

# DE CANTEIROS CENTRAIS A ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER: formas lineares do sistema de espaços livres

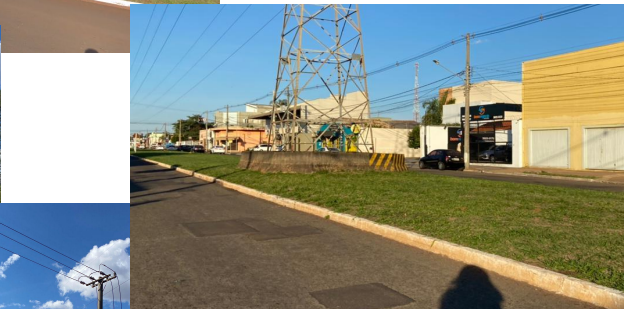
ARIZA LOPES

Orientador: Prof. Dr. Julio César Botega do Carmo

CAMPO GRANDE  
2021



## os canteiros centrais



# canteiros centrais sendo utilizados pelo Brasil

em Cascavel no Paraná



em Curitiba no Paraná



em Jundiaí em São Paulo



em Teresina no Piauí



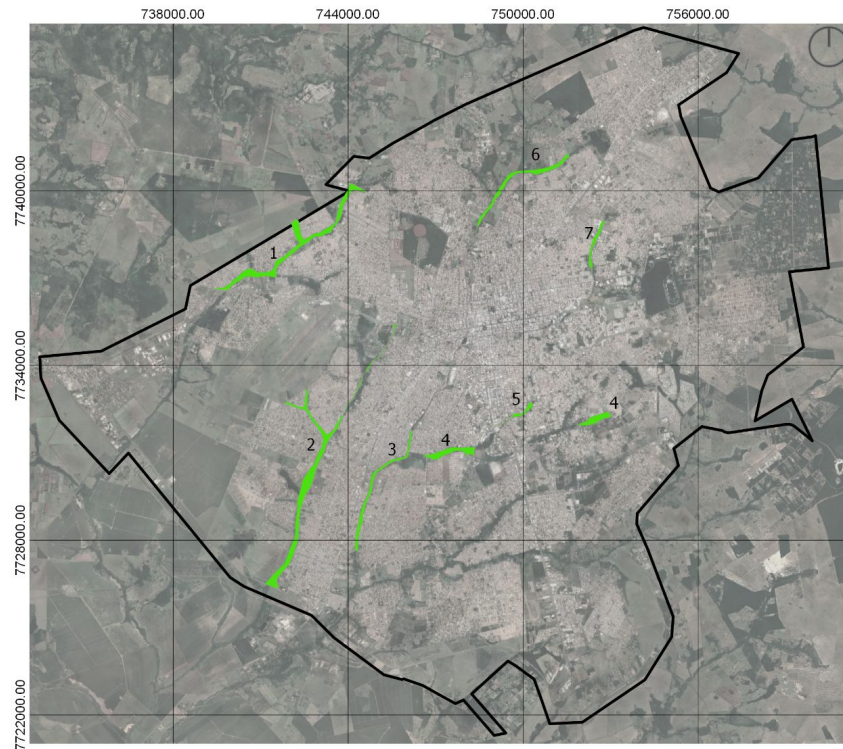
# o espaço público de recreação em campo grande

Para compreender o espaço livre público de recreação na cidade de Campo Grande aborda-se Weingartner (2008) onde é proposta a categorização das tipologias de parque e praças:

PARQUES	PRAÇAS
PARQUES DE CONSERVAÇÃO	PRAÇA RECREATIVA CULTURAL
PARQUES DE RECREAÇÃO E CONSERVAÇÃO	PRAÇA RECREATIVA
PARQUES DE RECREAÇÃO	PRAÇA ESPORTIVA
PARQUES RECREATIVOS CULTURAIS	PRAÇA CONTEMPLATIVA
PARQUE HISTÓRICO	PRAÇA AJARDINADA
	PRAÇA COMERCIAL
	PRAÇA DO SISTEMA VIÁRIO
	EIXOS DE ANIMAÇÃO

Observa-se que o canteiro central se insere em duas tipologias: as praças do sistema viário e os eixos de animação. Com isso, entende-se que o uso dos canteiros centrais para o lazer e estar já existem na cidade de Campo Grande.

## Parques lineares em Campo Grande



### LEGENDA

- PERIMETRO URBANO
- PARQUES LINEARES

- 1- Parque Linear do Imbirussu
- 2- Parque Linear do Lagoa
- 3- Parque Linear do Anhanduí
- 4- Parque Linear do Bandeira
- 5- Parque Linear do Cabaça/ Juscelino Kubitschek
- 6- Parque Linear do Segredo
- 7- Parque Linear do Sóter

Fonte: SEMADUR, 2021.  
Elaborado pela autora.

# os canteiros centrais em Campo Grande

Orla Morena



Av. Afonso Pena



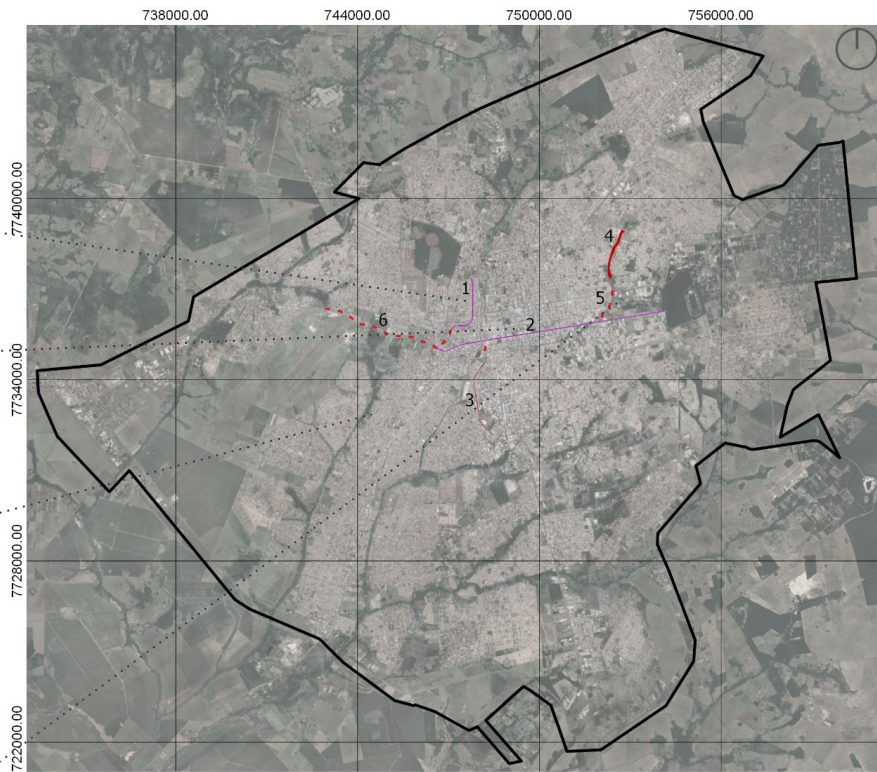
Av. Fábio Zahran



Av. Nelly Martins



## Eixos de animação completos e incompletos em Campo Grande



### LEGENDA

- PERIMETRO URBANO
- EIXOS DE ANIMAÇÃO COMPLETOS
- EIXOS DE ANIMAÇÃO INCOMPLETOS
- CONTINUAÇÃO DOS EIXOS DE ANIMAÇÃO (SEM QUALIFICAÇÃO)

- 1- Orla Morena
- 2- Avenida Afonso Pena
- 3- Avenida Fábio Zahran
- 4- Avenida Nelly Martins
- 5- Rua Professor Luis Alexandre de Oliveira
- 6- Avenida Duque de Caxias

Fonte: SEMADUR, 2021.  
Elaborado pela autora.

# os canteiros centrais em Campo Grande

Terminal Morenã



Terminal Aero Rancho



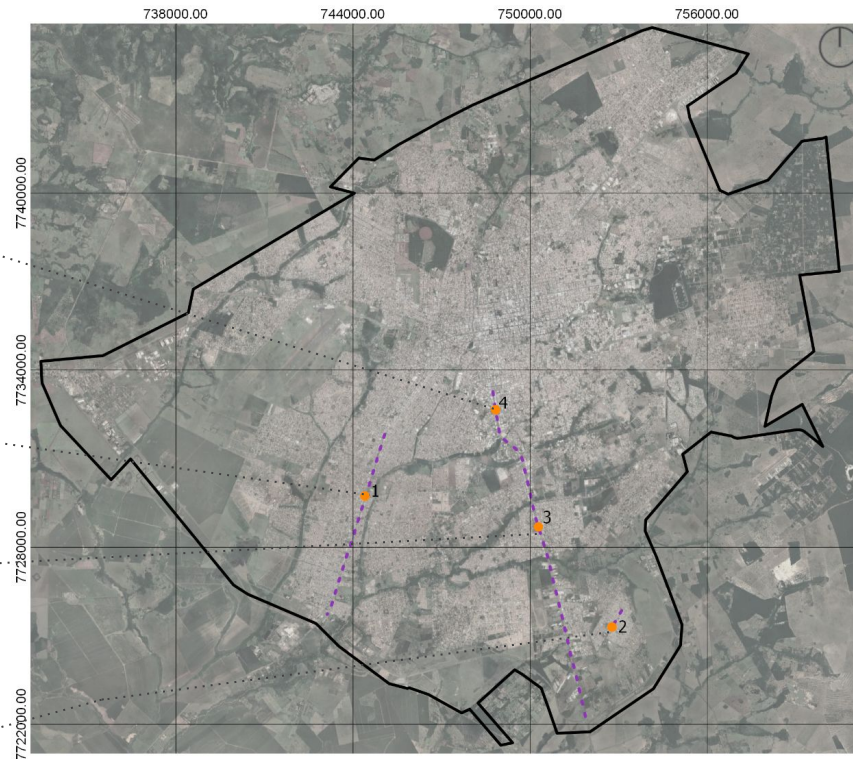
Terminal Guaicurus



Terminal Moreninhas

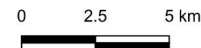


Terminais de ônibus inseridos no canteiro central



## LEGENDA

- PERIMETRO URBANO
  - TERMINAIS DE ÔNIBUS
  - - - VIAS ONDE OS TERMINAIS ESTÃO INSERIDOS
- 1- TERMINAL AERO RANCHO
  - 2- TERMINAL MORENINHAS
  - 3- TERMINAL GUAICURUS
  - 4- TERMINAL MORENÃO



Fonte: SEMADUR, 2021.  
Elaborado pela autora.

# referências projetuais

## Parque Linear HXQ

\_ escolha de bairro onde é necessário um espaço público qualificado;

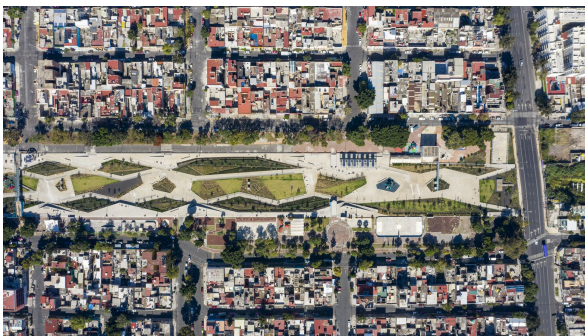
\_ propostas de espaços comerciais, esportivos, culturais, recreativos e ecológicos.



## Parque Linear do Grande Canal

\_ composição geométrica para criar os espaços de vegetação e lazer;

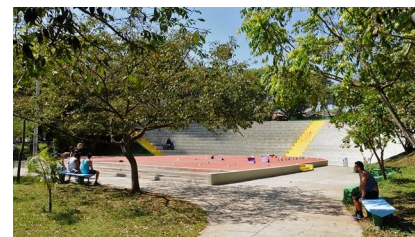
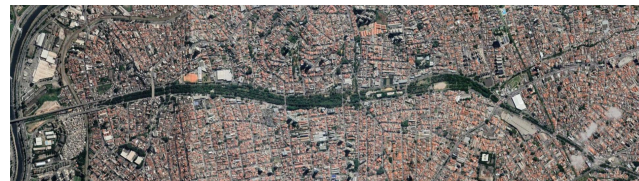
\_ caminhos definidos que permitem o pedestre cruzar o canteiro sem desvios longos.



## Parque Linear Tiquatira

\_ infraestrutura completa para todas as idades;

\_ arborização que fornece suporte aos espaços projetados no parque.



**A cidade viva, segundo Gehl (2014), é aquela que convida as pessoas a caminharem, pedalarem ou permanecerem nos espaços livres que oferece.**



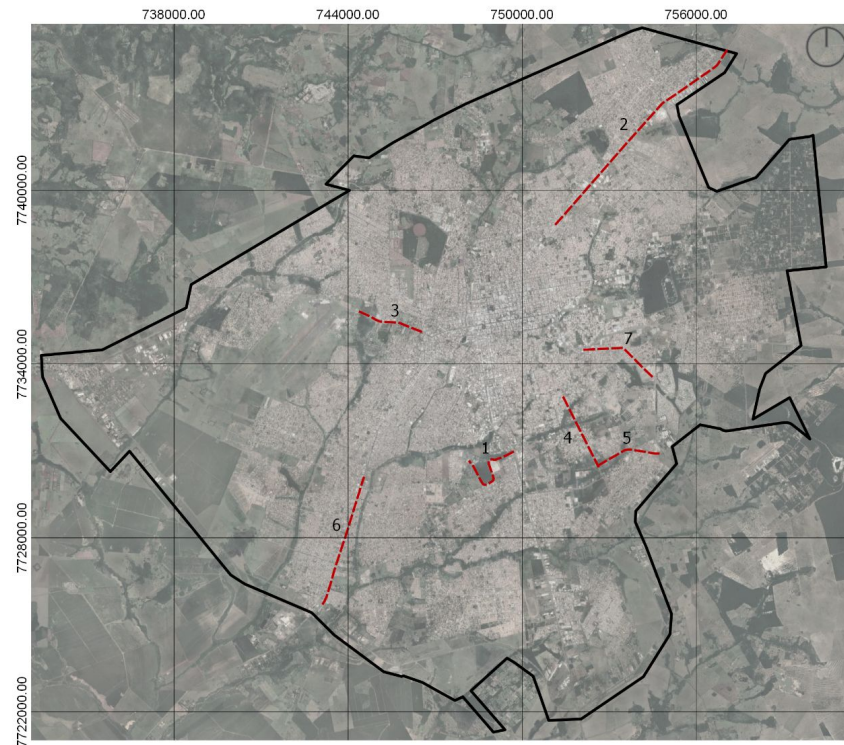
# diretrizes para a escolha do local de projeto

	Avenida Sen. Antônio Mendes Canale	Avenida Cônsul Assaf Trad	Avenida Duque de Caxias	Avenida Rita Vieira de Andrade	Rua Novo Estado/Maria Damas	Avenida Gunter Hans	Avenida Marquês do Pombal
NÃO POSSUIR CÔRREGO	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende
LARGURA DO CANTEIRO	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende
EXTENSÃO TOTAL	Atende	Não Atende	Atende	Atende	Não Atende	Não Atende	Atende
CONEXÕES COM ÁREAS VERDES	Atende com observações	Não Atende	Atende	Atende	Não Atende	Atende	Não Atende
ÍNDICE DE EXCLUSÃO SOCIAL	Atende	Atende	Não Atende	Atende	Atende	Atende	Não Atende

## LEGENDA

- ATENDE
- ATENDE COM OBSERVAÇÕES
- NÃO ATENDE

## Vias analisadas



## LEGENDA

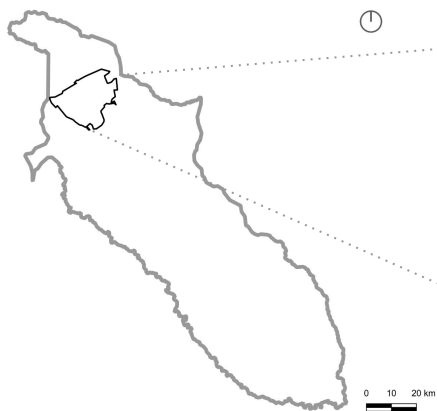
- PERÍMETRO URBANO
- VIAS ANALISADAS

- 1- Avenida Senador Antônio Mendes Canale
- 2- Avenida Cônsul Assaf Trad
- 3- Avenida Duque de Caxias (parte)
- 4- Avenida Rita Vieira de Andrade
- 5- Rua Novo Estado e Rua Maria Luísa P. Damas
- 6- Avenida Gunter Hans
- 7- Avenida Marquês do Pombal

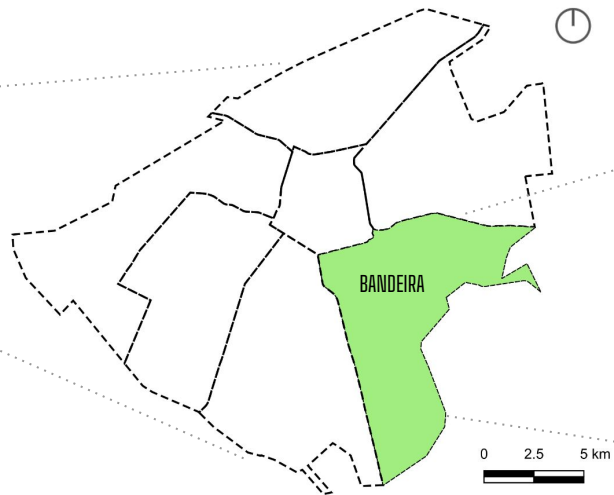
Fonte: SEMADUR, 2021.  
Elaborado pela autora.

