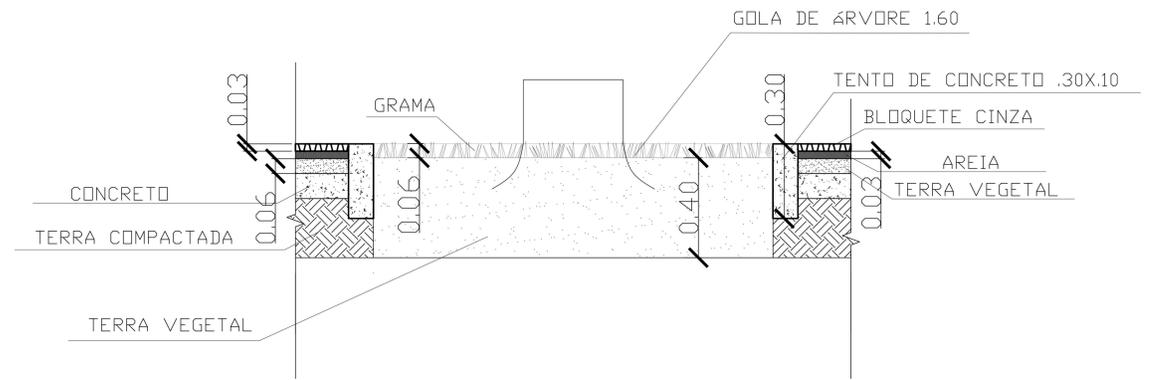
INSTITUIÇÃO:			
ESCOLA DE BELAS ARTES – UFRJ			
PROJETO:			
PROJETO PAISAGÍSTICO URBANÍSTICO DO BAIRRO DA PENHA			
ORIENTADOR:		AUTOR:	
VIRGÍNIA MARIA VASCONCELLOS		LIVIA ALVES DE MORAIS	
DATA:	DESENHO:	ESCALA:	NÚMERO DE FOLHAS:
FEV/2022	TRECHO 1 E 2	1:250	04



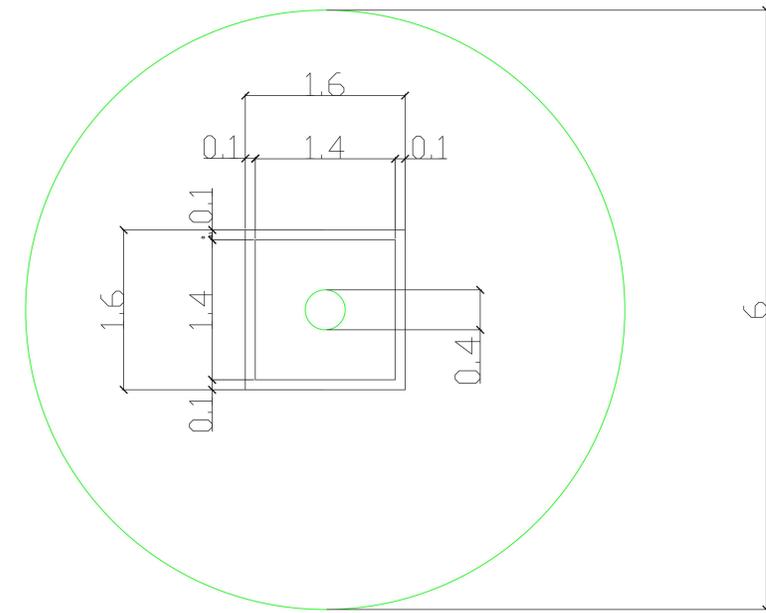
1 PLANTA CORTE A – RUA MONTEVIDÉO  
ESC: 1/75



