

# RECUPERAÇÃO DAS MARGENS URBANAS DO RIO ARAÚJO

O encontro da cidade com o rio, e o rio tendo lugar na cidade

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA . DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO  
GRADUANDA MARIA EDUARDA SCARSANELLA MIRANDA . ORIENTADOR JUAN ANTONIO ZAPATEL . 2013/2

## ÍNDICE

### 1. APRESENTAÇÃO

### 2. O LOCAL

- 2.1 LOCALIZAÇÃO
- 2.2 CONTEXTUALIZAÇÃO
- 2.3 MAPEAMENTOS
- 2.4 O RIO ARAÚJO

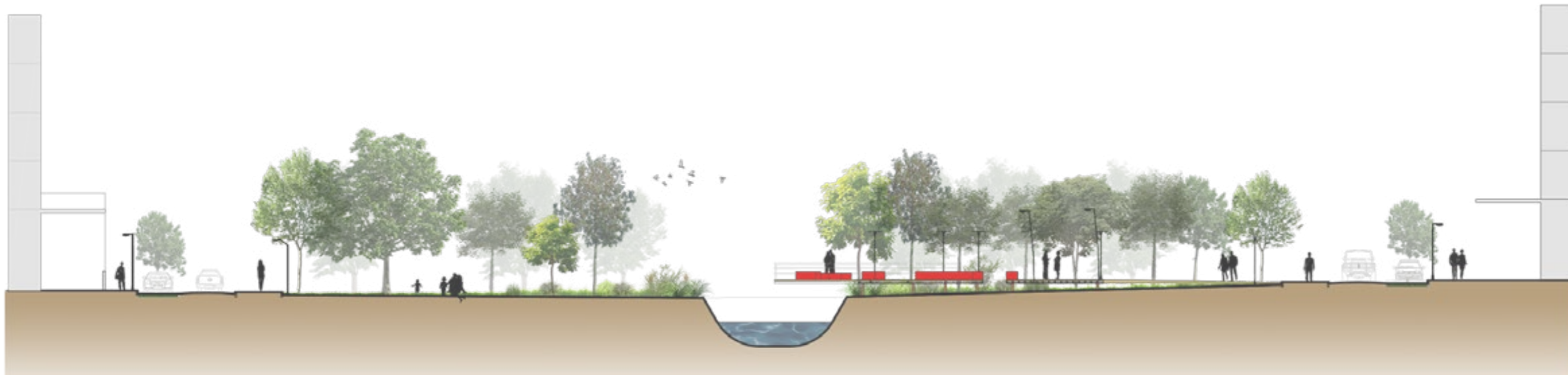
### 3. REFERENCIAS DE PROJETO

- 3.1
- 3.2 O PROJETO BEIRA-RIO
- 3.3 PARQUE CANTINHO DO CÉU

### 4. PROPOSTA

- 4.1 DIRETRIZES GERAIS
- 4.2 DIRETRIZES DE PROJETO
  - 4.2.1 HUMANIZAÇÃO DE VIAS E VIAS CRIADAS
  - 4.2.2 PROJETO ÁREA PÚBLICA
    - 4.2.2.1 TRECHO 02
    - 4.2.2.2 TRECHO 03
    - 4.2.2.3 TRECHO 04

### 5. BIBLIOGRAFIA



## 1. APRESENTAÇÃO

Neste trabalho de conclusão de curso o próprio local de intervenção foi o objeto de estudo. A motivação principal, além de participar diariamente de sua rotina, foi o fato de notar uma série de questões que envolvem complexidades urbano-ambientais e sociais.

Um local que, na última década, recebeu investimentos públicos de destaque como o terminal urbano de Capoeiras nunca ativado, uma estação de tratamento da CASAN, o aterro da baía sul de São José, e mais recentemente o portal entre as cidades de São José e Florianópolis, mas que, paralelamente a estes eventos, vem sendo negligenciado pelo poder público. Área cheia de contrastes, divisa natural entre as cidades de São José e Florianópolis, cidades extremamente ligadas mas que neste ponto se encontram desconectadas.

Além dos fatores apresentados acima, outra questão importante que levou a esta escolha foi procurar compreender como vem sendo a relação das cidades urbanas e o seu contexto natural, como trabalhar para que haja diálogo e aproximação entre os dois meios.

## 2. O LOCAL

### 2.1 LOCALIZAÇÃO

Localizado na região metropolitana da Grande Florianópolis, entre os bairros Capoeiras e Campinas, pertencentes as cidades de Florianópolis e São José, respectivamente, nas margens do Rio Araújo, próximo à Avenida Josué di Bernardi e BR 282 (Via Expressa).



Localização e área de intervenção. Fonte: Google Earth

## 2.2 CONTEXTUALIZAÇÃO



Descarte de lixo e construções rentes as margens do Rio. Acervo pessoal.



Av. Josué di Bernardi próximo ao viaduto da Via Expressa. Área comercial com presença de moradores de rua e usuários de droga. Acervo pessoal.



Trecho do rio paralelo à Via Expressa. Acervo pessoal.



Trecho do rio a partir da Via Expressa. Acervo pessoal.



O Rio Araújo, vista a partir da av. Josué di Bernardi em direção ao bairro Capoeiras. Resquícios de vegetação mas com edificações próximas as margens. Acervo pessoal.



Margens impermeabilizadas e edificadas. Acervo pessoal.