# localização do projeto

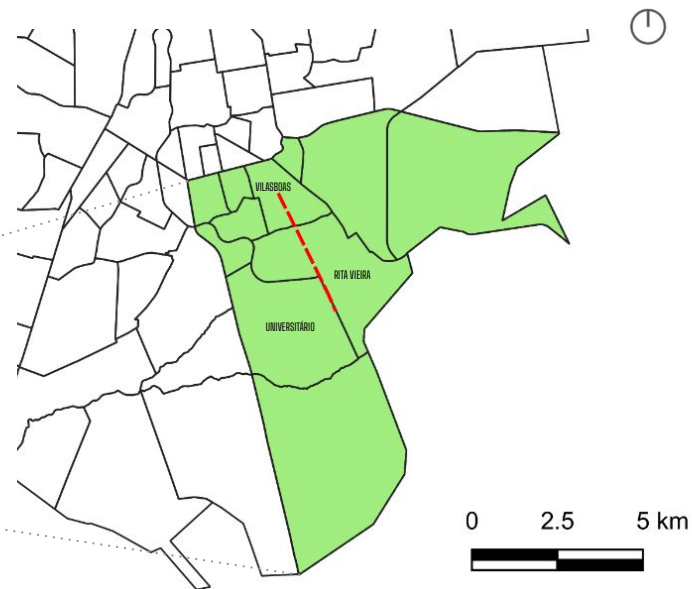
o local do projeto está situado dentro do perímetro urbano de Campo Grande



na região urbana do Bandeira

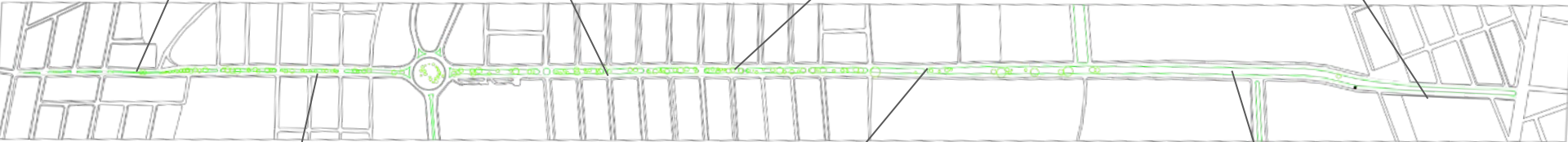


entres os bairros VilasBoas e Rita Vieira (paralelo ao Universitário)



# mapa geral da avenida rita vieira de andrade

sem escala



# análise do bairro

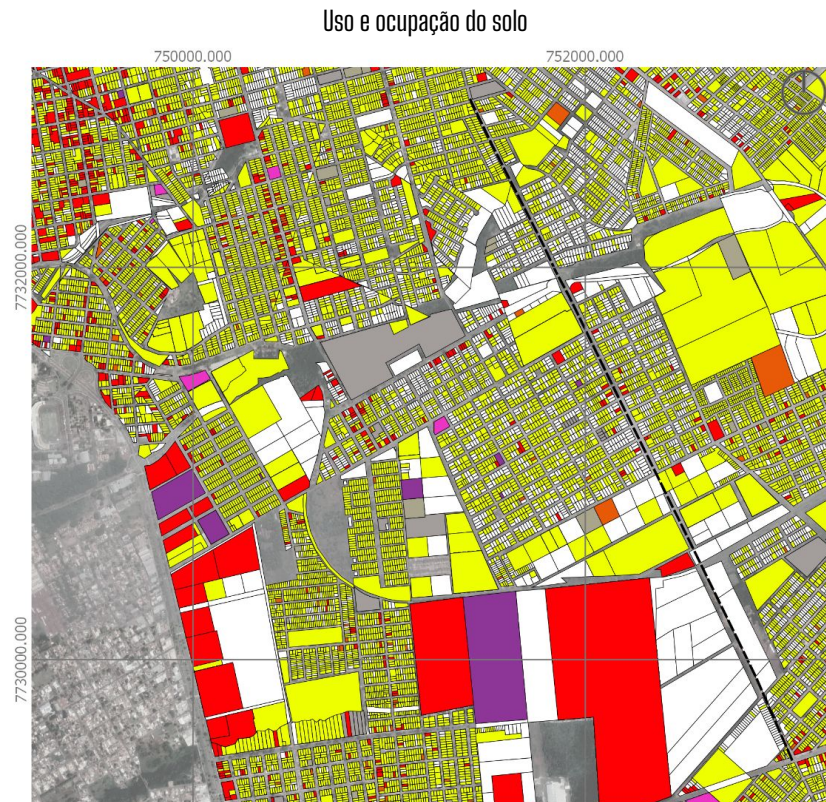
Para as decisões de público-alvo e setorização de projeto foi necessário observar as características da população do bairro Rita Vieira e do bairro Vilasboas, como o total da população do bairro, as idades e a renda per capita.

No mapa de uso e ocupação do solo compreende-se que em sua maioria a área próxima ao local de projeto é residencial e com muitos lotes sem ocupação.

## Aspectos demográficos e econômicos

VARIÁVEIS	RITA VIEIRA	VILASBOAS
POPULAÇÃO TOTAL	13.693	6.688
POPULAÇÃO COM IDADE DE 0 A 4 ANOS	1.146	390
POPULAÇÃO COM IDADE DE 0 A 14 ANOS	3.414	1.230
POPULAÇÃO COM IDADE DE 15 A 64 ANOS	9.599	4.973
POPULAÇÃO COM IDADE DE 65 ANOS OU MAIS	680	485
DENSIDADE DEMOGRÁFICA (hab/ha)	16,22	22,41
RENDA PER CAPITA	R\$ 754,70	R\$ 1.814,67

Fonte: Perfil Socioeconômico de Campo Grande, 2020, Dados do IBGE, Censo Demográfico 2010.



### LEGENDA

--- AV. RITA VIEIRA DE ANDRADE  
(área de intervenção)

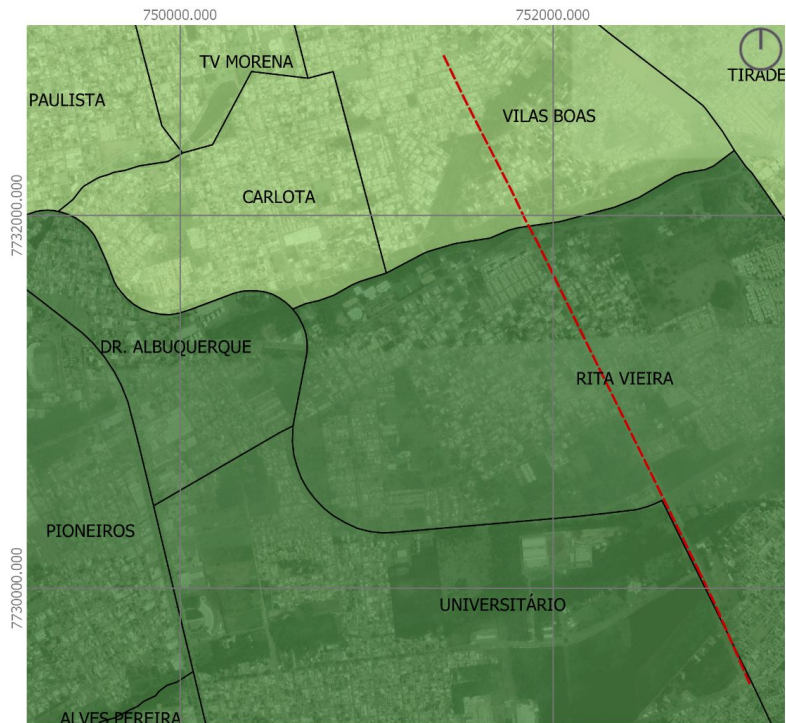
- RESIDENCIAL
- COMERCIAL
- MISTO
- INDUSTRIAL
- PÚBLICO
- FINS ESSENCIAIS
- VAZIOS

0 250 500 m

Fonte: SEMADUR, 2021.  
Elaborado pela autora.

# análise do bairro

## Zoneamento Urbano



### LEGENDA

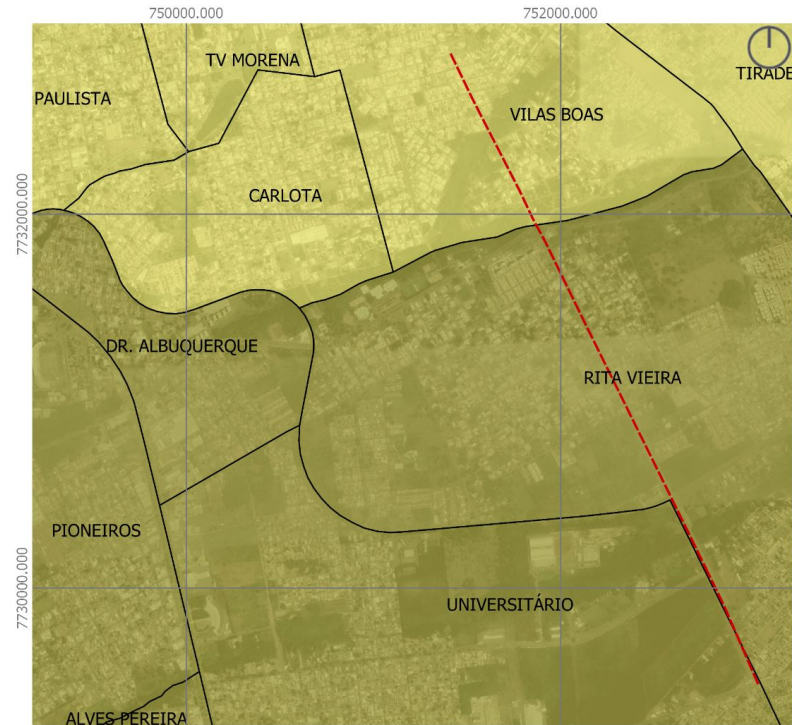
- LIMITES ENTRE OS BAIRROS
- - - AV. RITA VIEIRA DE ANDRADE (área de intervenção)
- ZONA 3
- ZONA 4

0 250 500 m



Fonte: SEMADUR, 2021.  
Elaborado pela autora.

## Zoneamento Ambiental



### LEGENDA

- LIMITES ENTRE OS BAIRROS
- - - AV. RITA VIEIRA DE ANDRADE (área de intervenção)
- ZONA 3
- ZONA 4

0 250 500 m



Fonte: SEMADUR, 2021.  
Elaborado pela autora.

# análise do bairro

## Zonas Especiais de Interesse Ambiental



### LEGENDA

- LIMITES ENTRE OS BAIROS
- - - AV. RITA VIEIRA DE ANDRADE  
(área de intervenção)
- ZEIA 1
- ZEIA 2
- ZEIA 4

Fonte: SEMADUR, 2021.  
Elaborado pela autora.

## Corpos hídricos



### LEGENDA

- - - AV. RITA VIEIRA DE ANDRADE  
(área de intervenção)
- HIDROGRAFIA

Fonte: SEMADUR, 2021.  
Elaborado pela autora.

# análise do bairro

## Ciclovias existentes

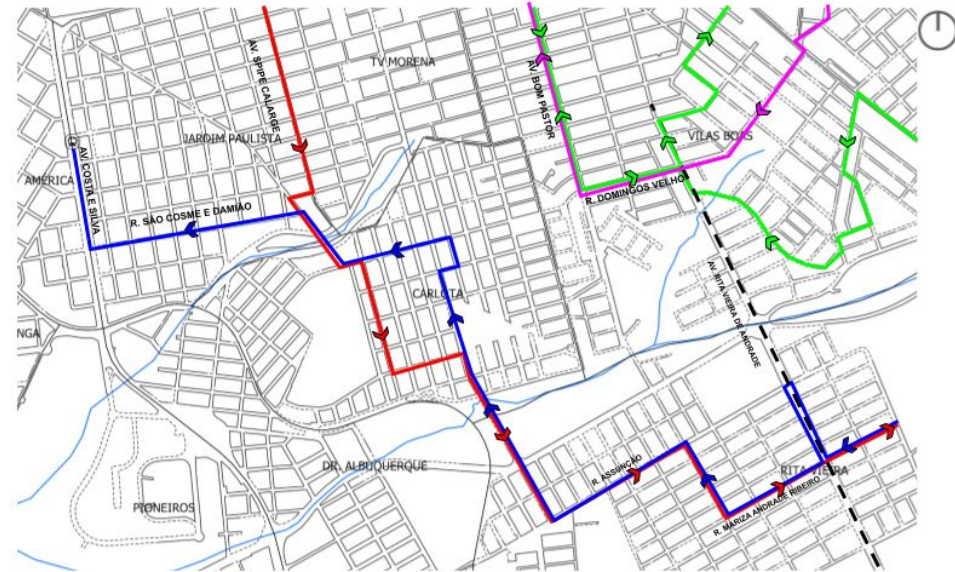


### LEGENDA

- AV. RITA VIEIRA DE ANDRADE (área de intervenção)
- CICLOVIAS

Fonte: SEMADUR, 2021.  
Elaborado pela autora.

## Rotas de ônibus existentes



### LEGENDA

- AV. RITA VIEIRA DE ANDRADE (área de intervenção)
- HIDROGRAFIA
- LINHA 013
- LINHA 509
- LINHA 522
- LINHA 513
- 🚌 TERMINAL MORENÃO

Fonte: Consórcio Guaiçurus, 2021.  
Elaborado pela autora.

# análise do bairro

## Vias não pavimentadas



### LEGENDA

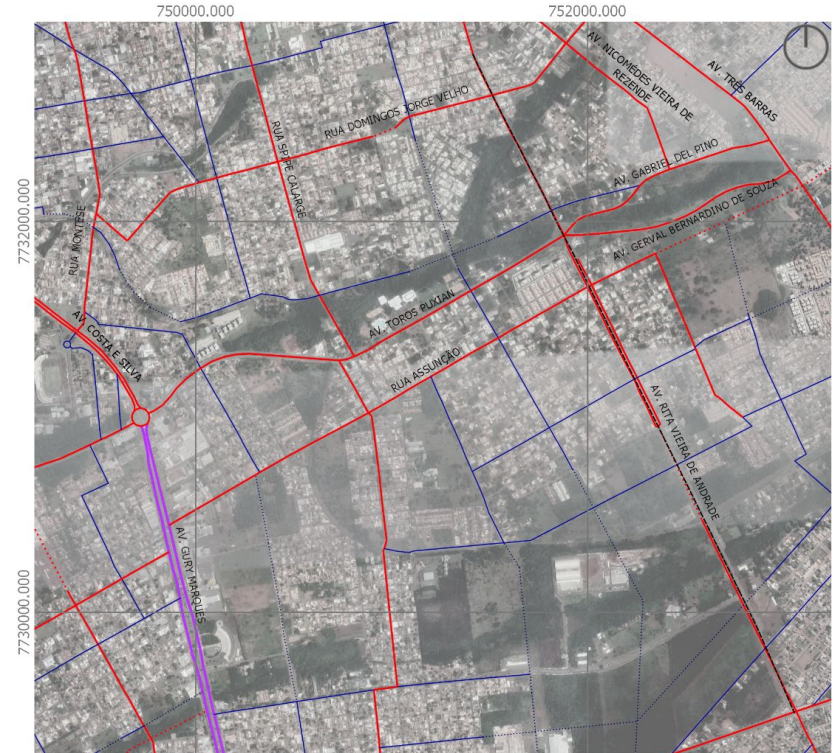
- AV. RITA VIEIRA DE ANDRADE (área de intervenção)
- VIAS SEM PAVIMENTAÇÃO

0 250 500 m



Fonte: SEMADUR, 2021.  
Elaborado pela autora.

## Hierarquia viária



### LEGENDA

- AV. RITA VIEIRA DE ANDRADE (área de intervenção)
- VIA DE TRÂNSITO RÁPIDO
- VIA ARTERIAL
- VIA ARTERIAL PROJETADA
- VIA COLETORA
- VIA COLETORA PROJETADA

0 250 500 m

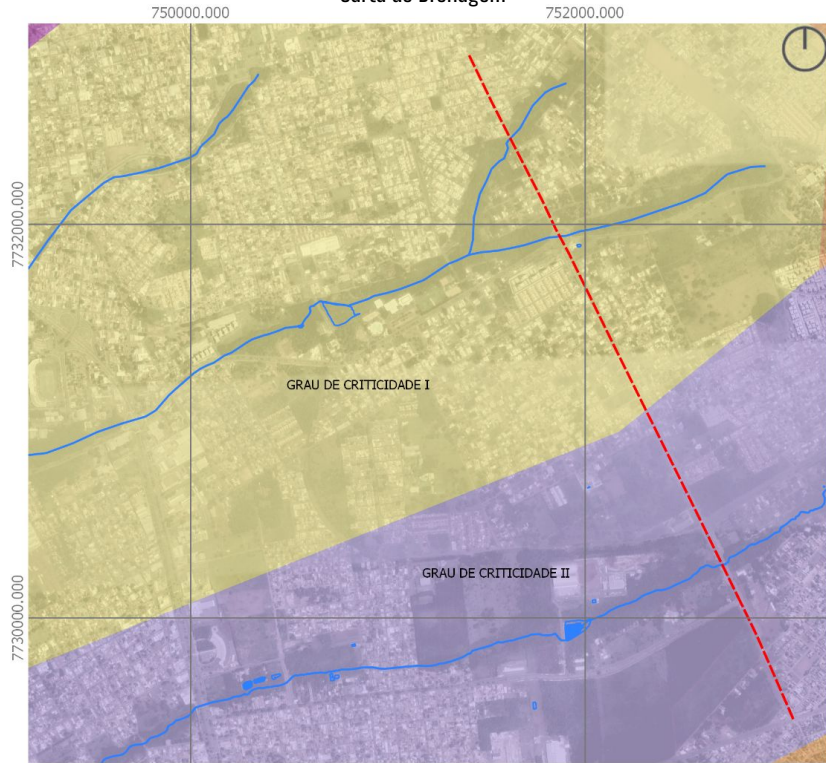


Fonte: SEMADUR, 2021.  
Elaborado pela autora.



# análise do bairro

## Carta de Drenagem



### LEGENDA

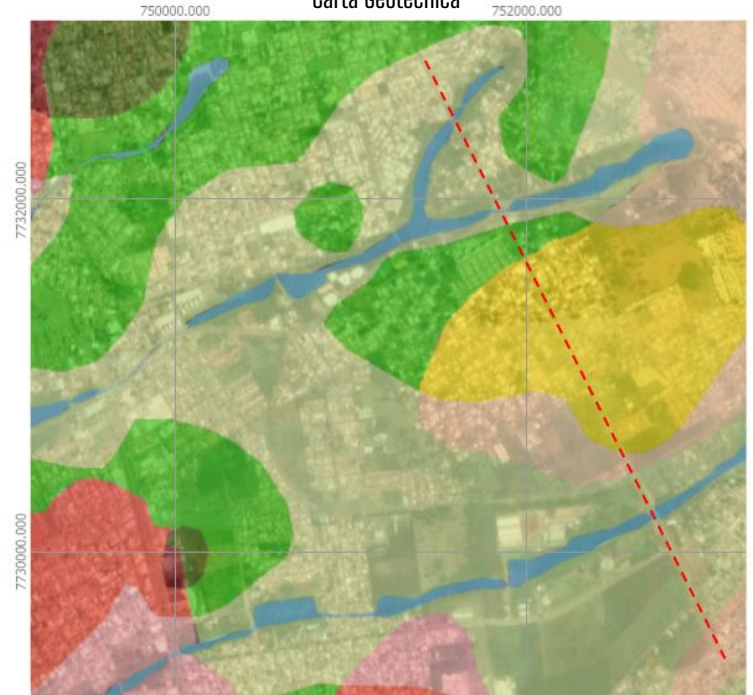
- AV. RITA VIEIRA DE ANDRADE (área de intervenção)
- HIDROGRAFIA
- GRAU DE CRITICIDADE I
- GRAU DE CRITICIDADE II

0 250 500 m



Fonte: SEMADUR, 2021.  
Elaborado pela autora.