2 CORTE A  
ESC: 1/50



3 DETALHAMENTO 1 – GOLA DE ÁRVORE  
ESC: 1/10



4 PLANTA BAIXA – GOLA DE ÁRVORE  
ESC: 1/20

INSTITUIÇÃO: ESCOLA DE BELAS ARTES – UFRJ			
PROJETO: PROJETO PAISAGÍSTICO URBANÍSTICO DO BAIRRO DA PENHA			
ORIENTADOR: VIRGÍNIA MARIA VASCONCELLOS		AUTOR: LIVIA ALVES DE MORAIS	
DATA: FEV/2022	DESENHO: PLANTA CORTE/CORTE/DET./PLANTA BAIXA	ESCALA:	NÚMERO DE FOLHAS: 05



1 RECORTE 3 – RUA DO COUTO  
ESC: 1/500



2 RECORTE 4 – RUA DO COUTO  
ESC: 1/500

LEGENDA:

PISO:

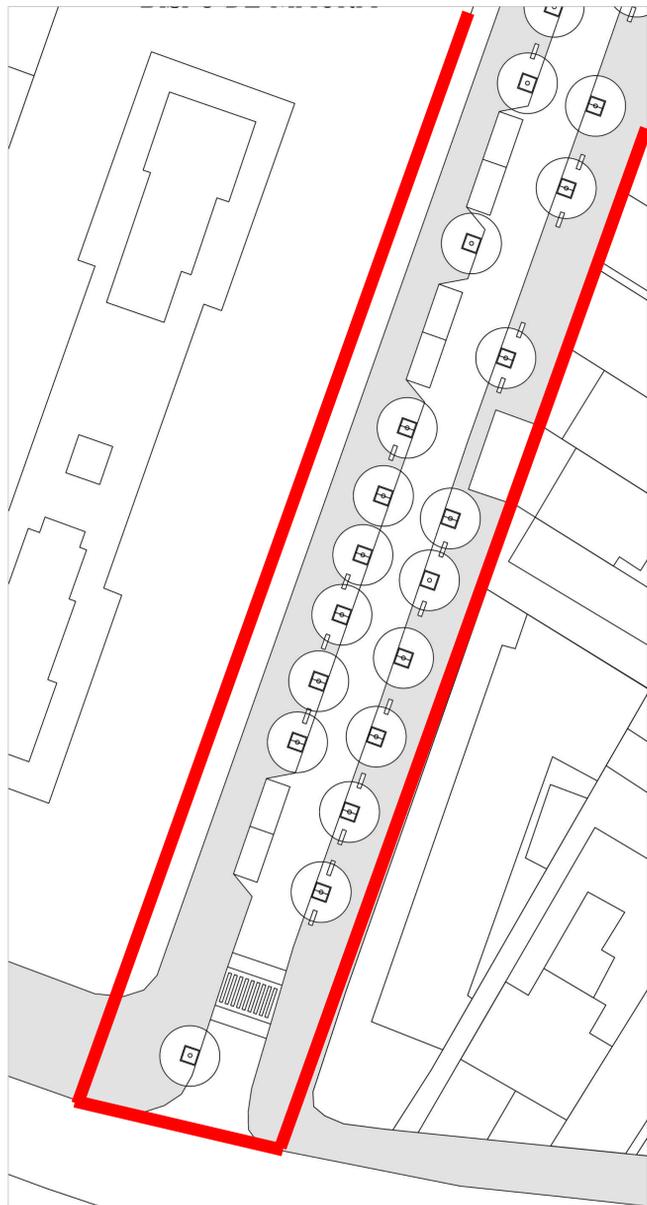
BLOQUETE CINZA

ÁRVORES PROPOSTAS:

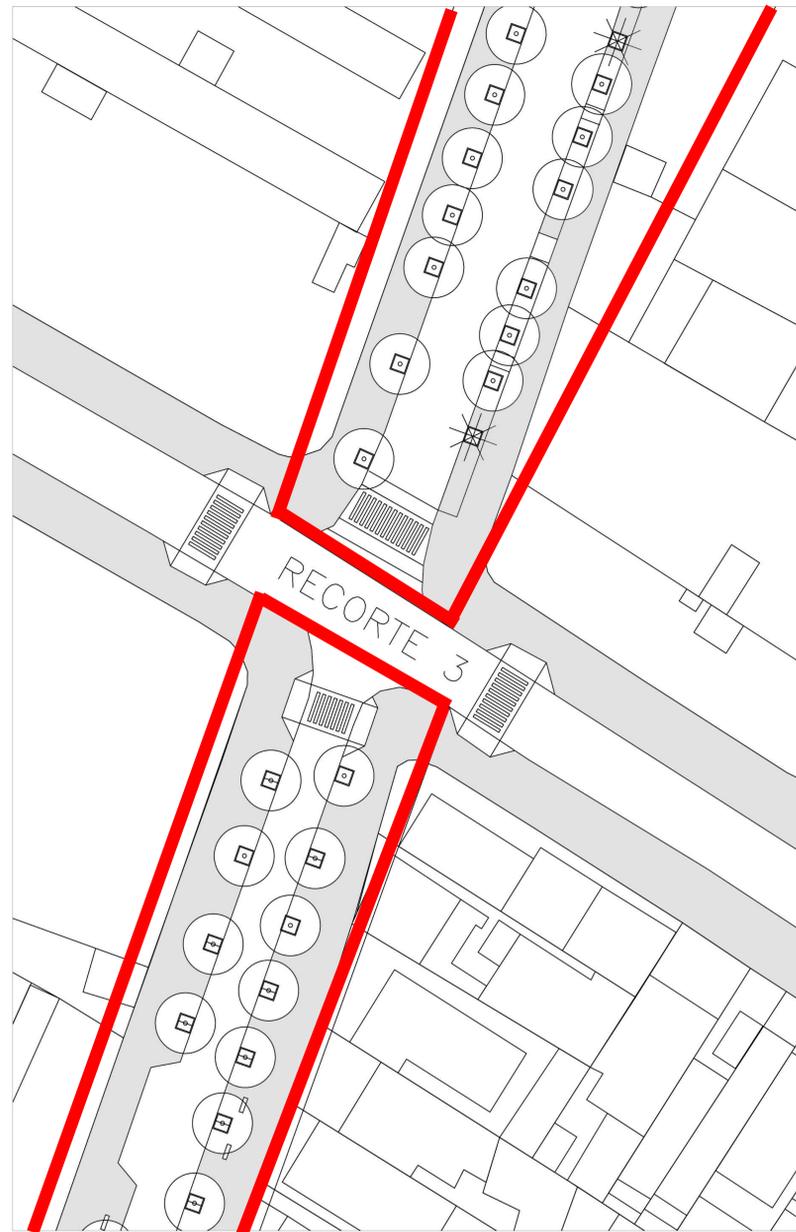
○ SIBIPIRUNA

○ PATA-DE-VACA

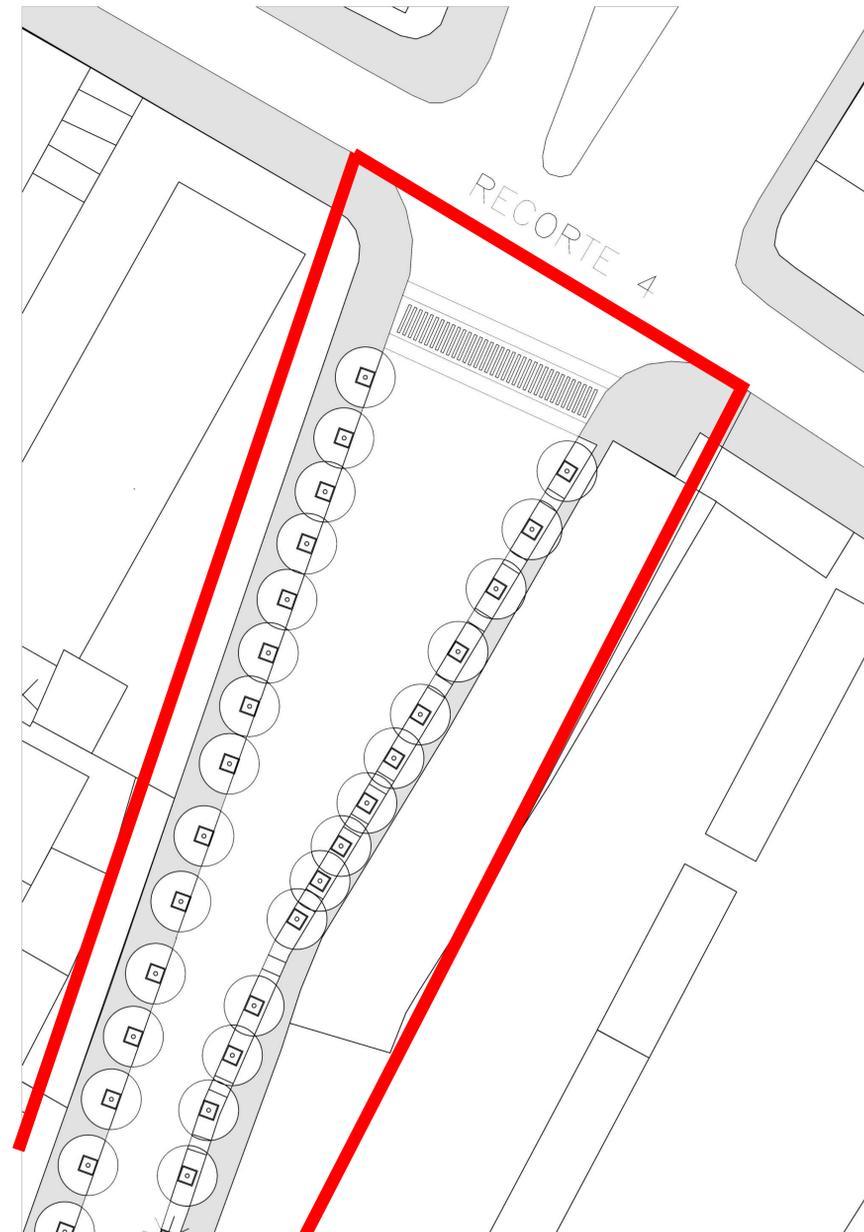
INSTITUIÇÃO:			
ESCOLA DE BELAS ARTES – UFRJ			
PROJETO:			
PROJETO PAISAGISTICO URBANÍSTICO DO BAIRRO DA PENHA			
ORIENTADOR:		AUTOR:	
VIRGÍNIA MARIA VASCONCELLOS		LIVIA ALVES DE MORAIS	
DATA:	DESENHO:	ESCALA:	NÚMERO DE FOLHAS:
FEV/2022	RECORTE 3 E 4	1:500	06



1 TRECHO 1 – RUA DO COUTO  
ESC: 1/250



2 TRECHO 2 – RUA DO COUTO  
ESC: 1/250



3 TRECHO 3 – RUA DO COUTO  
ESC: 1/250

INSTITUIÇÃO:			
ESCOLA DE BELAS ARTES – UFRJ			
PROJETO:			
PROJETO PAISAGÍSTICO URBANÍSTICO DO BAIRRO DA PENHA			
ORIENTADOR:		AUTOR:	
VIRGÍNIA MARIA VASCONCELLOS		LIVIA ALVES DE MORAIS	
DATA:	DESENHO:	ESCALA:	NÚMERO DE FOLHAS:
FEV/2022	TRECHO 1, 2 E 3	1:500	07