Fundos de garagem de ônibus localizada no bairro Capoeiras voltados ao rio, vista da margem em Campinas. Acervo pessoal.



O bairro Campinas, com gabaritos e densidade elevados. Acervo pessoal.



Terminal de Capoeiras. Desativado em 2006. Atualmente designado a COMCAP, porém continua sem uso. Acervo pessoal.



Ponte sobre o rio Araújo entre as av. Ivo Silveira e Pres. Kennedy. Contraste nos gabaritos e poluição visual. Edificações próximas ao rio. Acervo pessoal.



Foz do rio Araújo no aterro da baía sul de São José. Potencial pouco aproveitado. Acervo pessoal.



O Rio Araújo como fundos das edificações do local. Foto tirada a partir da ponte sobre o rio, na Av. Pres. Kennedy. Acervo pessoal.



O muro da garagem de ônibus no bairro Capoeiras. Diferença nas dinâmicas dos bairros. Acervo pessoal.

## 2.3 MAPEAMENTOS



Mapeamento destacando os bairros. Fonte: Google Earth.

Com visitas ao local, estudos e mapeamentos realizados, pode-se levantar aspectos como as questões urbano-ambientais, a poluição e assoreamento do rio, enchentes constantes nas áreas passíveis de inundação, margens altamente construídas e de maneira irregular, etc; índices expressivos de violência e criminalidade registrados no local; barreira física que o rio represente entre os bairros Campinas e Capoeiras, bem como o isolamento dessa porção do bairro de Capoeiras com o restante do bairro, devido à presença de uma via de fluxo intenso (Via Expressa - BR 282); presença de vazios urbanos e terrenos públicos sem uso (Terminal de Capoeiras, atualmente concedido à COMCAP para sediar nova PEV).



Mapeamento de áreas sujeitas à inundação e áreas verdes públicas. Fonte: Google Earth e Revisão do Plano Diretor de São José 2003 - 2004.



Mapeamento de densidade. Fonte Google Earth e Revisão do Plano Diretor de São José 2003 - 2004.



Mapeamento do zoneamento segundo os Planos Diretores. Fonte: Google Earth, Plano Diretor de São José, Plano Diretor de Florianópolis.



Mapeamento de equipamentos. Fonte: Google Earth e Revisão do Plano Diretor de São José 2003 - 2004.

## 2.4 O RIO ARAÚJO

Com nascente no bairro Bela Vista e desembocando no aterro da baía sul de São José, o Rio Araújo se encontra atualmente em estado de completo descaso dos órgãos públicos e do planejamento urbano, sendo constantemente destino de esgoto, descarte de lixo e demais poluentes. A partir da década de 80, com o aumento expressivo da população o rio se tornou alvo da falta de fiscalização e de planejamento.



Nascente e foz do rio Araújo. Fonte: Google Earth.

Segundo estudos e levantamentos do Instituto Mangue Vivo<sup>1</sup>, ao longo de seu curso de cerca de 5,3 mil metros, o rio Araújo recebe dejetos provenientes de indústrias, residências e comércios, grande lançamento de óleos combustíveis e lixo.

Além desses fatores, devido às construções irregulares em suas margens, pontos de esgoto clandestinos, o rio se encontra em situação de acelerado assoreamento e poluição, aumentando os riscos de enchente.



Enchente Av. Josué di Bernardi em março de 2013. Fonte: <http://ndonline.com.br/florianopolis/noticias/55304-for-te-chuva-causa-alagamento-em-bairros-da-capital.html>



Enchente Av. Josué di Bernardi em setembro de 2011. Fonte: <http://www.aemflo-cdlsj.org.br/noticias/detalhe/4124>



Enchente em janeiro de 2008, Josué di Bernardi e praça da Igreja Matriz de Campinas. Fonte: <http://diariocatarinense.clicrbs.com.br/sc/fotos/leitor-reporter-enchentes-na-grande-florianopolis-9865.html>

Em março de 2012 o pedido para a despoluição do Rio Araújo, realizado pelo Ministério Público, foi concedido pela Vara da Fazenda Pública da Comarca de São José. O município e CASAN ficaram responsáveis, em identificar e impedir invasões, desvios e aterros no rio, desassorear o local, fazer o reflorestamento com mata nativa e providenciar a limpeza de todo o curso d'água, identificar as ligações de esgoto clandestinas, lacrá-las e aplicar multas. Quanto a FATMA, coube fazer a análise da água do rio em seus quase seis quilômetros de extensão.



Tubulação que desemboca no rio, próxima à Igreja Matriz de Campinas. Fonte: Acervo pessoal.



Lixo descartado no rio, trecho próximo à Via Expressa. Acervo pessoal.



Lixo descartado no rio, trecho próximo à Igreja Matriz de Campinas. Acervo pessoal.