## Carta Geotécnica



### LEGENDA

- AV. RITA VIEIRA DE ANDRADE (área de intervenção)
- UNIDADE HOMOGÊNEA I A
- UNIDADE HOMOGÊNEA I B
- UNIDADE HOMOGÊNEA II A
- UNIDADE HOMOGÊNEA II B
- UNIDADE HOMOGÊNEA IV

0 250 500 m



Fonte: SEMADUR, 2021.  
Elaborado pela autora.

# diretrizes

DIRETRIZES DO PROJETO
Pavimentação das vias e adequação das dimensões de faixas de rolamento e estacionamento.
Criação de passeios nas vias que não possuem, além de adequação dos existentes.
Sinalização horizontal e vertical completa.
Novo sistema de drenagem com bocas-de-lobo dimensionadas corretamente.
Criação de ciclovia na Rua do Marco e Avenida Guaicurus.
Extensão de ciclovias da Avenida Frida Puxian.
Grande permeabilidade no espaço do projeto.
Espaços variados para todas as idades.

# programa

ESPAÇO	DESCRIÇÃO
Academia ao ar livre	Área destinada à prática de exercícios físicos com aparelhos a fim de estimular a iniciação prática de exercícios e que estes possam ser realizados a qualquer momento, por qualquer pessoa, sem custo algum.
Área de estar	Área para convívio e permanência para os usuários do parque. Vegetação suprimida em parte da área para plantio de espécies convidativas visualmente o ano inteiro.
Área de esportes	Área destinada à prática de esportes em grupo. Conta com 4 quadras esportivas para a práticas das modalidades: futsal, handebol, vôlei e basquete.
Área de piquenique	Área destinada a piquenique e alimentação para estímulo da convivência familiar e de amigos. Mobiliários inseridos: bancos, mesas, lixeiras, postes de iluminação.
Espaço comercial	Espaço voltado para comerciantes que já ocupam o canteiro central do local de projeto. Mobiliários inseridos: bancos, mesas, lixeiras, postes de iluminação.
Pet Place	Área destinada à permanência de animais de estimação e seus donos. Mobiliários inseridos: bancos, mesas, lixeiras, postes de iluminação, brinquedos para os animais.
Pista de Skate	Área destinada à prática de esportes individuais em pista, como patins e skate. Mobiliário inserido: rampas, bancos, lixeiras e postes de iluminação.
Playground	Área voltada à permanência de crianças. Mobiliário inserido: bancos, balanços, escorregadores, gangorras, circuito motor e postes de iluminação.
Sanitários	Para a consolidação do parque é visada a permanência da população. Assim faz se necessário a locação de banheiros e bebedouros. Mobiliários inseridos: Vaso sanitário, pia, divisória, bebedouros.

# ciclovias propostas

Propõe-se a integração da ciclovia do projeto com as ciclovias existentes.

A ciclovia do projeto seguirá toda a Avenida Rita Vieira de Andrade e criará conexões com a Rua do Marco e uma parte da Rua Spipe Calarge que levará até a ciclovia existente da Avenida Noroeste. Também visa dar continuidade à ciclovia na Avenida Frida Puxian até a Avenida Gury Marques e por fim, se conecta com uma ciclovia proposta na Avenida Guaicurus até a Avenida Gury Marques novamente.

## LEGENDA

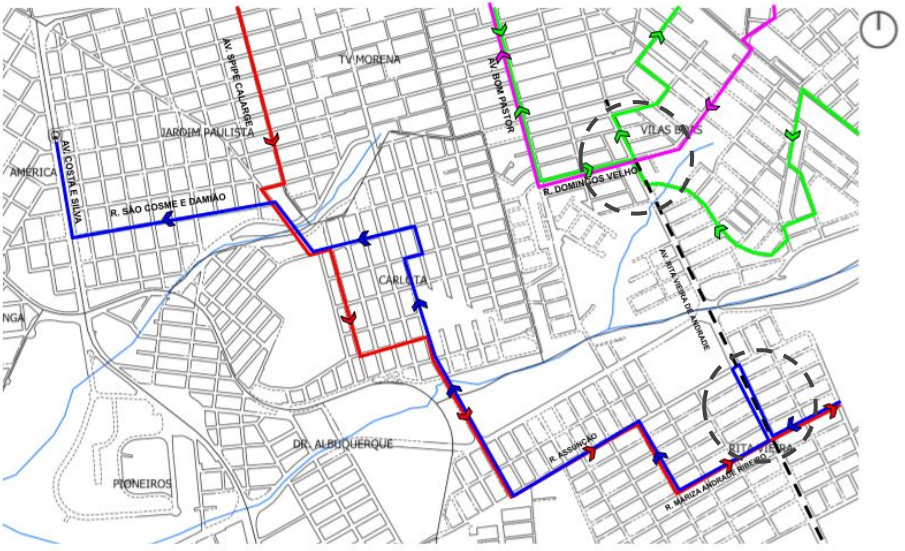
- AV. RITA VIEIRA DE ANDRADE  
(CICLOVIA PROPOSTA NO PROJETO)
  - CICLOVIAS EXISTENTES
  - CICLOVIAS PROPOSTAS
- 1- RUA DO MARCO
  - 2- RUA SPIPE CALARGE
  - 3- AVENIDA NOROESTE
  - 4- AVENIDA FRIDA PUXIAN
  - 5- AVENIDA GURY MARQUES
  - 6- AVENIDA GUAICURUS



# rota de ônibus proposta

A decisão do projeto é reduzir o número de faixas de rolamento ao máximo e colocar pontos de ônibus e a passagem de rotas nas vias próximas ao projeto. Para possibilitar a passagem do ônibus com segurança, as rotas das linhas 013, 513 e 522 foram levemente alteradas, para passarem em um ponto do projeto onde são propostos cruzamentos elevados.

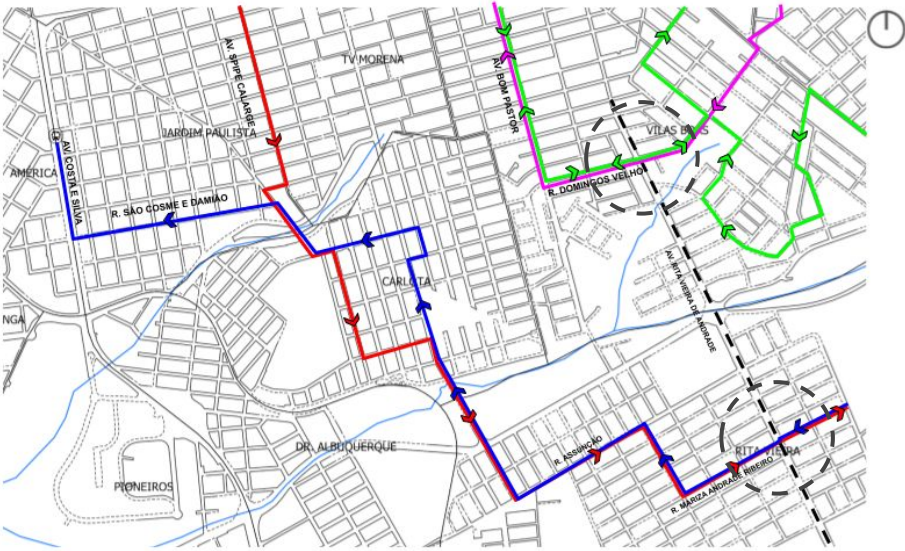
Rotas de ônibus existentes



- LEGENDA**
- - - AV. RITA VIEIRA DE ANDRADE (área de intervenção)
  - HIDROGRAFIA
  - LINHA 013
  - LINHA 509
  - LINHA 522
  - LINHA 513
  - 🚌 TERMINAL MORENÃO

Fonte: Consórcio Guaicurus, 2021.  
Elaborado pela autora.

Rotas de ônibus propostas



- LEGENDA**
- - - AV. RITA VIEIRA DE ANDRADE (área de intervenção)
  - HIDROGRAFIA
  - LINHA 013
  - LINHA 509
  - LINHA 522
  - LINHA 513
  - 🚌 TERMINAL MORENÃO

Fonte: Consórcio Guaicurus, 2021.  
Elaborado pela autora.

# planta geral do projeto

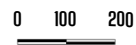
sem escala



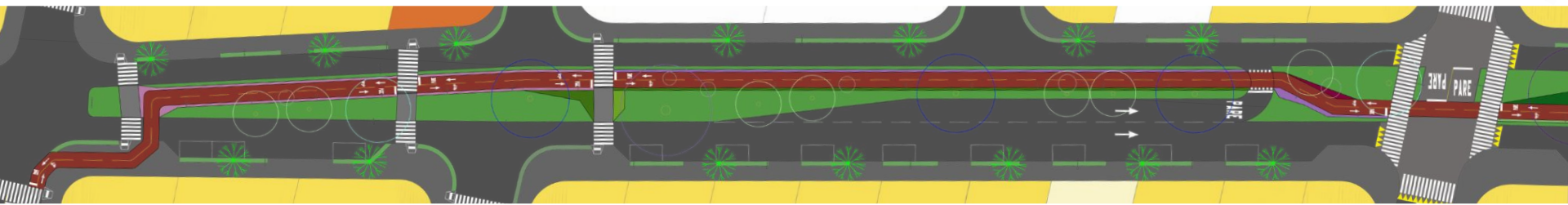
TRECHO 1

TRECHO 2

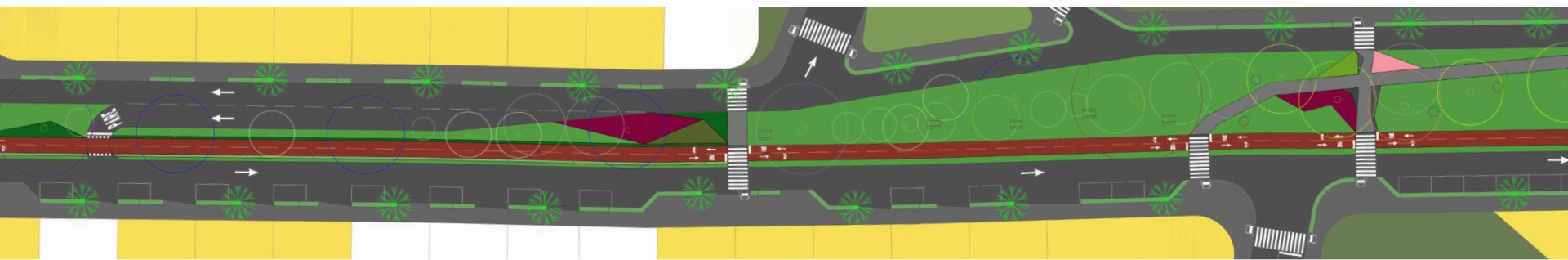
TRECHO 3



# trecho 1 - A



# trecho 1 - B



## LEGENDA

### PISOS

CICLOVIA	CONCRETO POLIDO CLARO
FULGET	AREIA
FULGET ESCURO	PISO INTERTRAVADO
BORRACHA	FAIXA DE SERVIÇO
CONCRETO POLIDO	ASFALTO

### ÁRVORES

IPÊ BRANCO	PITANGUEIRA
IPÊ ROXO	TARUMÃ
JACARANDÁ	EXISTENTE MANTIDA
PAINEIRA	EXISTENTE RETIRADA
BURITI/ BOCAIUVA/CARANDÁ	

### PISO VEGETAL/ FORRAÇÃO

PERIQUITO-VERMELHO	LÍRIO DO VENTO
DINHEIRO-EM-PENCA	CAMPIM CHORÃO
PLANTA-MOSAICO	DRACENA-DE-MADAGASCAR
HERA-DA-ALGÉRIA	CAPIM DO TEXAS
SINGÔNIO	BROMÉLIA RAINHA

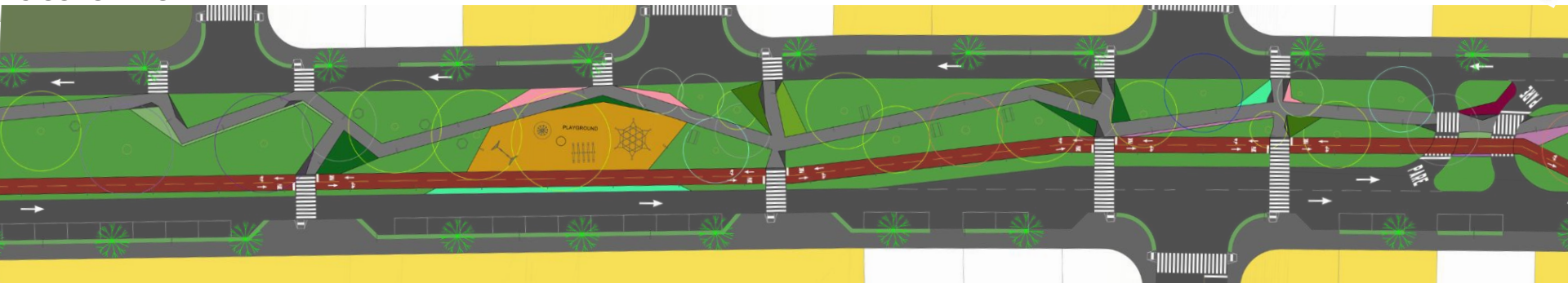
### USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

RESIDENCIAL
COMERCIAL
MISTO
ESSENCIAL
ÁREA VERDE
VAZIOS

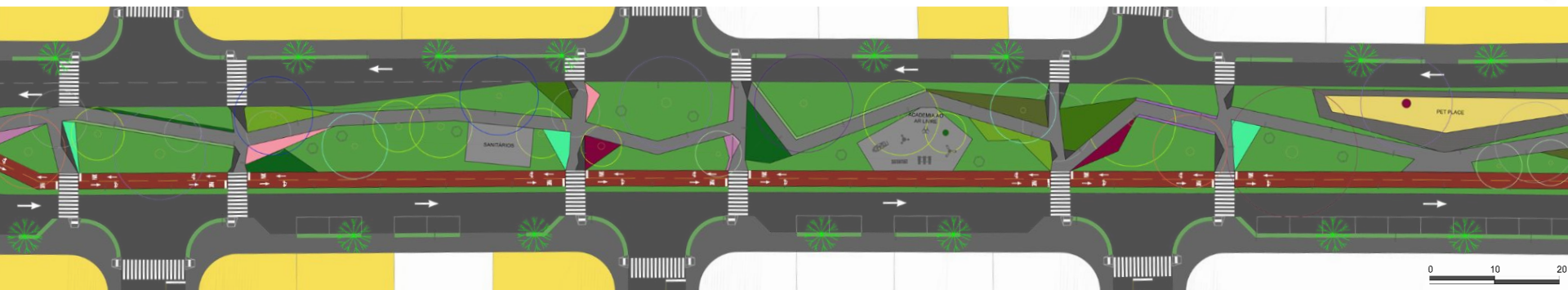
## mapa-chave



# trecho 1 - C



# trecho 1 - D



## LEGENDA

### PISOS

CICLOVIA	CONCRETO POLIDO CLARO
FULGET	AREIA
FULGET ESCURO	PISO INTERTRAVADO
BORRACHA	FAIXA DE SERVIÇO
CONCRETO POLIDO	ASFALTO

### ÁRVORES

IPÊ BRANCO	PITANGUEIRA
IPÊ ROXO	TARUMÃ
JACARANDÃ	EXISTENTE MANTIDA
PAINEIRA	EXISTENTE RETIRADA
BURITI/ BOCAÍVA/CARANDÃ	

### PISO VEGETAL/ FORRAÇÃO

PERIQUITO-VERMELHO	LÍRIO DO VENTO
DINHEIRO-EM-PENCA	CAMPIM CHORÃO
PLANTA-MOSAICO	DRACENA-DE-MADAGASCAR
HERA-DA-ALGÉRIA	CÁPIM DO TEXAS
SINGÔNIO	BROMÉLIA RAINHA

### USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

RESIDENCIAL
COMERCIAL
MISTO
ESSENCIAL
ÁREA VERDE
VAZIOS

## mapa-chave



# trecho 1 - E

## mapa-chave



### LEGENDA

#### PISOS

CICLOVIA	CONCRETO POLIDO CLARO
FULGET	AREIA
FULGET ESCURO	PISO INTERTRAVADO
BORRACHA	FAIXA DE SERVIÇO
CONCRETO POLIDO	ASFALTO

#### ÁRVORES

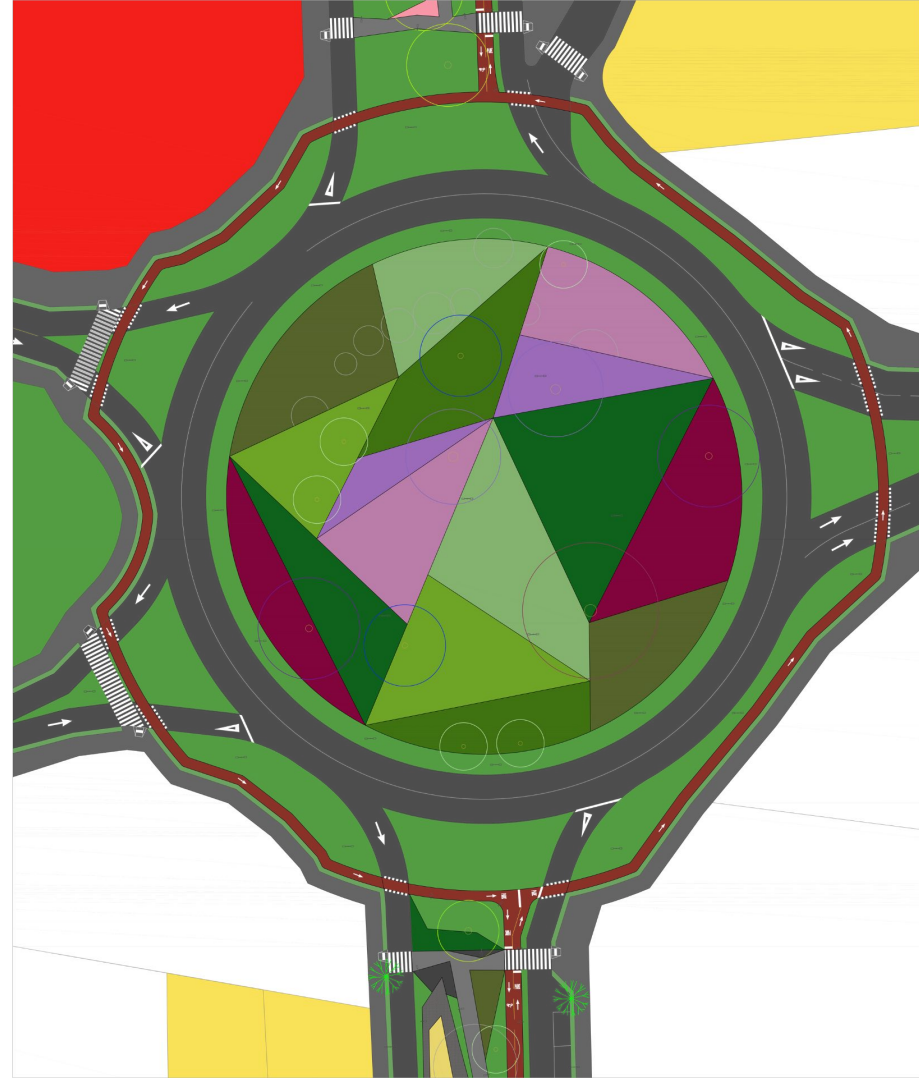
IPÊ BRANCO	PITANGUEIRA
IPÊ ROXO	TARUMÃ
JACARANDÁ	EXISTENTE MANTIDA
PAINEIRA	EXISTENTE RETIRADA
BURITI/ BOCAIÚVA/CARANDÁ	