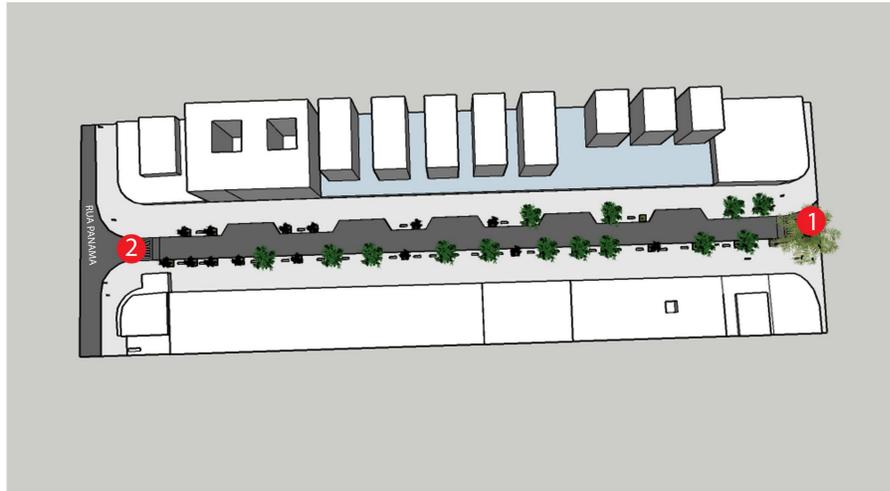
## QUADRO DE ESPECIFICAÇÃO DE ESPÉCIES



NÚMERO	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	QUANT. UNID.	PORTE EM M.
1	<i>Caesalínia peltophoroides</i>	SIBIPIRUNA	64	8-16m
2	<i>Bauhinia forticata</i>	PATA-DE-VACA	20	5-9m
3	–	ÁRVORE EXISTENTE	85	–
4	–	PALMEIRA EXISTENTE	6	–

### 1 QUADRO DE VEGETAÇÃO SEM ESCALA

INSTITUIÇÃO:			
ESCOLA DE BELAS ARTES – UFRJ			
PROJETO:			
PROJETO PAISAGÍSTICO URBANÍSTICO DO BAIRRO DA PENHA			
ORIENTADOR:		AUTOR:	
VIRGÍNIA MARIA VASCONCELLOS		LIVIA ALVES DE MORAIS	
DATA:	DESENHO:	ESCALA:	NÚMERO DE FOLHAS:
FEV/2022	QUADRO DE VEGETAÇÃO	SEM ESCALA	08



1 VISTA DO TOPO – RUA MONTEVIDEO ESQUINA RUA QUITO  
SEM ESCALA



2 PERSPECTIVA 1  
SEM ESCALA



3 PERSPECTIVA 2  
SEM ESCALA

INSTITUIÇÃO:			
ESCOLA DE BELAS ARTES – UFRJ			
PROJETO:			
PROJETO PAISAGISTICO URBANÍSTICO DO BAIRRO DA PENHA			
ORIENTADOR:		AUTOR:	
VIRGÍNIA MARIA VASCONCELLOS		LIVIA ALVES DE MORAIS	
DATA:	DESENHO:	ESCALA:	NÚMERO DE FOLHAS:
FEV/2022	PERSPECTIVAS	SEM ESCALA	09

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GLOBAL DESIGNING CITIES INITIATIVE (ed.). **Guia Global de Desenho de Ruas**. São Paulo: Senac, 2018.

LORENZI, Harri. **Árvores Brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 6. ed. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014.

CULLEN, Gordon. **Paisagem Urbana**. Nova Deli: Edições 70, 2008.

ARQUITETOS, Sotero. **Praça Marechal Deodoro**. 2018. Disponível em: [https://www.archdaily.com/968654/urban-redevelopment-of-marechal-deodoro-square-sotero-arquitetos?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.com/968654/urban-redevelopment-of-marechal-deodoro-square-sotero-arquitetos?ad_source=search&ad_medium=projects_tab). Acesso em: 21 dez. 2021.

ARQUITETURA, Bloco B; TERRA, Giz de. **Requalificação Urbana em Veranópolis - RS**. 2019. Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/br/916652/bloco-b-arquitetura-vence-concurso-para-requalificacao-urbana-em-veranopolis-rs?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com.br/br/916652/bloco-b-arquitetura-vence-concurso-para-requalificacao-urbana-em-veranopolis-rs?ad_medium=gallery). Acesso em: 21 dez. 2021.

MAPAS:

<https://www.google.com.br/maps>

<https://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/>