## 2.5 SÍNTESE LEVANTAMENTOS

Após o levantamento dos dados, os principais aspectos locais levantados foram:

- Grande diferença na dinâmica urbana nos bairros Campinas e Capoeiras, sendo o primeiro com comércio e serviços variados, além do uso residencial. Já Capoeiras apresenta comércio de grande porte e o uso residencial, dependendo de outros bairros para atividades diárias;
- A Avenida Josué di Bernardi como foco de violência, criminalidade e de moradores de rua, causando uma sensação de insegurança aos moradores e transeuntes em certos horários e dias da semana;
- Lotes particulares na extensão do rio na margem do bairro Capoeiras e sem possibilidade de acesso por parte da população;
- Déficit de áreas verdes públicas e má qualidade daquelas existentes;
- Vias do entorno poluídas visualmente, calçadas deterioradas ou inexistentes, estacionamentos irregulares e demais fatores que inibem o tráfego de pedestres;
- Margens de rio e entorno pouco atraentes e infraestrutura precária para receber pedestres;
- As margens do rio sujeitas a inundações se encontram altamente construídas, principalmente no bairro Campinas, e com grande área de solo impermeabilizada;
- Poluição, descarte de lixo, lançamento de esgotos clandestinos no rio, sem nenhuma fiscalização ou ações de prevenção;
- Falta de contato e percepção das pessoas em relação ao rio, rio pouco visível e sem acessibilidade.



- Via Expressa = Barreira física entre os bairros.
- Av. Josué Di Bernardi = Foco de violência e criminalidade. Grande número de moradores de rua e usuários de drogas.
- Margens do rio pouco ou nada acessíveis e atraentes.
- Terrenos próximos ao rio mal aproveitados/ Trecho sem conexão entre moradores do bairro Capoeiras e o rio.
- Porção do bairro Capoeiras contido entre duas barreiras (rio e Via Expressa)
- Margens sujeitas à inundações se encontram altamente construídas e impermeabilizadas.
- Área Pública sub-utilizada, sem tratamento paisagístico.

“A evolução da urbanização foi conseguindo eclipsar e anular a sua importância, restringindo sua presença quase apenas aos sintomas perturbadores, ou seja: mau cheiro, obstáculo a circulação e ameaça de inundações.” (GORSKI, pag. 31, 2010)

Assim, a questão principal deste trabalho é como um projeto urbano poderia contribuir para mudar esse quadro, transformando um espaço que se encontra hoje em total descaso do poder público em um local atrativo, de conexão e de encontro entre seus habitantes e os cenários natural e urbano.

### 3. REFERÊNCIAS DE PROJETO

#### 3.1 O PLANO DE RECUPERAÇÃO DO RIO LOS ANGELES

O Plano de recuperação do rio Los Angeles abordou questões de recuperação e proteção ambiental, prevenção de inundações ao desenvolvimento sócio-econômico da região. Com início no ano de 2002, o plano visa à revitalização do rio, que se encontrava em estado crítico de poluição, canalizado e desarticulado com o tecido urbano.

Com propostas de revitalização da orla de curto a longo prazo, os programas compreenderam áreas de lazer, áreas institucionais, áreas de recuperação de solos contaminados e recuperação do contato da população com o rio, além de tentar resgatar a identidade do rio em relação à cidade.

As metas principais e serem atingidas, a partir dos objetivos gerais, para a revitalização do rio e de suas margens foram: criação de um sistema linear verde, conectando os bairros ao rio; criação de oportunidade à comunidade; e valorização da qualidade de vida.

Com a sua implantação, os principais benefícios esperados pelos seus idealizadores compreendem na percepção da importância do rio, como um grande conector da natureza com a população, e como alma da cidade.



Etapas de tratamento do canal. Fonte: Rios e Cidades, Ruptura e Reconciliação. GORSKI, Maria Cecília Barbieri. Pág. 157.



Etapas de tratamento do canal. Fonte: Rios e Cidades, Ruptura e Reconciliação. GORSKI, Maria Cecília Barbieri. Pág. 157.



Etapas de tratamento do canal. Fonte: Rios e Cidades, Ruptura e Reconciliação. GORSKI, Maria Cecília Barbieri. Pág. 157.



Etapas do tratamento do canal. Fonte: Rios e Cidades, Ruptura e Reconciliação. GORSKI, Maria Cecília Barbieri. Pág. 158.



Etapas do tratamento do canal. Fonte: Rios e Cidades, Ruptura e Reconciliação. GORSKI, Maria Cecília Barbieri. Pág. 158.



Etapas do tratamento do canal. Fonte: Rios e Cidades, Ruptura e Reconciliação. GORSKI, Maria Cecília Barbieri. Pág. 158.

#### 3.2 O PROJETO BEIRA-RIO

O Projeto Beira-Rio, desenvolvido pela Prefeitura de Piracicaba, constitui um programa de requalificação urbano-ambiental, iniciado em 2001 e considerado como um exemplo pioneiro no país, com foco na orla urbana e na integração do rio à malha urbana da cidade.

Os objetivos principais eram: recuperar a qualidade da água; preservar o cinturão meândrico; reestruturar o tecido urbano; incentivar o rio como caminho; conservar a paisagem; conectar o cidadão ao rio.



Foto aérea do trecho urbano de Piracicaba. Fonte: Rios e Cidades, Ruptura e Reconciliação. GORSKI, Maria Cecília Barbieri. Pág. 186



Projeto Beira Rio, Piracicaba-SP. Fontes: Rios e Cidades, Ruptura e Reconciliação. GORSKI, Maria Cecília Barbieri. Pág. 199.



Parque Cantinho do Céu, SP. Fonte: arcoweb.com.br



Substituição de estruturas nas margens do rio. Fonte: Rios e Cidades, Ruptura e Reconciliação. GORSKI, Maria Cecília Barbieri. Págs. 200-201.