#### PISO VEGETAL/ FORRAÇÃO

PERIQUITO-VERMELHO	LÍRIO DO VENTO
DINHEIRO-EM-PENCA	CAMPIM CHORÃO
PLANTA-MOSAICO	DRACENA-DE-MADAGASCAR
HERA-DA-ALGÉRIA	CAPIM DO TEXAS
SINGÔNIO	BROMÉLIA RAINHA

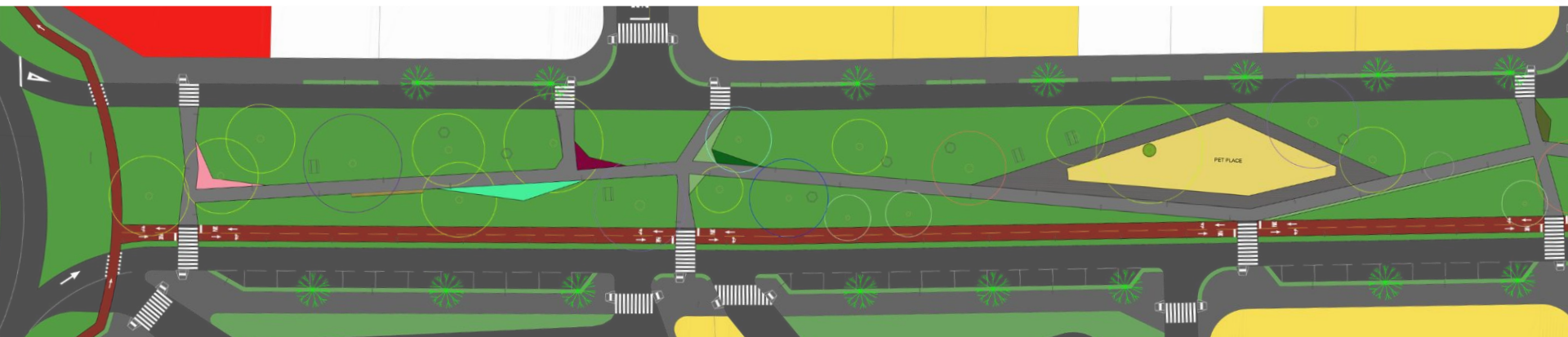
#### USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

RESIDENCIAL
COMERCIAL
MISTO
ESSENCIAL
ÁREA VERDE
VAZIOS





# trecho 2 - A



## LEGENDA

### PISOS

CICLOVIA	CONCRETO POLIDO CLARO
FULGET	AREIA
FULGET ESCURO	PISO INTERTRAVADO
BORRACHA	FAIXA DE SERVIÇO
CONCRETO POLIDO	ASFALTO

### ÁRVORES

IPÊ BRANCO	PITANGUEIRA
IPÊ ROXO	TARUMÃ
JACARANDÁ	EXISTENTE MANTIDA
PAINEIRA	EXISTENTE RETIRADA
BURITI/ BOCAIUVA/CARANDÁ	

### PISO VEGETAL/ FORRAÇÃO

PERIQUITO-VERMELHO	LÍRIO DO VENTO
DINHEIRO-EM-PENCA	CAMPIM CHORÃO
PLANTA-MOSAICO	DRACENA-DE-MADAGASCAR
HERA-DA-ALGÉRIA	CAPIM DO TEXAS
SINGÔNIO	BROMÉLIA RAINHA

### USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

RESIDENCIAL
COMERCIAL
MISTO
ESSENCIAL
ÁREA VERDE
VAZIOS

## mapa-chave



# trecho 2 - B



## LEGENDA

### PISOS

CICLOVIA	CONCRETO POLIDO CLARO
FULGET	AREIA
FULGET ESCURO	PISO INTERTRAVADO
BORRACHA	FAIXA DE SERVIÇO
CONCRETO POLIDO	ASFALTO

### ÁRVORES

IPÊ BRANCO	PITANGUEIRA
IPÊ ROXO	TARUMÃ
JACARANDÁ	EXISTENTE MANTIDA
PAINEIRA	EXISTENTE RETIRADA
BURITI/ BOCAIUVA/CARANDÁ	

### PISO VEGETAL/ FORRAÇÃO

PERIQUITO-VERMELHO	LÍRIO DO VENTO
DINHEIRO-EM-PENCA	CAMPIM CHORÃO
PLANTA-MOSAICO	DRACENA-DE-MADAGASCAR
HERA-DA-ALGÉRIA	CAPIM DO TEXAS
SINGÔNIO	BROMÉLIA RAINHA

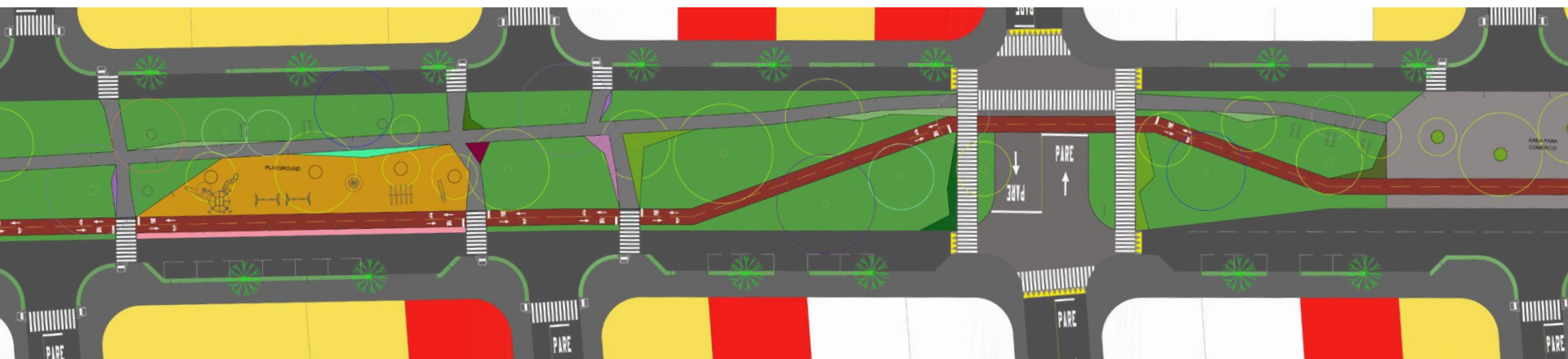
### USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

RESIDENCIAL	COMERCIAL
MISTO	ESSENCIAL
ÁREA VERDE	VAZIOS

## mapa-chave



# trecho 2 - C



## LEGENDA

### PISOS

- CICLOVIA
- FULGET
- FULGET ESCURO
- BORRACHA
- CONCRETO POLIDO
- CONCRETO POLIDO CLARO
- AREIA
- PISO INTERTRAVADO
- FAIXA DE SERVIÇO
- ASFALTO

### ÁRVORES

- IPÊ BRANCO
- IPÊ ROXO
- JACARANDÁ
- PAINEIRA
- BURITI/ BOCAIUVA/CARANDÁ
- PITANGUEIRA
- TARUMÁ
- EXISTENTE MANTIDA
- EXISTENTE RETIRADA

### PISO VEGETAL/ FORRAÇÃO

- PERIQUITO-VERMELHO
- DINHEIRO-EM-PENCA
- PLANTA-MOSAICO
- HERA-DA-ALGÉRIA
- SINGÔNIO
- LÍRIO DO VENTO
- CAMPIM CHORÃO
- DRACENA-DE-MADAGASCAR
- CAPIM DO TEXAS
- BROMÉLIA RAINHA

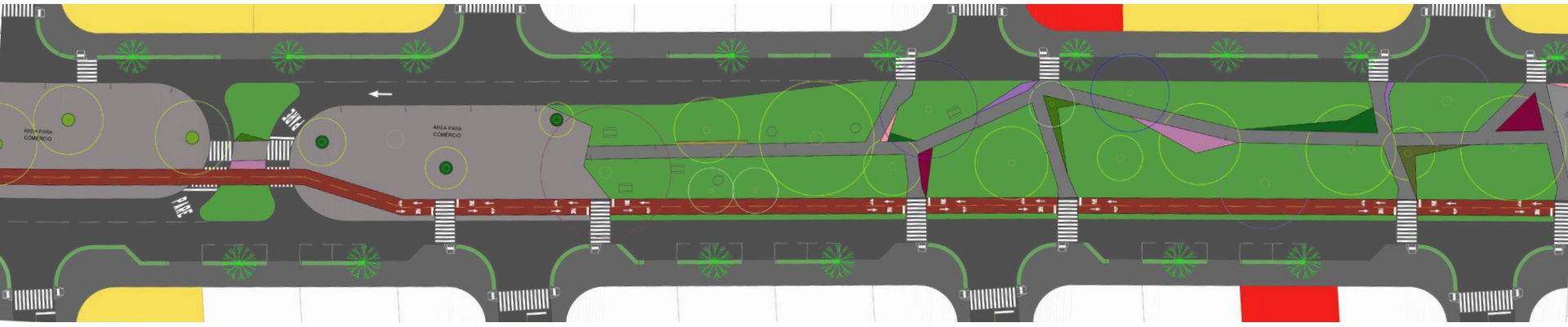
### USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

- RESIDENCIAL
- COMERCIAL
- MISTO
- ESSENCIAL
- ÁREA VERDE
- VAZIOS

## mapa-chave



# trecho 2 - D



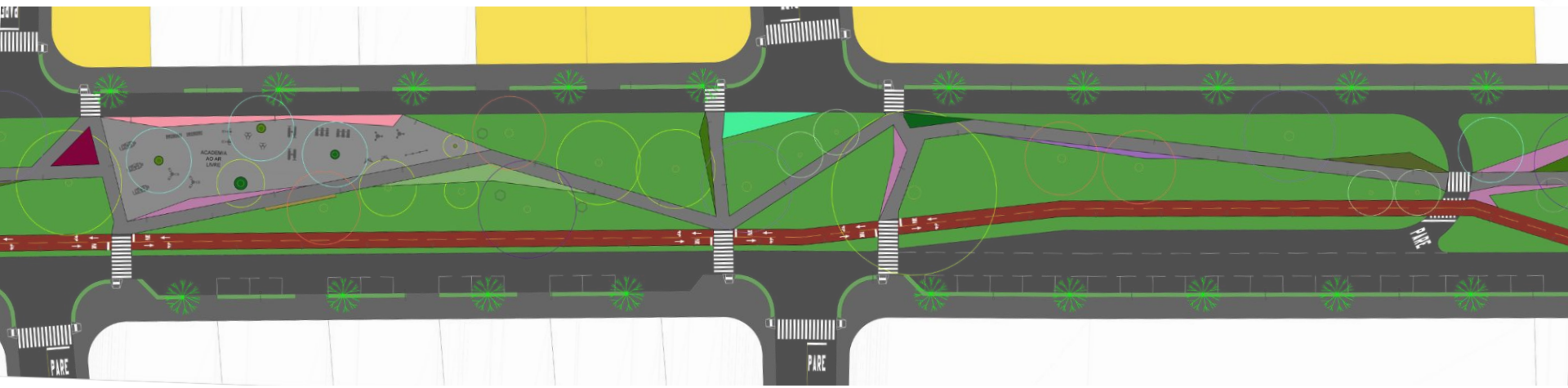
## LEGENDA

- |                 |                       |                          |                    |                               |                       |                               |  |
|-----------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--|
| <b>PISOS</b>    |                       | <b>ÁRVORES</b>           |                    | <b>PISO VEGETAL/ FORRAÇÃO</b> |                       | <b>USO E OCUPAÇÃO DO SOLO</b> |  |
| CICLOVIA        | CONCRETO POLIDO CLARO | IPÊ BRANCO               | PITANGUEIRA        | PERIQUITO-VERMELHO            | LÍRIO DO VENTO        | RESIDENCIAL                   |  |
| FULGET          | AREIA                 | IPÊ ROXO                 | TARUMÃ             | DINHEIRO-EM-PENCA             | CAMPIM CHORÃO         | COMERCIAL                     |  |
| FULGET ESCURO   | PISO INTERTRAVADO     | JACARANDÁ                | EXISTENTE MANTIDA  | PLANTA-MOSAICO                | DRACENA-DE-MADAGASCAR | MISTO                         |  |
| BORRACHA        | FAIXA DE SERVIÇO      | PAINEIRA                 | EXISTENTE RETIRADA | HERA-DA-ALGÉRIA               | CAPIM DO TEXAS        | ESSENCIAL                     |  |
| CONCRETO POLIDO | ASFALTO               | BURITI/ BOCAIUVA/CARANDÁ |                    | SINGÔNIO                      | BROMÉLIA RAINHA       | ÁREA VERDE                    |  |
|                 |                       |                          |                    |                               |                       | VAZIOS                        |  |

## mapa-chave



# trecho 2 - E



## LEGENDA

- |                 |                       |                          |                    |                               |                       |                               |  |
|-----------------|-----------------------|--------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--|
| <b>PISOS</b>    |                       | <b>ÁRVORES</b>           |                    | <b>PISO VEGETAL/ FORRAÇÃO</b> |                       | <b>USO E OCUPAÇÃO DO SOLO</b> |  |
| CICLOVIA        | CONCRETO POLIDO CLARO | IPÊ BRANCO               | PITANGUEIRA        | PERIQUITO-VERMELHO            | LÍRIO DO VENTO        | RESIDENCIAL                   |  |
| FULGET          | AREIA                 | IPÊ ROXO                 | TARUMÃ             | DINHEIRO-EM-PENCA             | CAMPIM CHORÃO         | COMERCIAL                     |  |
| FULGET ESCURO   | PISO INTERTRAVADO     | JACARANDÁ                | EXISTENTE MANTIDA  | PLANTA-MOSAICO                | DRACENA-DE-MADAGASCAR | MISTO                         |  |
| BORRACHA        | FAIXA DE SERVIÇO      | PAINEIRA                 | EXISTENTE RETIRADA | HERA-DA-ALGÉRIA               | CAPIM DO TEXAS        | ESSENCIAL                     |  |
| CONCRETO POLIDO | ASFALTO               | BURITI/ BOCAIUVA/CARANDÁ |                    | SINGÔNIO                      | BROMÉLIA RAINHA       | ÁREA VERDE                    |  |
|                 |                       |                          |                    |                               |                       | VAZIOS                        |  |

## mapa-chave



# trecho 2 - F



## LEGENDA

### PISOS

- CICLOVIA
- FULGET
- FULGET ESCURO
- BORRACHA
- CONCRETO POLIDO
- CONCRETO POLIDO CLARO
- AREIA
- PISO INTERTRAVADO
- FAIXA DE SERVIÇO
- ASFALTO

### ÁRVORES

- IPÊ BRANCO
- IPÊ ROXO
- JACARANDÁ
- PAINEIRA
- BURITI/ BOCAIUVA/CARANDÁ
- PITANGUEIRA
- TARUMÁ
- EXISTENTE MANTIDA
- EXISTENTE RETIRADA

### PISO VEGETAL/ FORRAÇÃO

- PERIQUITO-VERMELHO
- DINHEIRO-EM-PENCA
- PLANTA-MOSAICO
- HERA-DA-ALGÉRIA
- SINGÔNIO
- LÍRIO DO VENTO
- CAMPIM CHORÃO
- DRACENA-DE-MADAGASCAR
- CAPIM DO TEXAS
- BROMÉLIA RAINHA

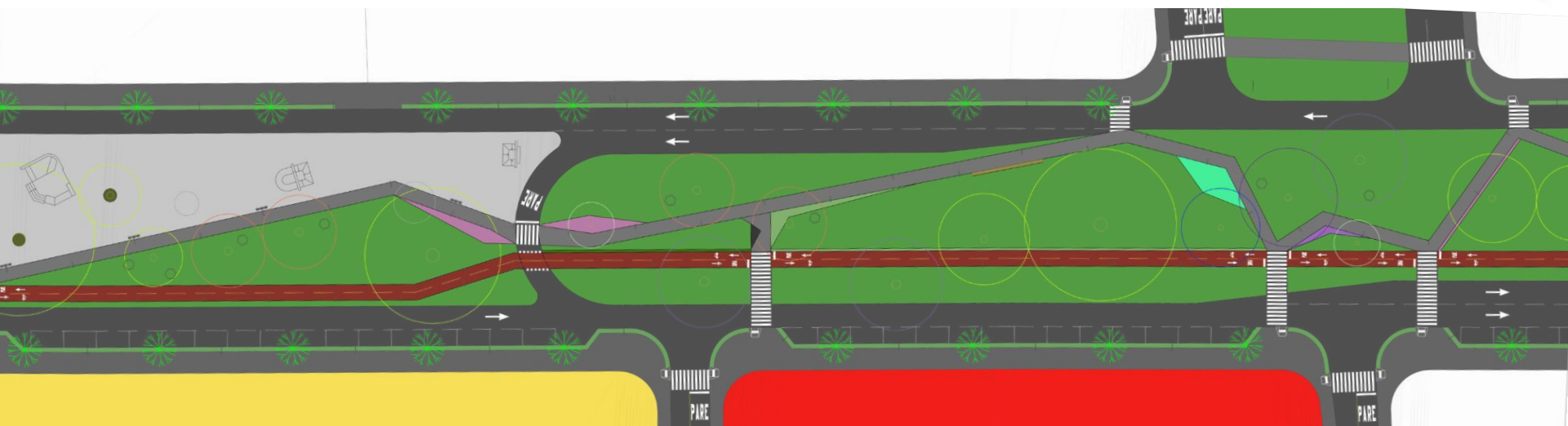
### USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

- RESIDENCIAL
- COMERCIAL
- MISTO
- ESSENCIAL
- ÁREA VERDE
- VAZIOS

## mapa-chave



# trecho 3 - A



## LEGENDA

### PISOS

CICLOVIA	CONCRETO POLIDO CLARO
FULGET	AREIA
FULGET ESCURO	PISO INTERTRAVADO
BORRACHA	FAIXA DE SERVIÇO
CONCRETO POLIDO	ASFALTO

### ÁRVORES

IPÊ BRANCO	PITANGUEIRA
IPÊ ROXO	TARUMÃ
JACARANDÁ	EXISTENTE MANTIDA
PAINEIRA	EXISTENTE RETIRADA
BURITI/ BOCAIUVA/CARANDÁ	

### PISO VEGETAL/ FORRAÇÃO

PERIQUITO-VERMELHO	LÍRIO DO VENTO
DINHEIRO-EM-PENCA	CAMPIM CHORÃO
PLANTA-MOSAICO	DRACENA-DE-MADAGASCAR
HERA-DA-ALGÉRIA	CAPIM DO TEXAS
SINGÔNIO	BROMÉLIA RAINHA

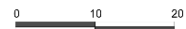
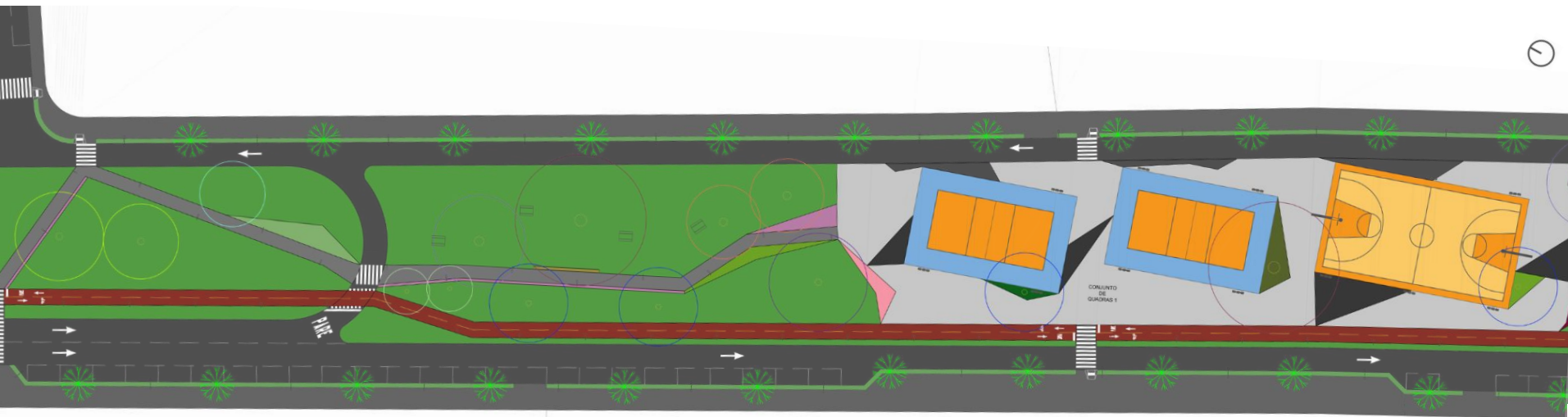
### USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

RESIDENCIAL
COMERCIAL
MISTO
ESSENCIAL
ÁREA VERDE
VAZIOS

## mapa-chave



# trecho 3 - B



## LEGENDA

### PISOS

CICLOVIA	CONCRETO POLIDO CLARO
FULGET	AREIA
FULGET ESCURO	PISO INTERTRAVADO
BORRACHA	FAIXA DE SERVIÇO
CONCRETO POLIDO	ASFALTO

### ÁRVORES

IPÊ BRANCO	PITANGUEIRA
IPÊ ROXO	TARUMÃ
JACARANDÁ	EXISTENTE MANTIDA
PAINEIRA	EXISTENTE RETIRADA
BURITI/ BOCAIUVA/CARANDÁ	

### PISO VEGETAL/ FORRAÇÃO

PERIQUITO-VERMELHO	LÍRIO DO VENTO
DINHEIRO-EM-PENCA	CAMPIM CHORÃO
PLANTA-MOSAICO	DRACENA-DE-MADAGASCAR
HERA-DA-ALGÉRIA	CAPIM DO TEXAS
SINGÔNIO	BROMÉLIA RAINHA

### USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

RESIDENCIAL
COMERCIAL
MISTO
ESSENCIAL
ÁREA VERDE
VAZIOS

## mapa-chave





# trecho 3 - C



## LEGENDA

### PISOS

CICLOVIA	CONCRETO POLIDO CLARO	IPÊ BRANCO	PITANGUEIRA
FULGET	AREIA	IPÊ ROXO	TARUMÃ
FULGET ESCURO	PISO INTERTRAVADO	JACARANDÁ	EXISTENTE MANTIDA
BORRACHA	FAIXA DE SERVIÇO	PAINEIRA	EXISTENTE RETIRADA
CONCRETO POLIDO	ASFALTO	BURITI/ BOCAIUVA/CARANDÁ	

### ÁRVORES

IPÊ BRANCO	PITANGUEIRA
IPÊ ROXO	TARUMÃ
JACARANDÁ	EXISTENTE MANTIDA
PAINEIRA	EXISTENTE RETIRADA
BURITI/ BOCAIUVA/CARANDÁ	

### PISO VEGETAL/ FORRAÇÃO

PERIQUITO-VERMELHO	LÍRIO DO VENTO
DINHEIRO-EM-PENCA	CAMPIM CHORÃO
PLANTA-MOSAICO	DRACENA-DE-MADAGASCAR
HERA-DA-ALGÉRIA	CAPIM DO TEXAS
SINGÔNIO	BROMÉLIA RAINHA

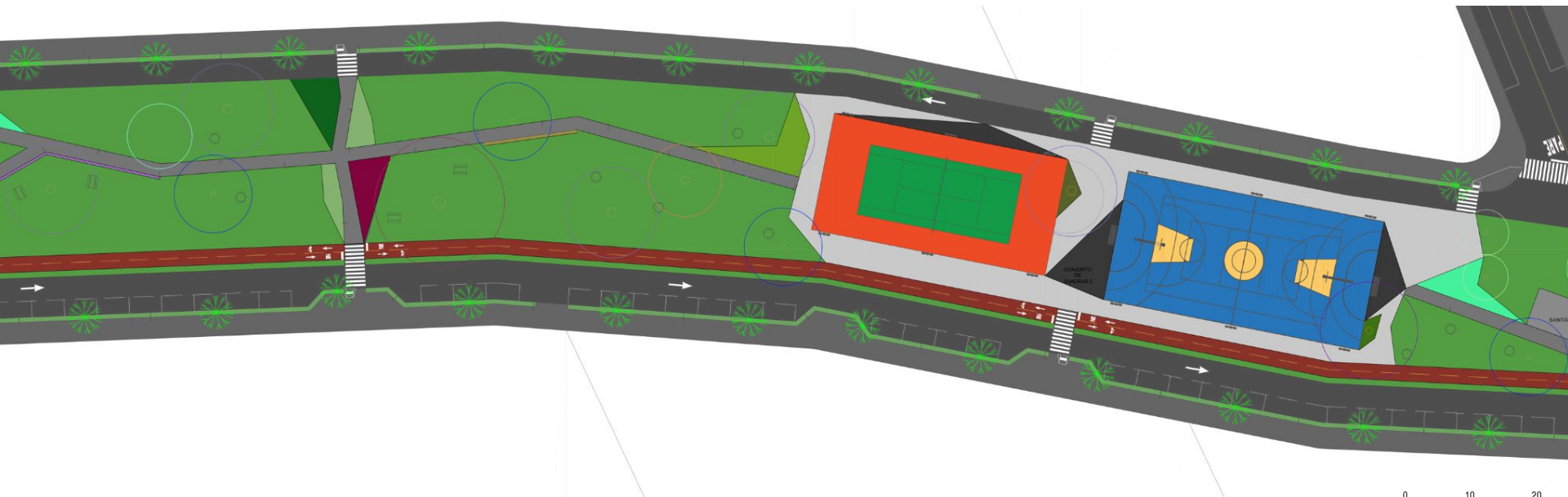
### USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

RESIDENCIAL
COMERCIAL
MISTO
ESSENCIAL
ÁREA VERDE
VAZIOS

## mapa-chave



# trecho 3 - D



## LEGENDA

### PISOS

CICLOVIA	CONCRETO POLIDO CLARO
FULGET	AREIA
FULGET ESCURO	PISO INTERTRAVADO
BORRACHA	FAIXA DE SERVIÇO
CONCRETO POLIDO	ASFALTO

### ÁRVORES

IPÊ BRANCO	PITANGUEIRA
IPÊ ROXO	TARUMÃ
JACARANDÃ	EXISTENTE MANTIDA
PAINEIRA	EXISTENTE RETIRADA
BURITI/ BOCAIUVA/CARANDÃ	

### PISO VEGETAL/ FORRAÇÃO

PERIQUITO-VERMELHO	LÍRIO DO VENTO
DINHEIRO-EM-PENCA	CAMPIM CHORÃO
PLANTA-MOSAICO	DRACENA-DE-MADAGASCAR
HERA-DA-ALGÉRIA	CAPIM DO TEXAS
SINGÔNIO	BROMÉLIA RAINHA

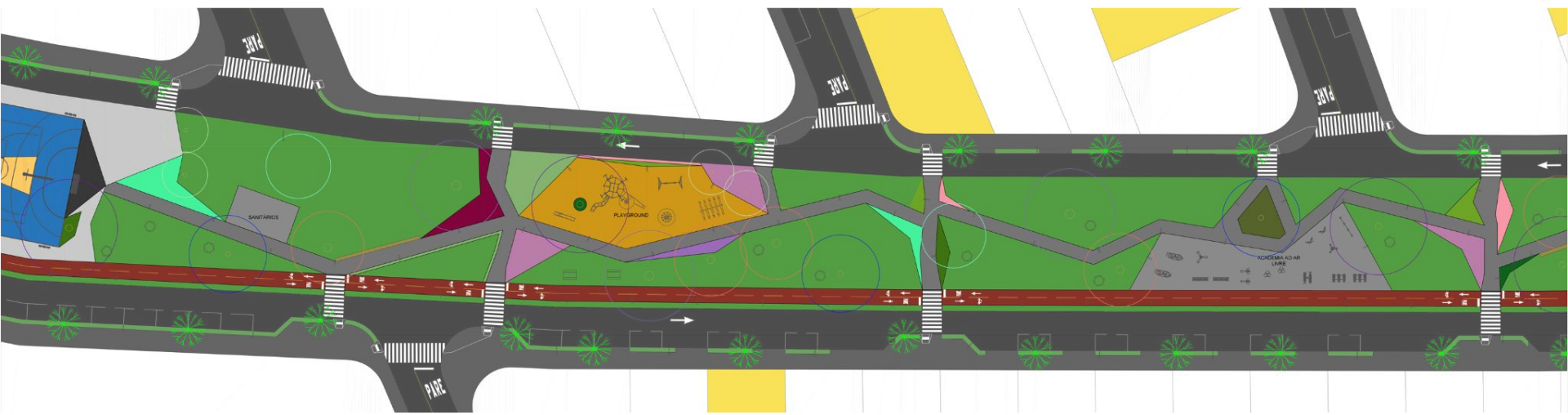
### USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

RESIDENCIAL
COMERCIAL
MISTO
ESSENCIAL
ÁREA VERDE
VAZIOS

## mapa-chave



# trecho 3 - E



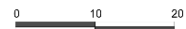
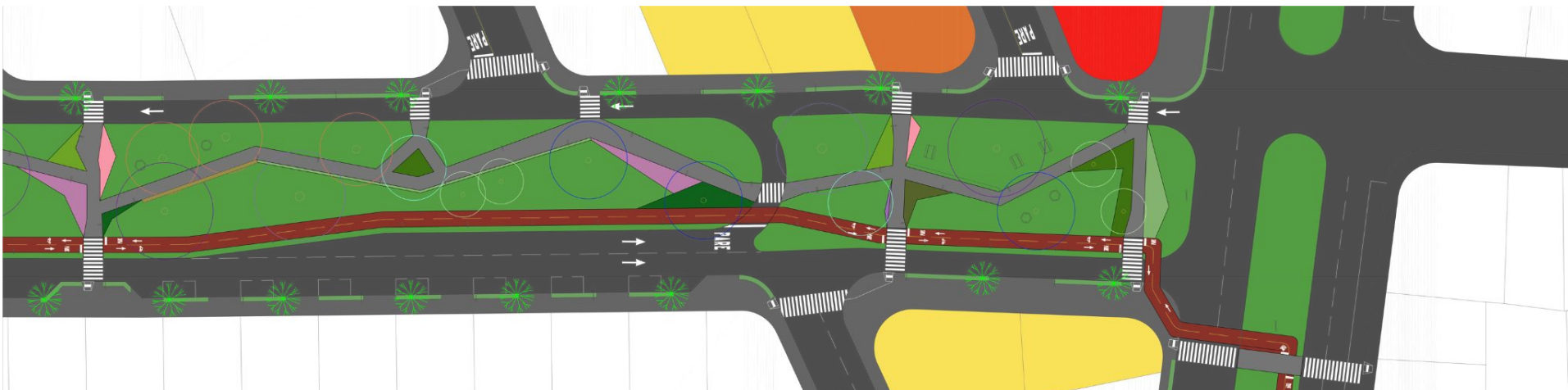
## LEGENDA

- |  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| <b>PISOS</b>   | <b>ÁRVORES</b>  | <b>PISO VEGETAL/ FORRAÇÃO</b>   | <b>USO E OCUPAÇÃO DO SOLO</b>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #8B4513; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> CICLOVIA</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #666; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> FULGET</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #333; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> FULGET ESCURO</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFA500; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> BORRACHA</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #444; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> CONCRETO POLIDO</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #D3D3D3; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> CONCRETO POLIDO CLARO</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFFACD; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> AREIA</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-image: radial-gradient(circle, black 1px, transparent 0); background-size: 4px 4px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> PISO INTERTRAVADO</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> FAIXA DE SERVIÇO</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #333; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> ASFALTO</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; border: 1px solid #00CED1; border-radius: 50%; width: 15px; height: 15px; margin-right: 5px;"></span> IPÊ BRANCO</li> <li><span style="display: inline-block; border: 1px solid #800080; border-radius: 50%; width: 15px; height: 15px; margin-right: 5px;"></span> IPÊ ROXO</li> <li><span style="display: inline-block; border: 1px solid #800080; border-radius: 50%; width: 15px; height: 15px; margin-right: 5px;"></span> JACARANDÁ</li> <li><span style="display: inline-block; border: 1px solid #800080; border-radius: 50%; width: 15px; height: 15px; margin-right: 5px;"></span> PAINEIRA</li> <li><span style="display: inline-block; border: 1px solid #800080; border-radius: 50%; width: 15px; height: 15px; margin-right: 5px;"></span> BURITI/ BOCAIUVA/CARANDÁ</li> <li><span style="display: inline-block; border: 1px solid #FFD700; border-radius: 50%; width: 15px; height: 15px; margin-right: 5px;"></span> PITANGUEIRA</li> <li><span style="display: inline-block; border: 1px solid #0000FF; border-radius: 50%; width: 15px; height: 15px; margin-right: 5px;"></span> TARUMÃ</li> <li><span style="display: inline-block; border: 1px solid #FFD700; border-radius: 50%; width: 15px; height: 15px; margin-right: 5px;"></span> EXISTENTE MANTIDA</li> <li><span style="display: inline-block; border: 1px solid #000000; border-radius: 50%; width: 15px; height: 15px; margin-right: 5px;"></span> EXISTENTE RETIRADA</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #8B0000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> PERIQUITO-VERMELHO</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #006400; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> DINHEIRO-EM-PENCA</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #006400; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> PLANTA-MOSAICO</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #006400; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> HERA-DA-ALGÉRIA</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #006400; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> SINGÔNIO</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #8A2BE2; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> LÍRIO DO VENTO</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #90EE90; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> CAMPIM CHORÃO</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FF69B4; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> DRACENA-DE-MADAGASCAR</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #800080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> CAPIM DO TEXAS</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #00CED1; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> BROMÉLIA RAINHA</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFD700; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> RESIDENCIAL</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FF0000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> COMERCIAL</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #808080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> MISTO</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #808080; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> ESSENCIAL</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #666; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> ÁREA VERDE</li> <li><span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFF; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> VAZIOS</li> </ul> |

## mapa-chave



# trecho 3 - F



## LEGENDA

### PISOS

CICLOVIA	CONCRETO POLIDO CLARO
FULGET	AREIA
FULGET ESCURO	PISO INTERTRAVADO
BORRACHA	FAIXA DE SERVIÇO
CONCRETO POLIDO	ASFALTO

### ÁRVORES

IPÊ BRANCO	PITANGUEIRA
IPÊ ROXO	TARUMÃ
JACARANDÁ	EXISTENTE MANTIDA
PAINEIRA	EXISTENTE RETIRADA
BURITI/ BOCAIUVA/CARANDÁ	

### PISO VEGETAL/ FORRAÇÃO

PERIQUITO-VERMELHO	LÍRIO DO VENTO
DINHEIRO-EM-PENCA	CAMPIM CHORÃO
PLANTA-MOSAICO	DRACENA-DE-MADAGASCAR
HERA-DA-ALGÉRIA	CAPIM DO TEXAS
SINGÔNIO	BROMÉLIA RAINHA

### USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

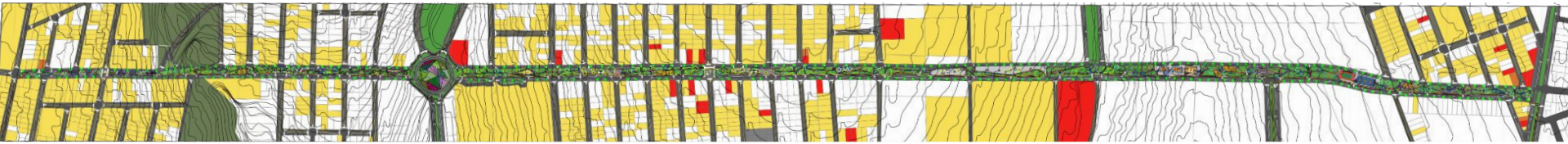
RESIDENCIAL	COMERCIAL
MISTO	ESSENCIAL
ÁREA VERDE	VAZIOS

## mapa-chave



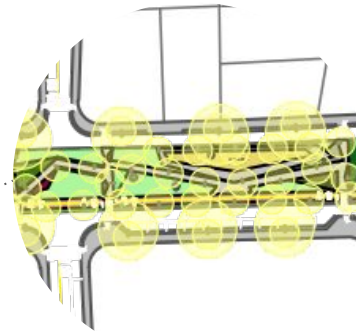
# planta topográfica

sem escala



## zoom planta de iluminação

0 100 200

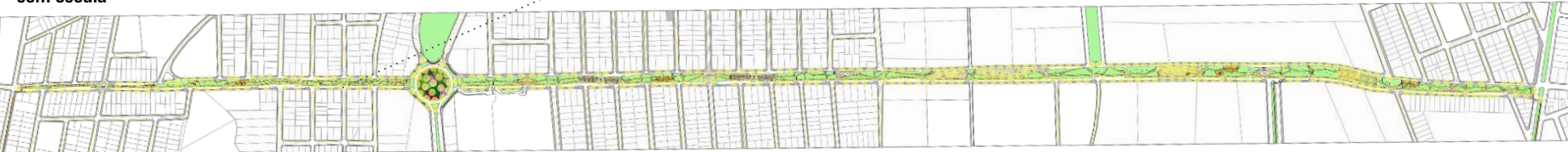


### LEGENDA

-  poste 6m (raio de 8m)
-  poste 3m (raio de 4m)

# planta de iluminação

sem escala



0 100 200

# planta arborização

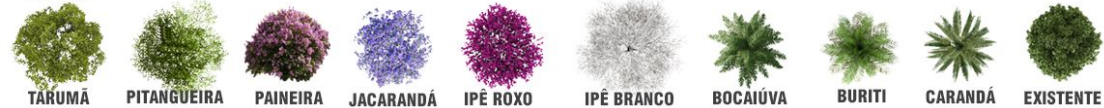
## trecho 1 - A



## trecho 1 - B



### LEGENDA



### mapa-chave



# planta arborização

## trecho 2 - A



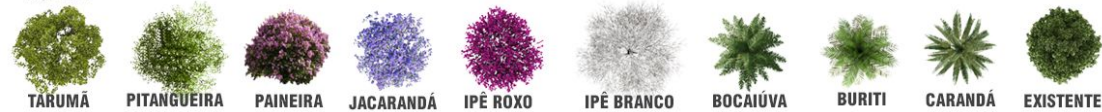
0 10 20

## trecho 2 - B

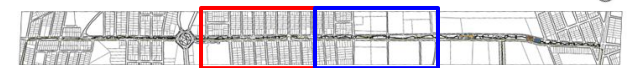


0 10 20

### LEGENDA



### mapa-chave



# planta arborização

## trecho 3 - A



## trecho 3 - B



### LEGENDA


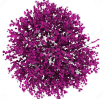
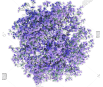






- TARUMÁ
- PITANGUEIRA
- PAINEIRA
- JACARANDÁ
- IPÊ ROXO
- IPÊ BRANCO
- BOCAIUVA
- BURITI
- CARANDÁ
- EXISTENTE

### mapa-chave

































tabela de espécies- árvores

-	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PORTE (m)	COPA (m)	COR DA FLOR	COR DA FOLHA (tons de verde)	PERSISTÊNCIA FOLIAR
	<i>Ceiba speciosa</i>	Paineira	15-30	20	Rosa	Escura	Decídua
	<i>Handroanthus avellanedae</i>	Ipê Roxo	20-35	6	Roxa	Média	Decídua
	<i>Jacaranda cuspidifolia</i>	Jacarandá	5-10	6	Roxa	Média	Decídua
	<i>Vitex montevidensis</i>	Tarumã	5-20	6	Roxa	Clara	Decídua
	<i>Tabebuia roseo-alba</i>	Ipê branco	7-16	13	Branca	Escura	Decídua
	<i>Eugenia uniflora</i>	Pitangueira	6-12	6	Branca	Clara	Semidecídua
	<i>Mauritia flexuosa</i>	Buriti	4-25	4	-	Média	Perene
	<i>Copernicia alba</i>	Caranda	8-30	5	-	Média	Perene
	<i>Acrocomia totai</i>	Bocaiúva	15	5	-	Média	Perene

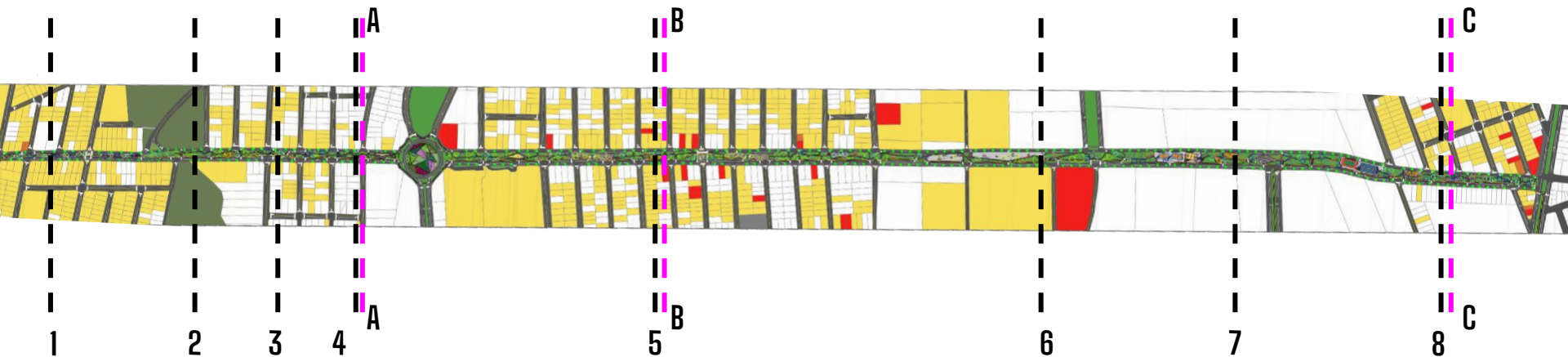
# tabela de espécies- árvores

-	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
PAINEIRA												
IPÊ ROXO												
JACARANDÁ												
TARUMÃ												
IPÊ BRANCO												
PITANGUEIRA												

-	NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	PORTE (cm)	ÉPOCA DE FLORAÇÃO	COR DA FLOR	DENSIDADE FOLIAR	COR DA FOLHA (tons de verde)	PERSISTÊNCIA FOLIAR
	Alternanthera dentata	Periquito vermelho	30- 50	‘	Branca	Alta	Roxa	Perene
	Callisia repens	Dinheiro-em-penca	5-10	‘	‘	Alta	Média	Perene
	Fittonia verschaffeltii	Planta-mosaico	10-15	‘	‘	Alta	Escura	Perene
	Hedera canariensis	Hera-da-argéria	5-15	‘	‘	Alta	Média	Perene
	Syngonium angustatum	Singônio	8-15	‘	‘	Alta	Escura	Perene
	Zephyranthes candida	Lírio do vento	10- 20	Outubro/ Março	Branca	Média	Média	Perene
	Eragrostis curvula	Capim chorão	50- 70	‘	‘	Alta	Clara	Perene
	Dracena Marginata	Dracena-de - madagascar	200-400	‘	‘	Média	Vermelha	Perene
	Pennisetum setaceum	Capim do Texas	40 - 60	Janeiro/ Março	Rosa	Alta	Escura	Perene
	Alcantarea regina	Bromélia rainha	150-180	‘	Branca	Alta	Média	Perene

# mapa chave dos perfis viários e cortes

sem escala



0 100 200

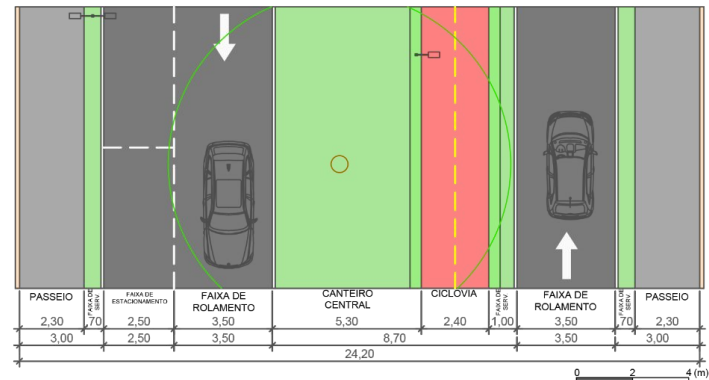
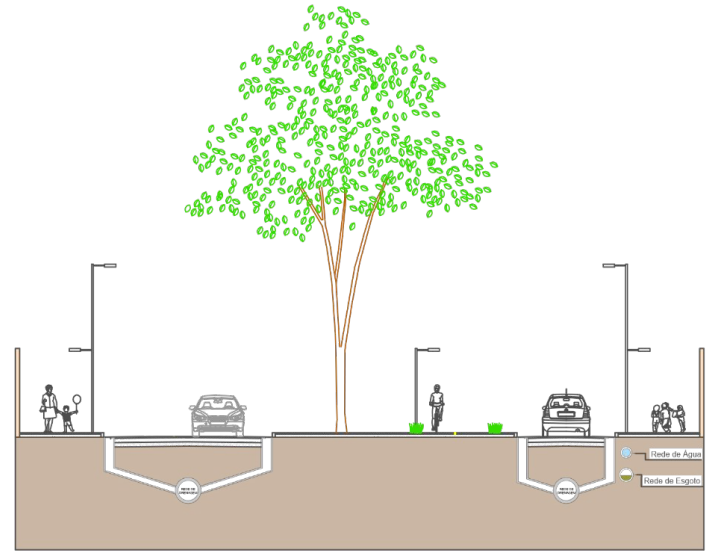
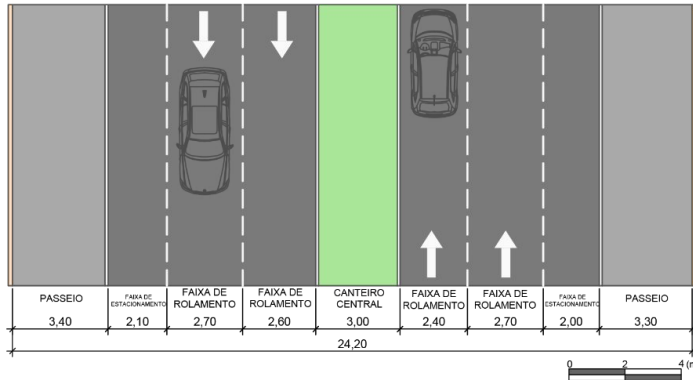
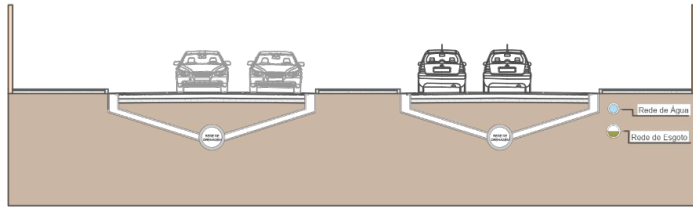
serão apresentados os perfis viários da Avenida Rita Vieira de Andrade como são atualmente e como ficam com as propostas de projeto.

# ANTES

## perfil viário 1

# DEPOIS

mapa-chave

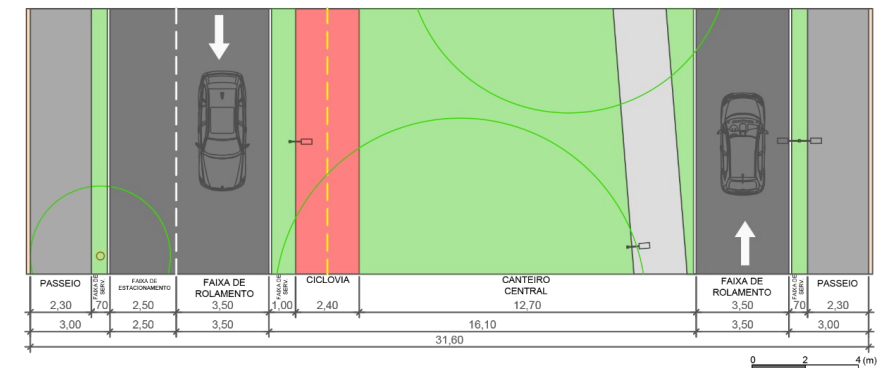
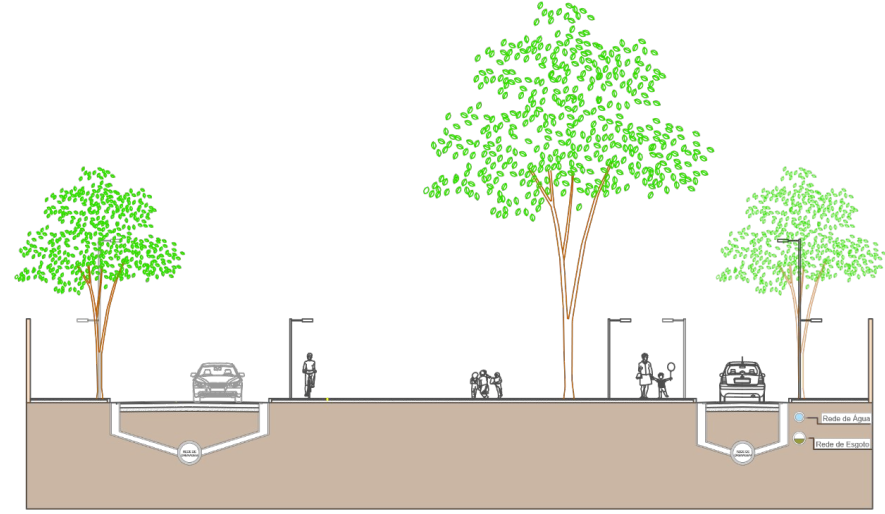
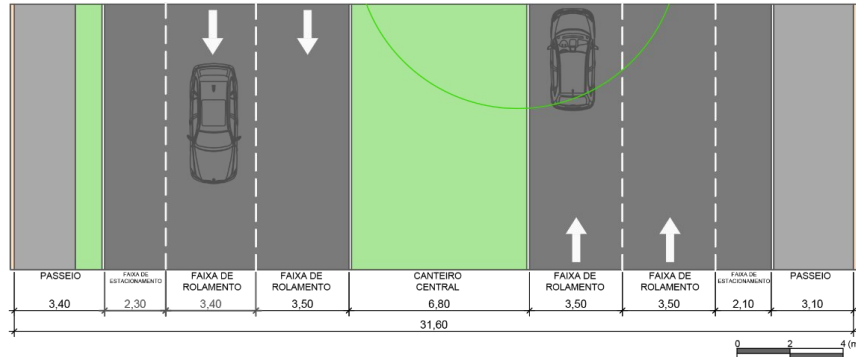
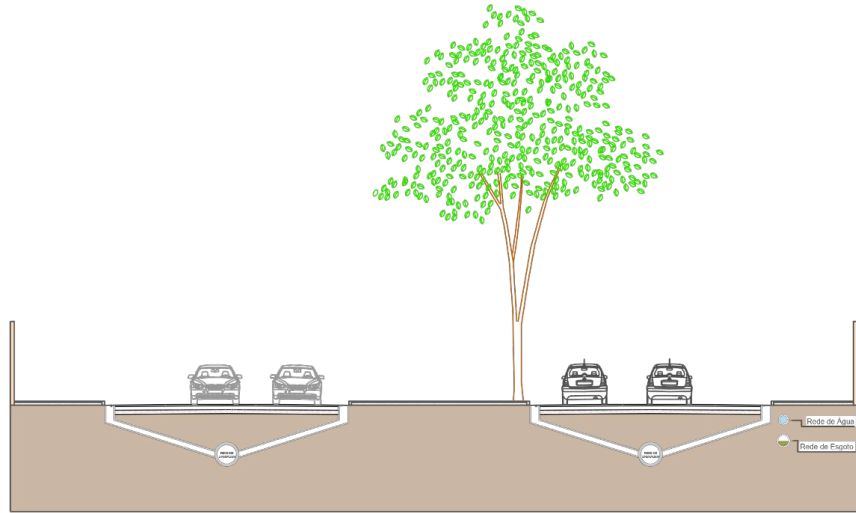


# ANTES

## perfil viário 2

# DEPOIS

mapa-chave

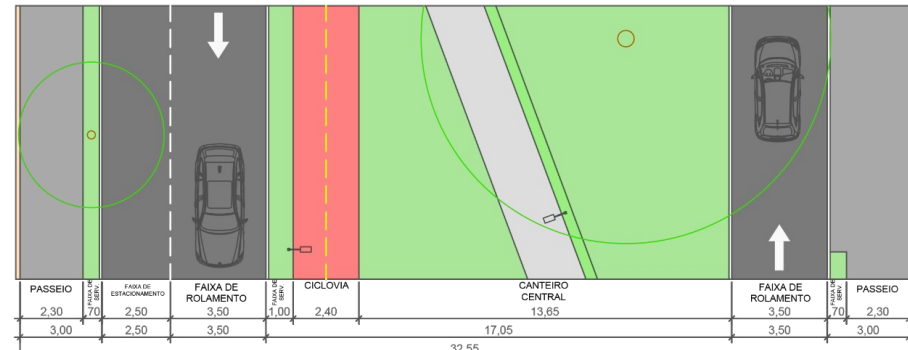
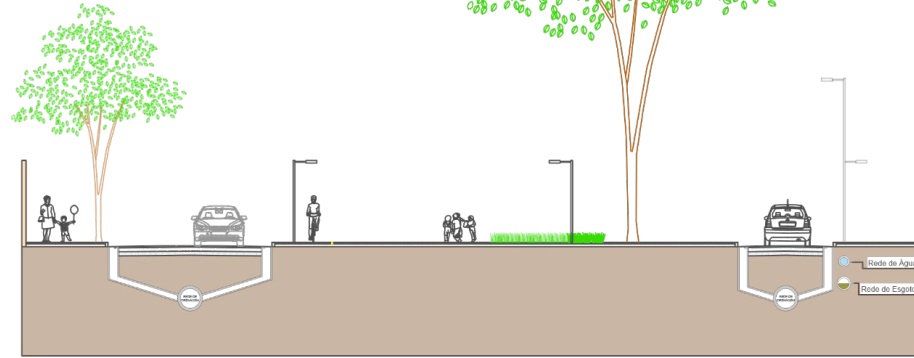
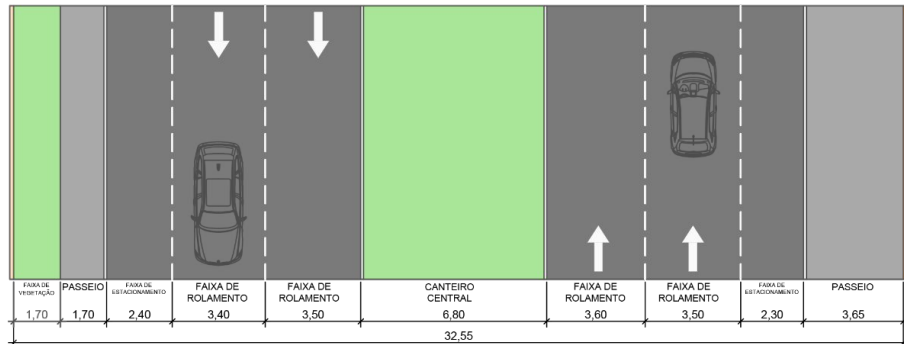
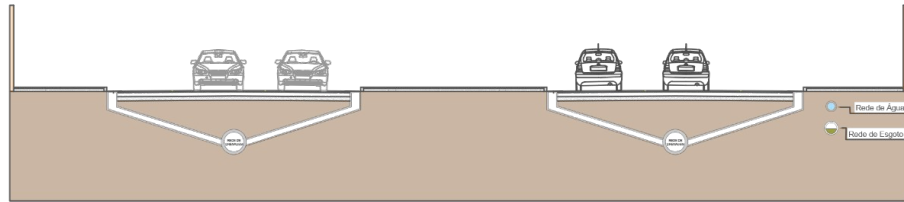