Substituição de estruturas nas margens do rio. Fonte: Rios e Cidades, Ruptura e Reconciliação. GORSKI, Maria Cecília Barbieri. Págs. 200-201.



imagem anterior ao projeto e quadra esportiva. Fonte: arcoweb.com.br



### 3.3 PARQUE CANTINHO DO CÉU

O projeto do Parque Cantinho do Céu faz parte de um programa de urbanização da região, com a intenção de reduzir a ocupação nas margens da represa Billings, um dos reservatórios que abastece a cidade de São Paulo, visando melhorar a qualidade e as condições de vida da população local.

O projeto é de autoria dos arquitetos Marcos Boldarini e Melissa Matsunaga, e faz parte de uma série de intervenções previstas para o local, levando infraestruturas básicas como rede de águas, coleta de esgoto e resíduos sólidos, e eliminando edificações em áreas de risco.

O parque conta com quadra esportiva, pista de skate, praça de equipamentos para exercícios físicos, passarelas, mirantes e deques que adentram a represa. Para sua implantação completa, mais de 1,5 mil famílias serão transferidas das áreas de risco para habitações na mesma região, segundo informa a Secretaria Municipal de Habitação (SEHAB).



Equipamentos do Parque. Fonte: arcoweb.com.br



Equipamentos do Parque. Fonte: arcoweb.com.br



Deck flutuante. Fonte: arqbacana.com.br



Passeios suspensos. Fonte: arqbacana.com.br



## 4. PROPOSTA

Considerando a despoluição do rio Araújo, concedido pela Vara da Fazenda Pública da Comarca de São José no início de 2012, a proposta deste trabalho é trabalhar com as margens entre os bairros Campinas e Capoeiras, pertencentes às cidades de São José e Florianópolis, respectivamente, considerando aspectos ambientais e sociais locais, através de um projeto urbano que auxilie a melhoria e preservação tanto do rio quanto de seu entorno urbano.

A proposta é fazer da área um grande espaço público, que integre várias atividades, fazendo com que as margens do rio Araújo, no trecho trabalhado, seja um grande espaço de conexão e encontro entre os bairros.

### 4.1 DIRETRIZES GERAIS

Para a realização deste projeto, com apoio nas leis ambientais (CONAMA LEI nº369) e no Estatuto da Cidade, as margens imediatas do rio deverão ser desocupadas, garantindo os 30m de borda livre de ocupação do rio pressuposto por lei (ver mapeamento abaixo).

As vias principais, bem como as que ligam os bairros ao rio, passariam por uma reestruturação visando melhoria nos revestimentos, tratamento paisagístico, calçadas com piso e jardins drenantes, estacionamentos com piso grama, melhoria na iluminação, auxiliando tanto na questão da permeabilização do solo quando dos acessos ao local. As vias criadas seguiriam o padrão proposto para as demais vias, privilegiando sempre o pedestre e ciclistas sobre o transporte motorizado (ver mapeamento de diretrizes do projeto, plantas e perfis nas próximas páginas).

Os terrenos particulares localizados na margem esquerda (bairro Capoeiras - Florianópolis) referente ao trecho 3 passariam por um reparcelamento de terras, passando a ter uso de ZEIS, minimizando a especulação imobiliária e garantindo a realocação da população local, como no exemplo do projeto Cantinho do Céu (ver item 3.3 no tópico referências).

O projeto da área pública em si seria dividido em quatro trechos, divididos por questões como: características atuais das margens do rio e tipo de uso no entorno imediato ao rio (ver mapeamento na página seguinte).

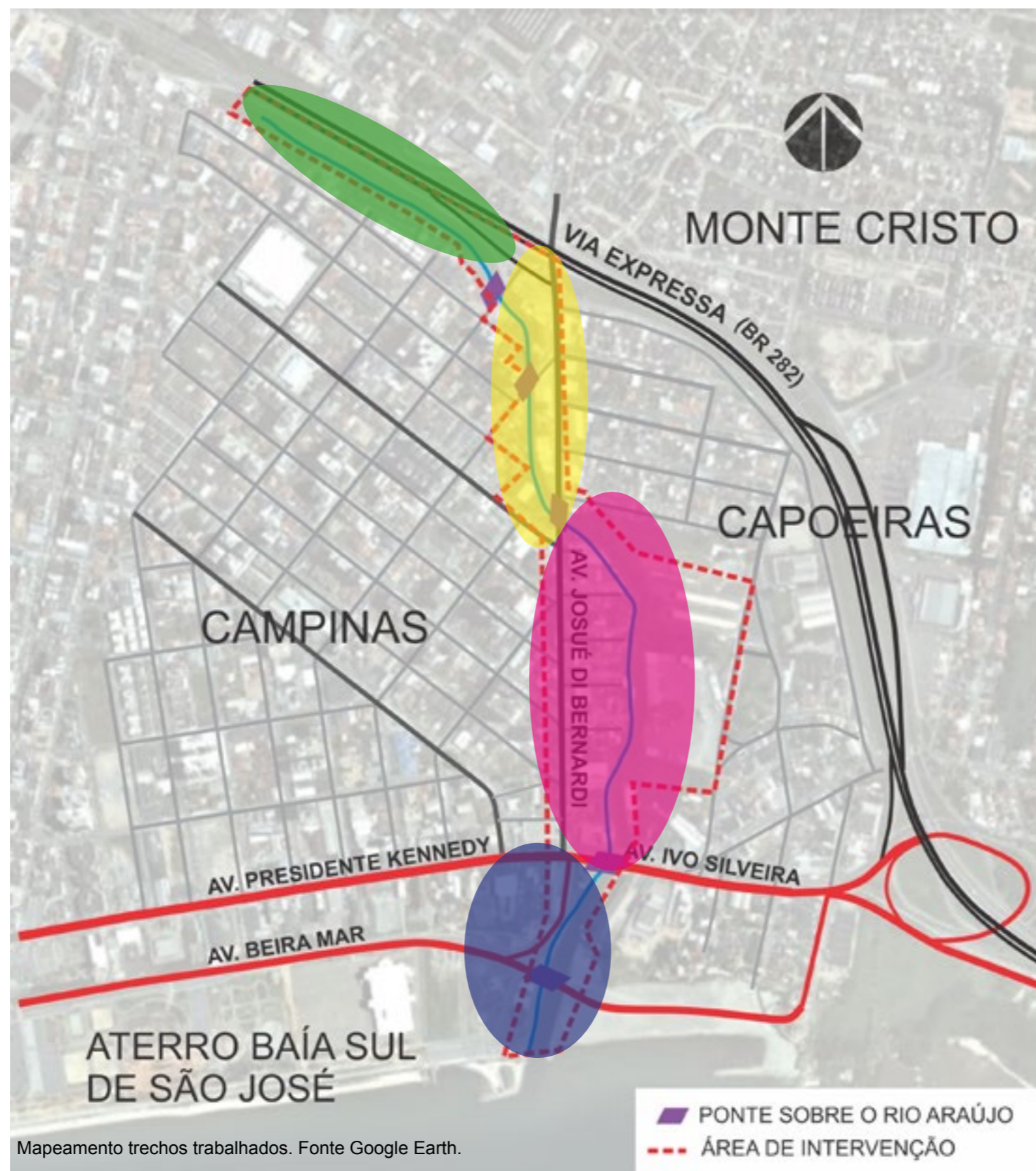


O primeiro trecho é compreendido pela área lateral à Via Expressa, e seria mais como um acesso aos demais trechos.

O segundo trecho fica entre à Via Expressa e a Av. Josué di Bernardi. Tal trecho é caracterizado pela total impermeabilização das margens, bem como o local onde as construções se encontram mais rentes às bordas, concentração de moradores de rua e usuários de droga e situações de furtos e roubos. Também é o trecho mais próximo ao bairro Monte Cristo e demais bairros opostos à Via Expressa, dividindo zonas comerciais e residenciais.

Neste trecho a proposta é trabalhar mais atividades voltadas ao esporte (quadras, pista de skate), atividades recreativas e de estar (parque infantil, esguichos d'água, feiras, cinema ao ar livre) atraindo um maior número de usuários em diversos horários do dia, trazendo assim uma sensação de segurança aos moradores.

O terceiro trecho fica entre a av. Josué di Bernardi e Av. Ivo Silveira/ Pres. Kennedy. É o trecho que divide fisicamente os bairros Campinas e Capoeiras, onde as margens ainda apresentam resquícios de vegetação, com construções avançando sobre as bordas, e onde não há nenhum contato entre os moradores de Capoeiras com o rio.



Mapeamento trechos trabalhados. Fonte Google Earth.

#### TRECHO 01



Acervo pessoal.

Acervo pessoal.

O trecho 01 correspondente à cor verde na imagem ao lado, fica nas proximidades com a Via Expressa, encontra-se hoje com as margens impermeabilizadas, e há um afastamento em relação às construções existentes no local com vegetação não nativa, dividindo uma via de fluxo intenso e uma área residencial.



Margem impermeabilizada. Acervo pessoal.



Edificações rentes às margens. Acervo pessoal.

#### TRECHO 02

O trecho 02 correspondente à cor amarela, está entre a Via Expressa e a Avenida Josué di Bernardi, trata-se do estado mais crítico das margens do Rio Araújo, onde estas se encontram totalmente impermeabilizadas e altamente construídas, além do grande descarte de lixo percebido nas visitas.

#### TRECHO 03



Rio Araújo visto da Av. Presidente Kennedy. Acervo pessoal.



Margem do Rio Araújo com resquícios de vegetação. Acervo pessoal.

O trecho 03 que corresponde à cor rosa, da Avenida Josué di Bernardi até a Av. Presidente Kennedy, no trecho ainda é possível encontrar resquícios da mata nativa nas margens, apesar destas estarem bastante comprometidas com edificações próximas aos limites das bordas.



Rio Araújo próximo a Av. Pres. Kennedy. Acervo pessoal.



Foz do rio Araújo no aterro da baía sul. Acervo pessoal.

#### TRECHO 04

O trecho 04, azul no mapeamento, se encontra entre a Av. Presidente Kennedy e a orla marítima, sendo o único trecho em que o contato com o rio se dá de forma mais permeável e aproximada.

Assim, este trecho teria mais características naturais, com uso livre e de estar no lugar de atividades específicas. Caminhos tanto longitudinal quando transversalmente suspensos, garantindo a preservação e recuperação gradual de vegetação, e áreas gramadas de uso livre.

O ultimo trecho está localizado entre a Av. Ivo Silveira/ Pres. Kennedy e a orla marítima e aterro da baía sul. Aqui seria a união entre a área pública projetada com a existente. As bordas seriam reestruturadas em platôs em diferentes cotas, transformando o encontro do rio com o mar e um local de contemplação e estar, unindo os passeios criados aos atuais.