# ANTES

## perfil viário 3

# DEPOIS

mapa-chave

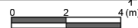
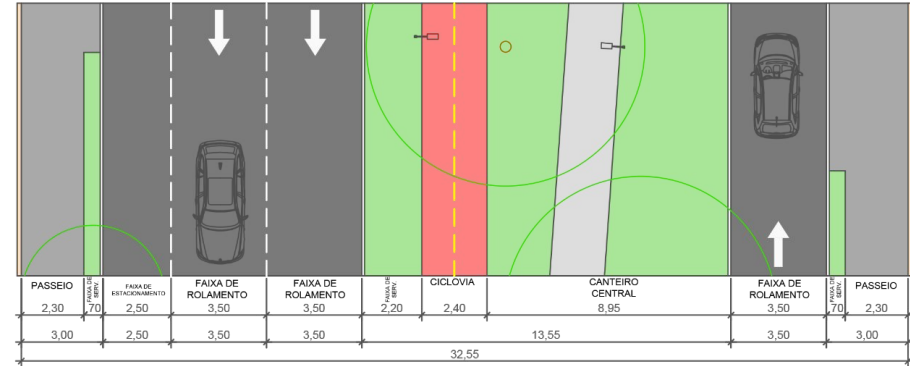
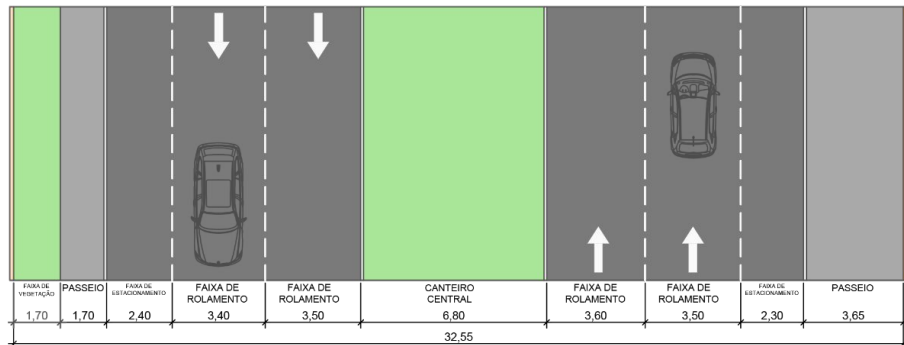
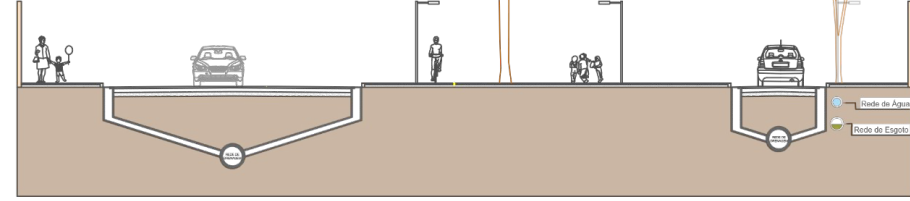
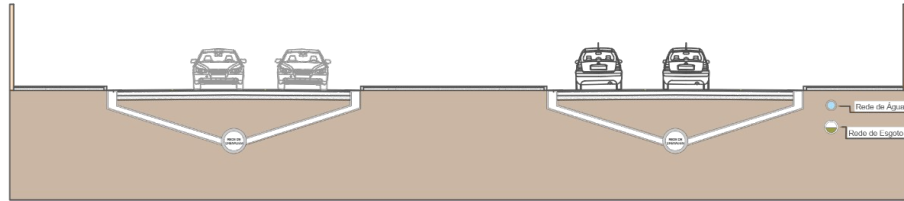


# ANTES

## perfil viário 4

# DEPOIS

mapa-chave





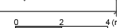
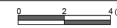
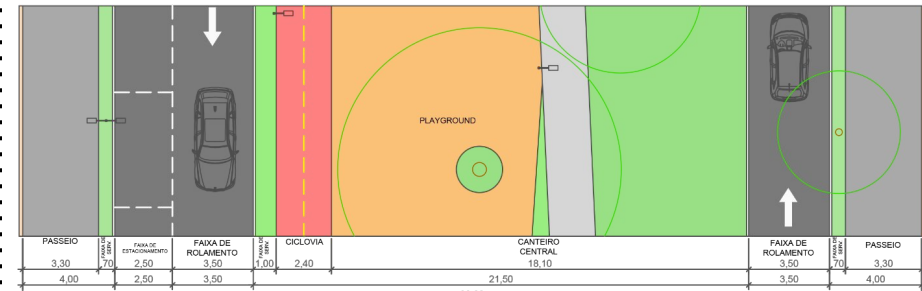
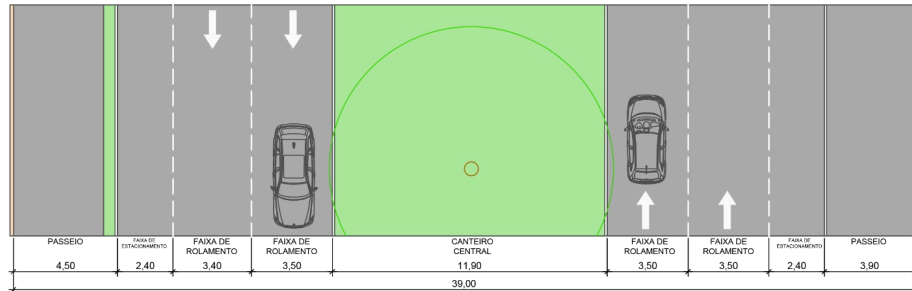
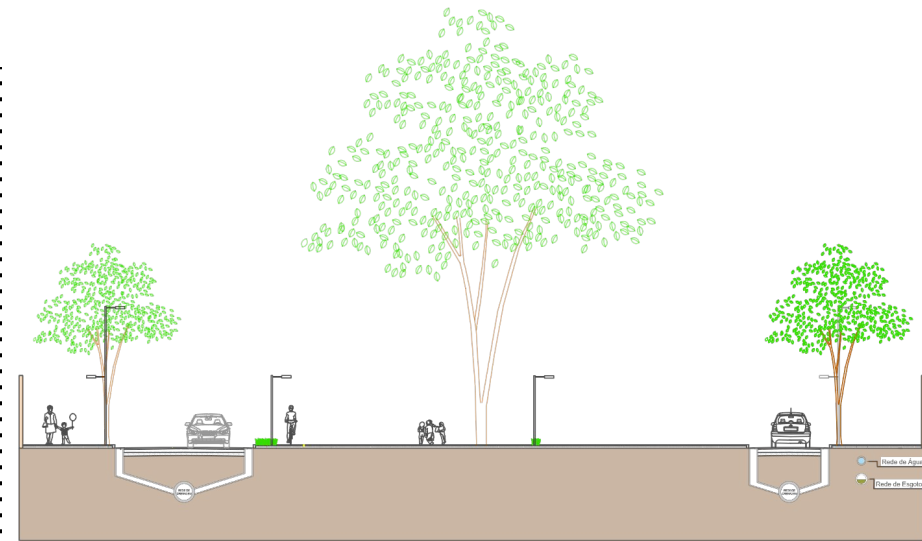
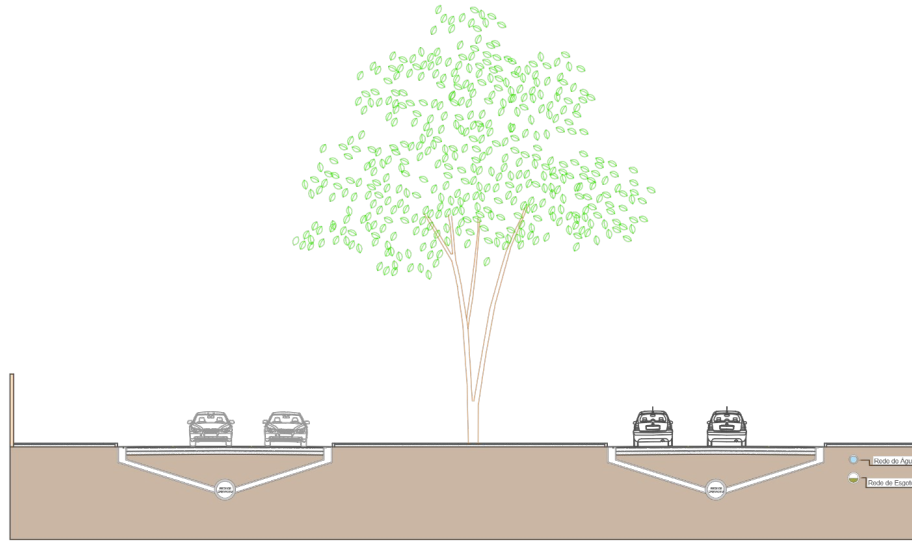
# perfil viário 5

mapa-chave



## ANTES

## DEPOIS

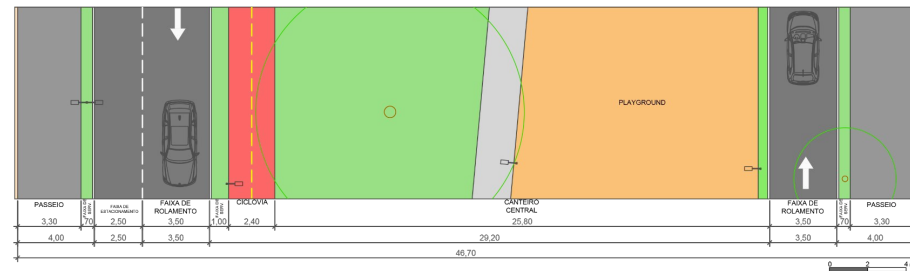
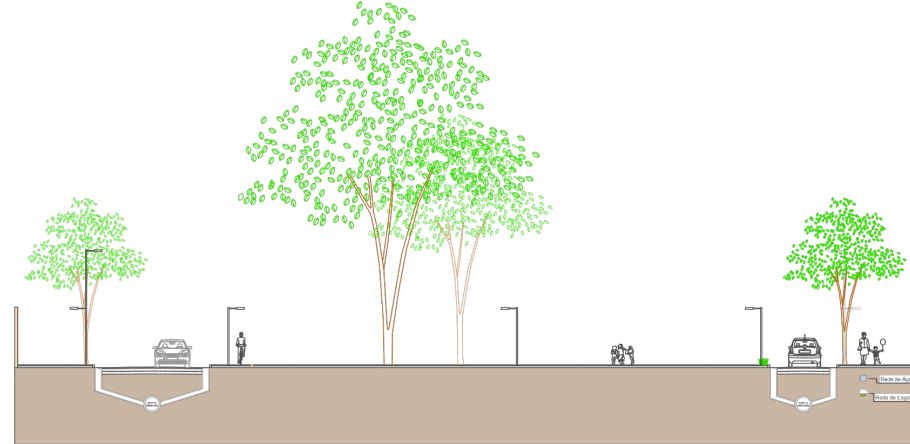
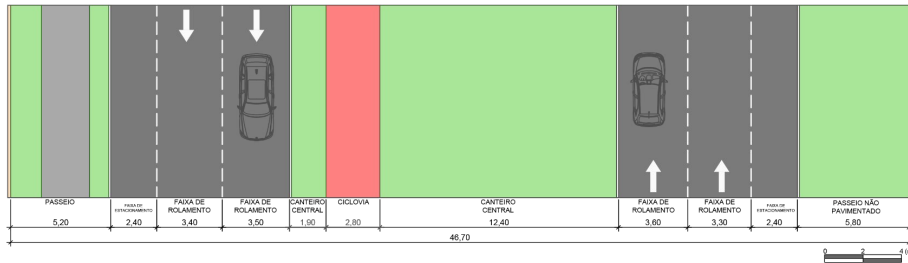
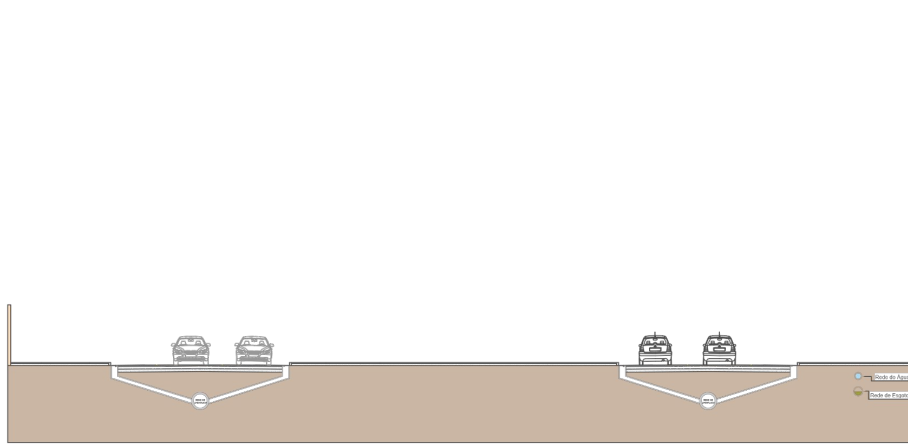


# ANTES

## perfil viário 6

# DEPOIS

mapa-chave

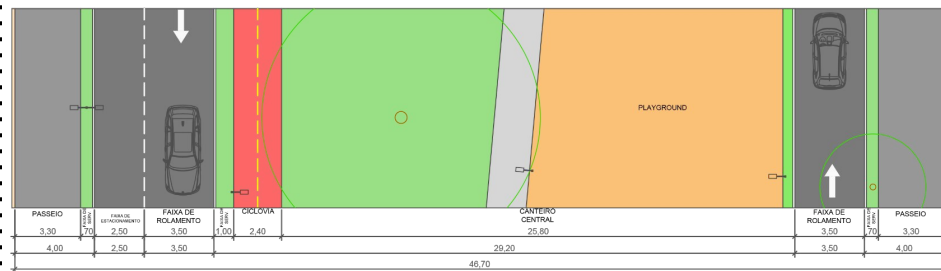
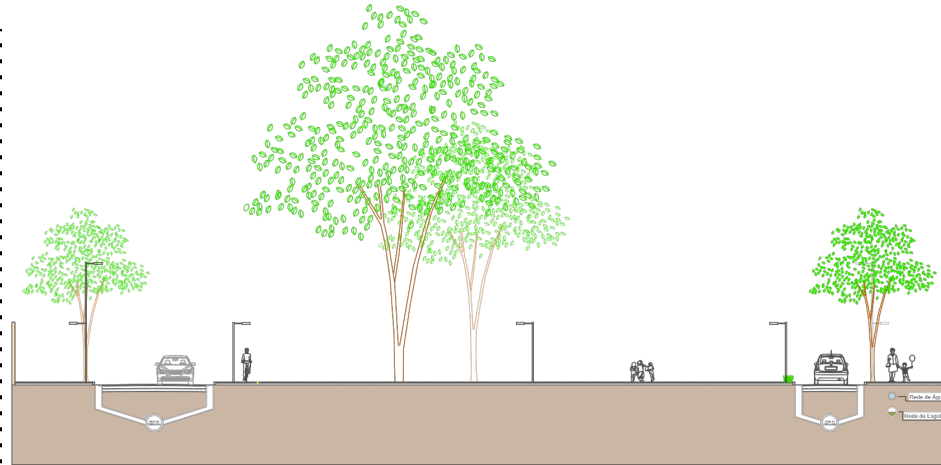
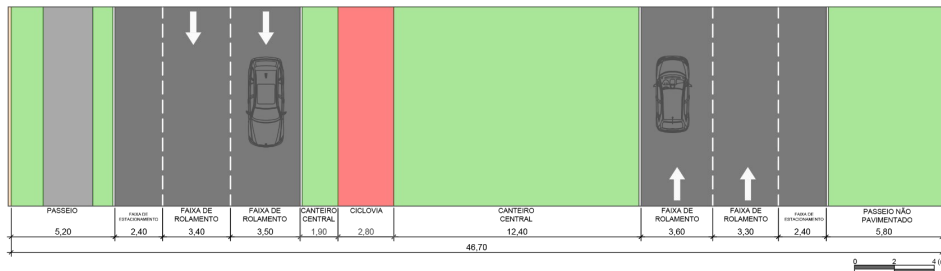
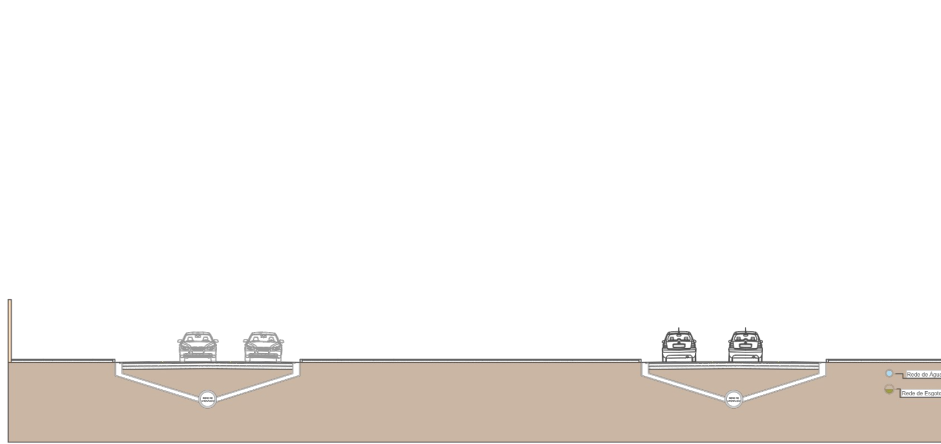