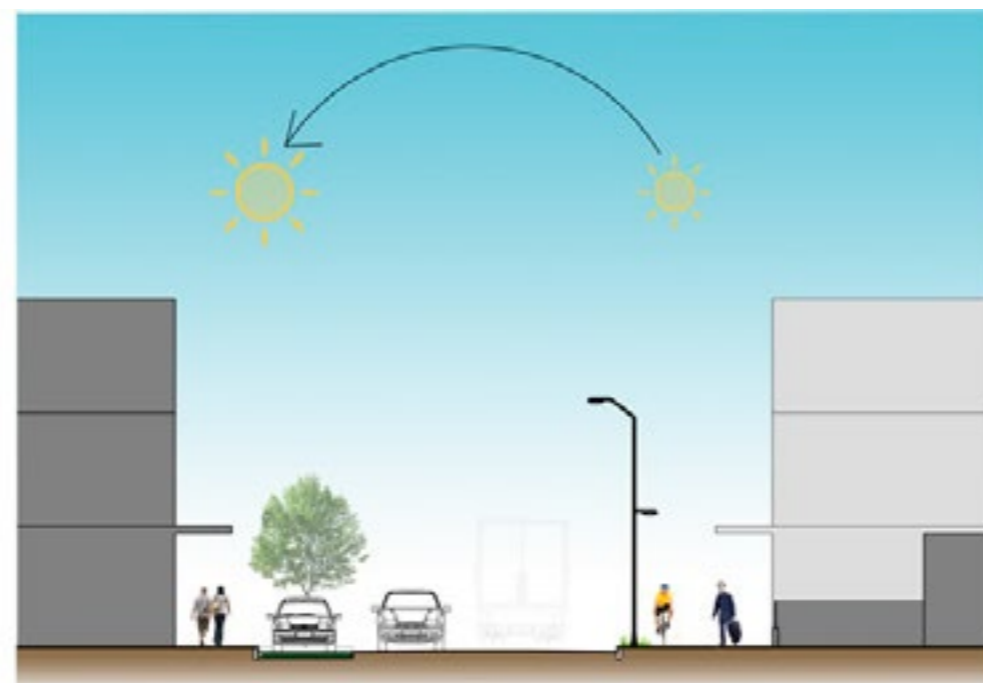
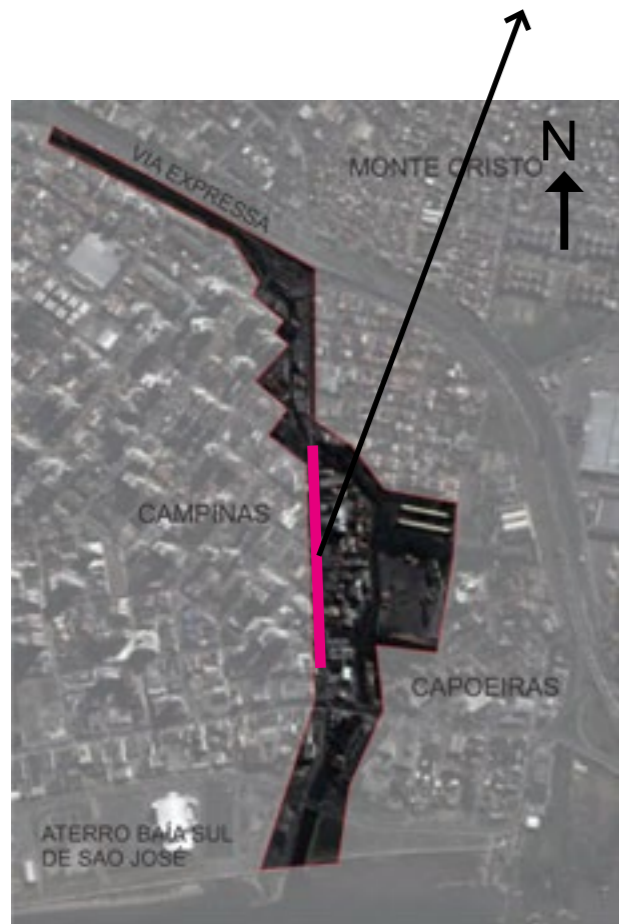
## 4.2 Diretrizes de projeto



## 4.2.1 Humanização de vias existentes e vias criadas

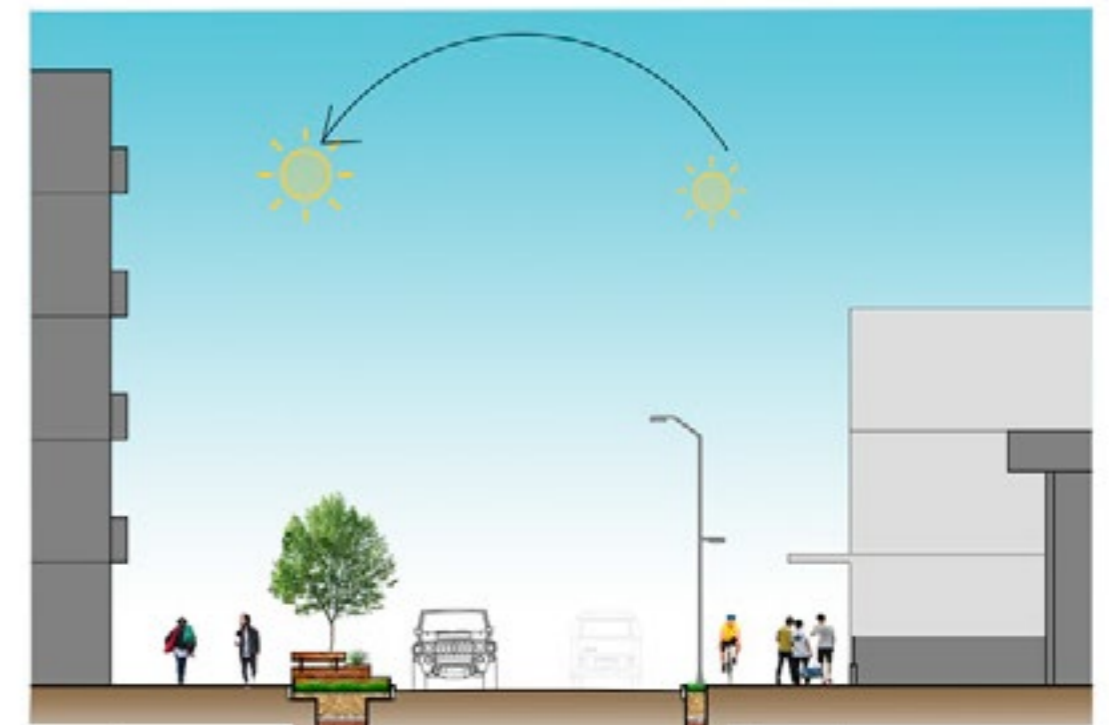


Planta Humanização Av. Josué di Bernardi esc 1:400



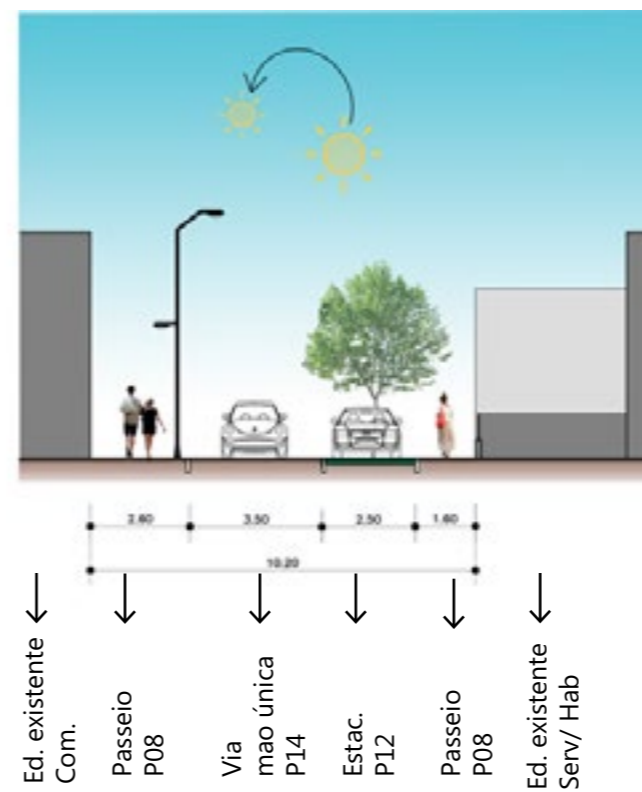
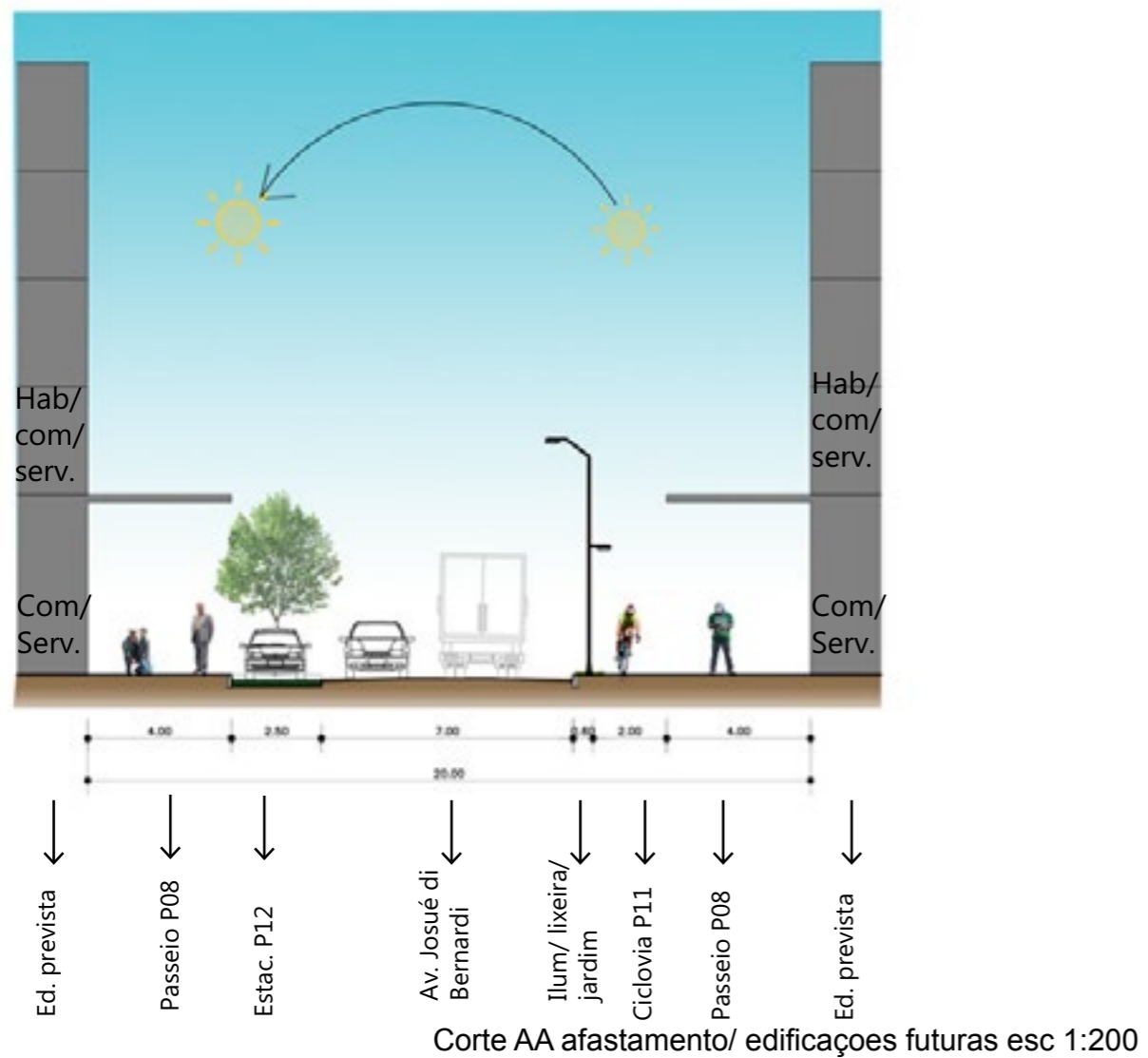
Ed. existente com/serv. ↓  
 Passeio P08 ↓  
 Estac. P12 ↓  
 Av. Josué di Bernardi ↓  
 Ilum./ Lixeira/ Jardim ↓  
 Ciclovia P11 ↓  
 Passeio P08 ↓  
 Ed. existente com/serv. ↓