# ANTES

## perfil viário 7

# DEPOIS

mapa-chave

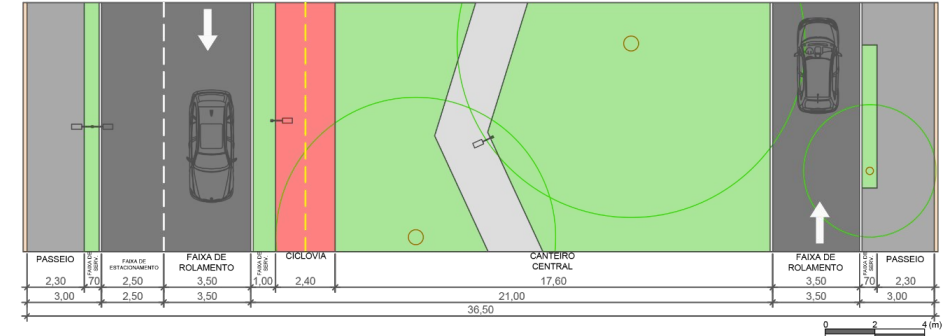
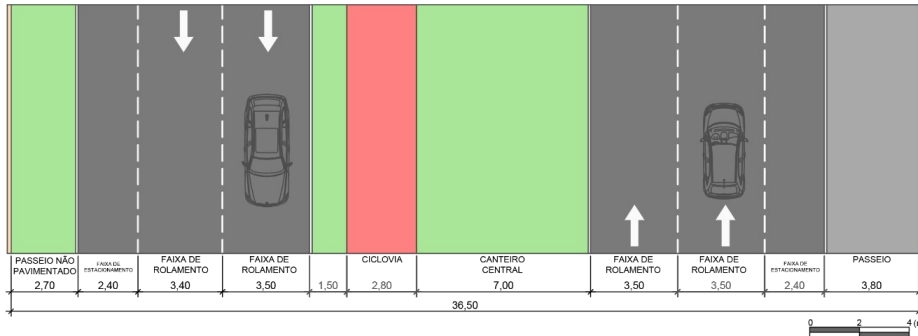
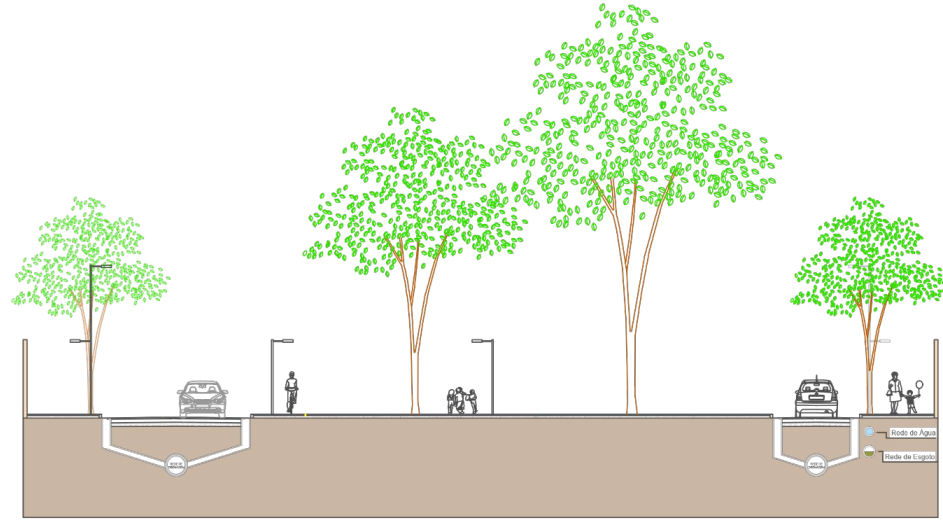


# ANTES

## perfil viário 8

# DEPOIS

mapa-chave



# corte AA

mapa-chave



Rodrigo De



# corte BB

mapa-chave



# corte CC

mapa-chave

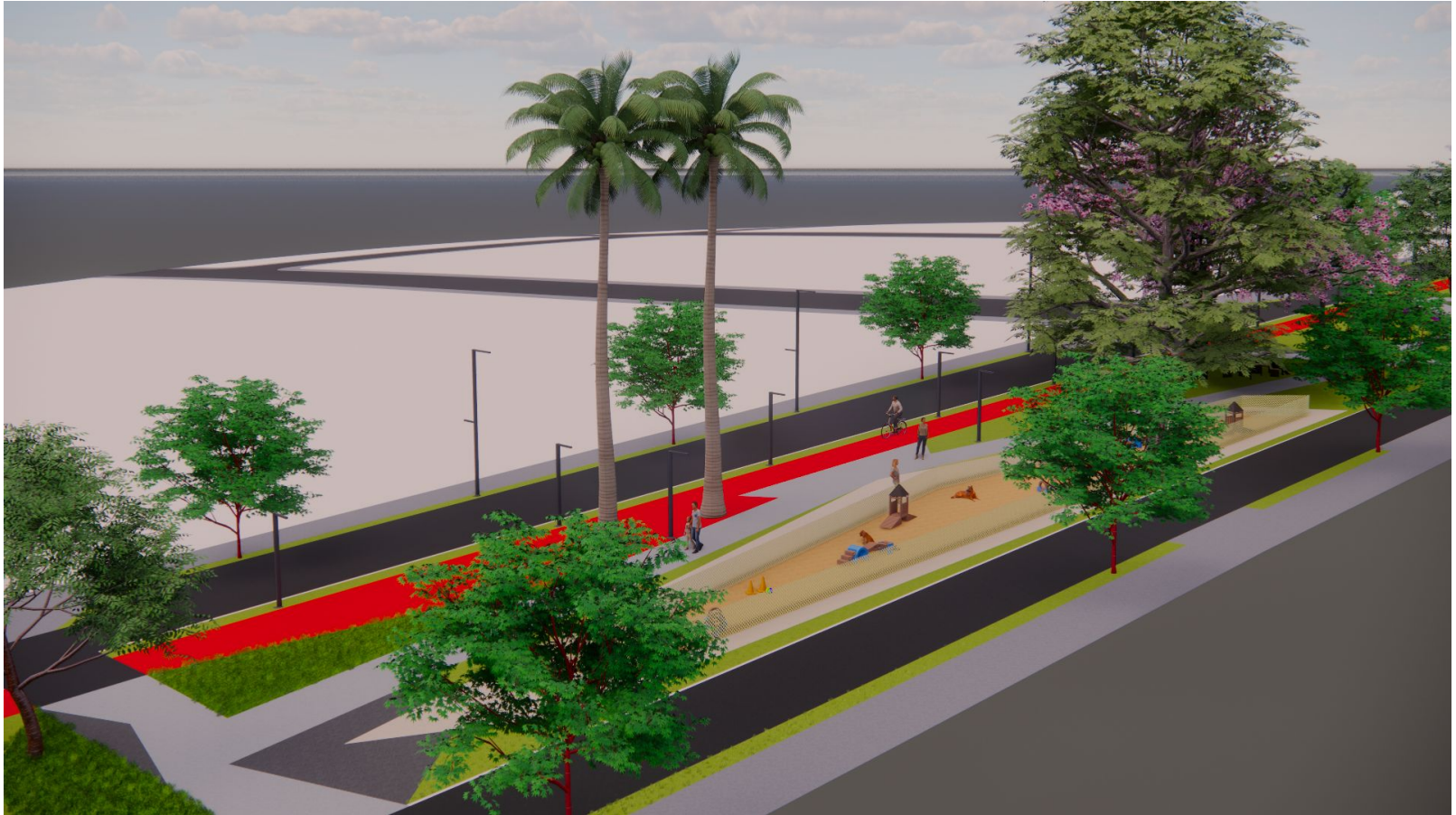


# pet place





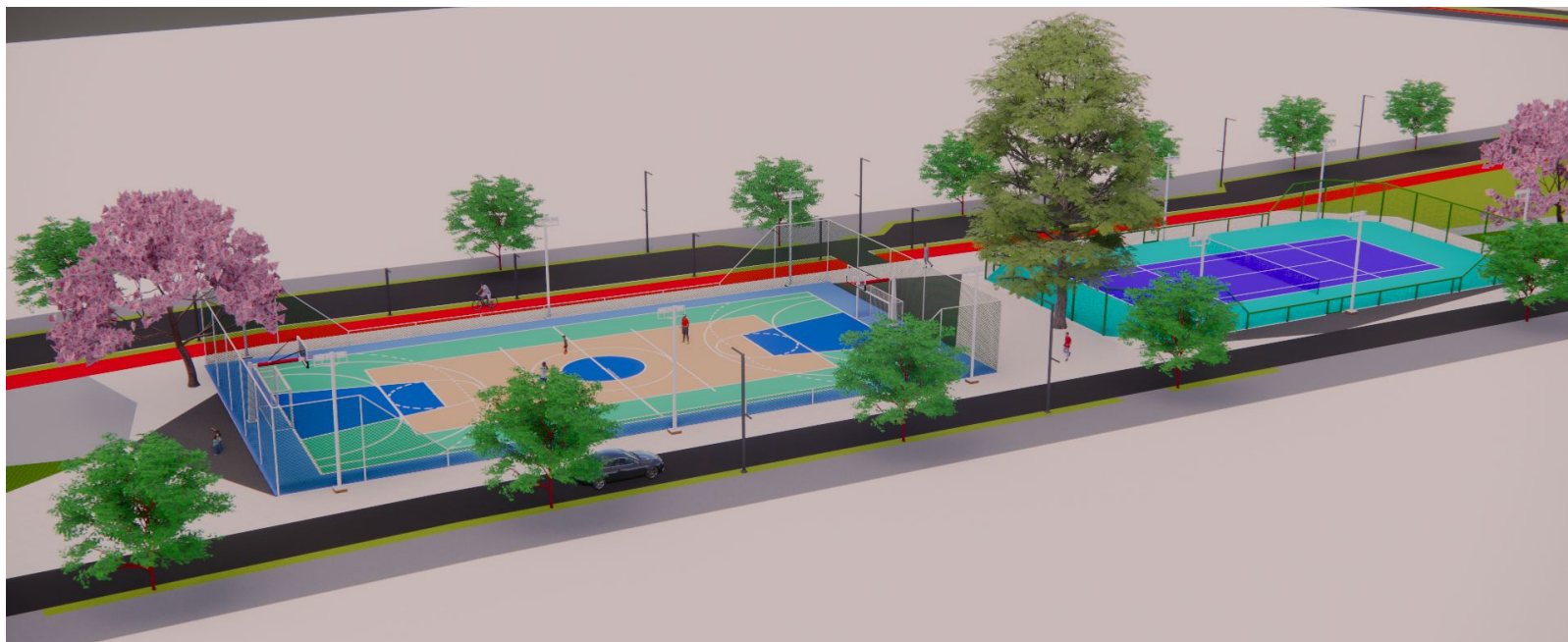
# pet place



# conjunto de quadras



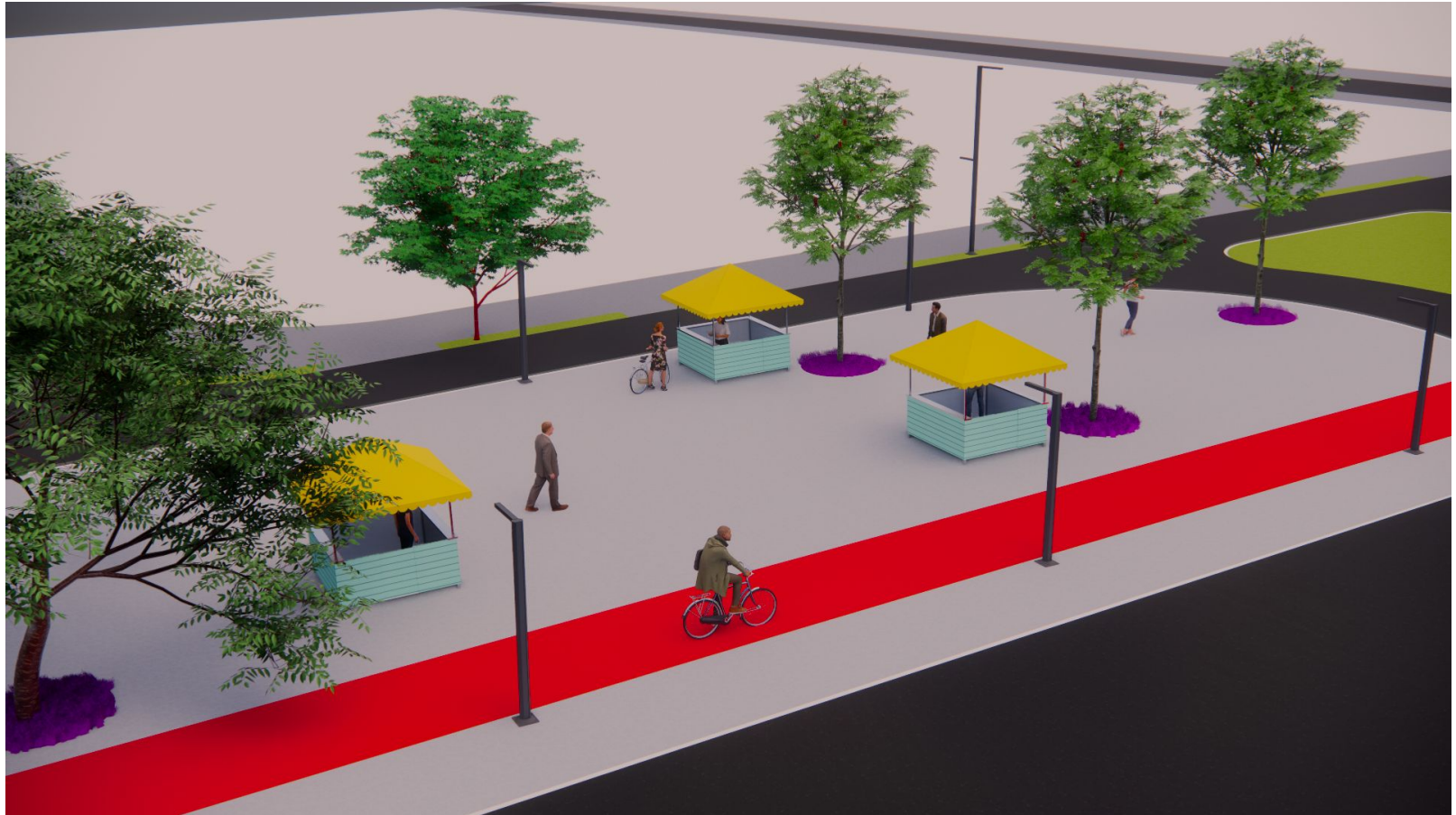
# conjunto de quadras



# área comercial



# área comercial



# playground



# playground

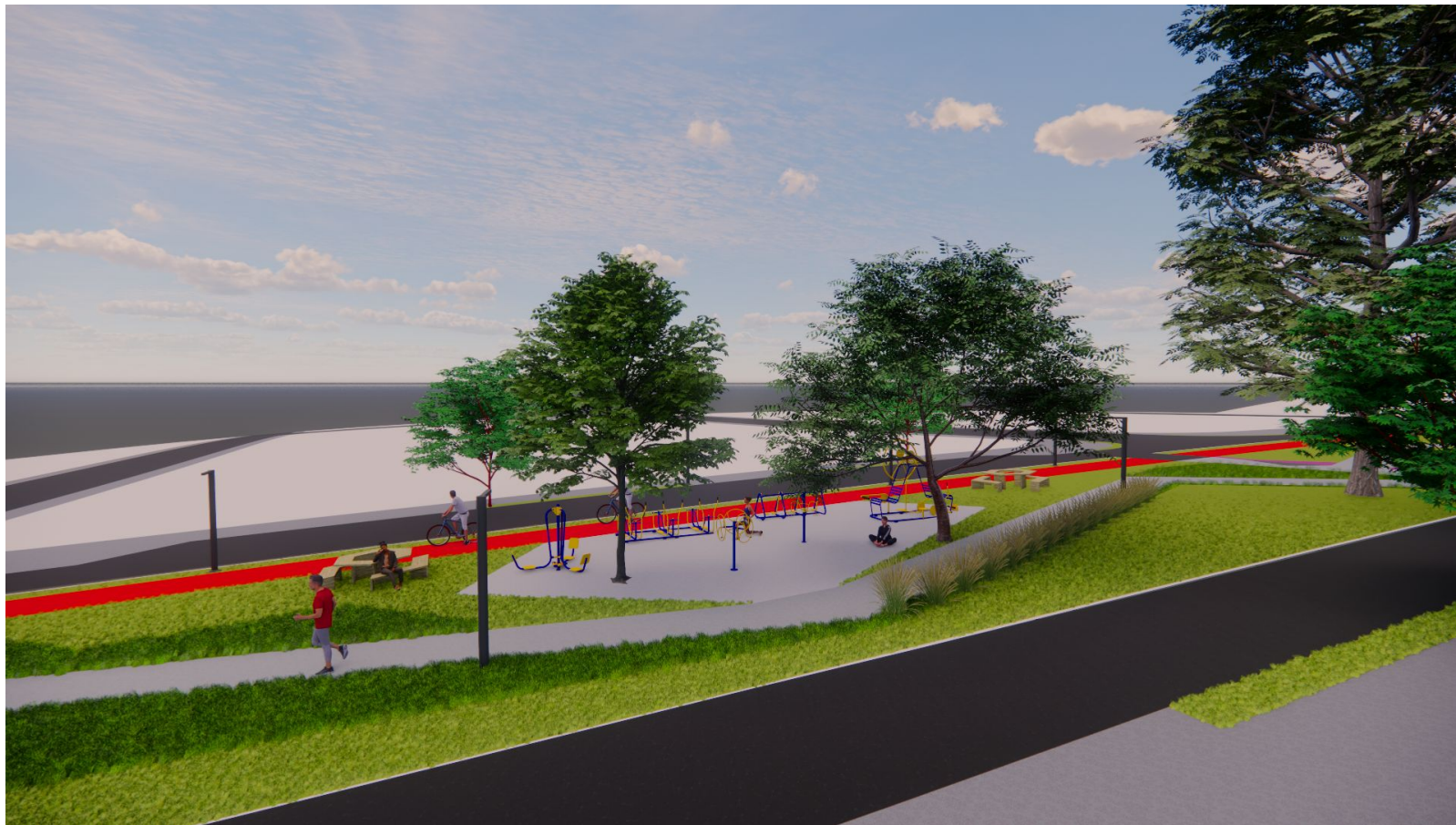


# academia ao ar livre





# academia ao ar livre



**OBRIGADA!**