Corte AA esc 1:200



Ed. existente com/ serv. ↓  
 Passeio P08 ↓  
 Estar ↓  
 Av. Josué di Barnardi ↓  
 Ilum/ lixeira/ jardim ↓  
 Ciclovia P11 ↓  
 Passeio P08 ↓  
 Ed. existente com/ serv. ↓

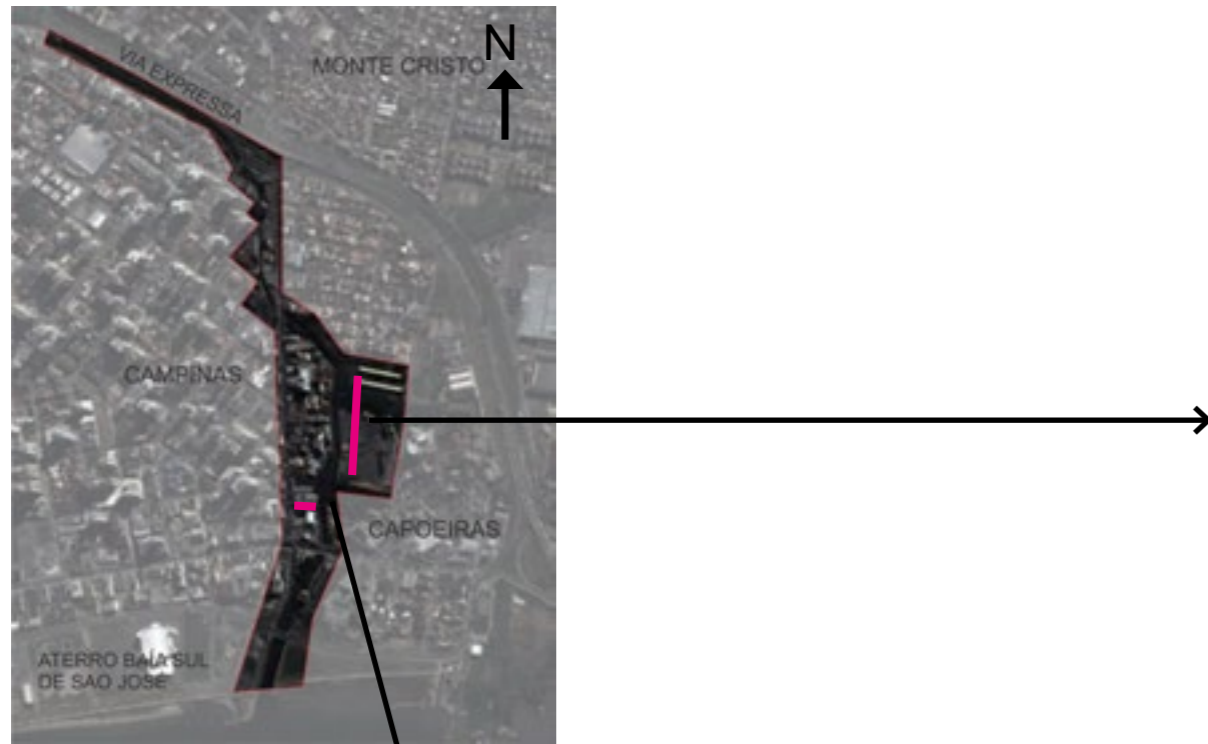
Corte BB esc 1:200



Corte CC esc 1:200



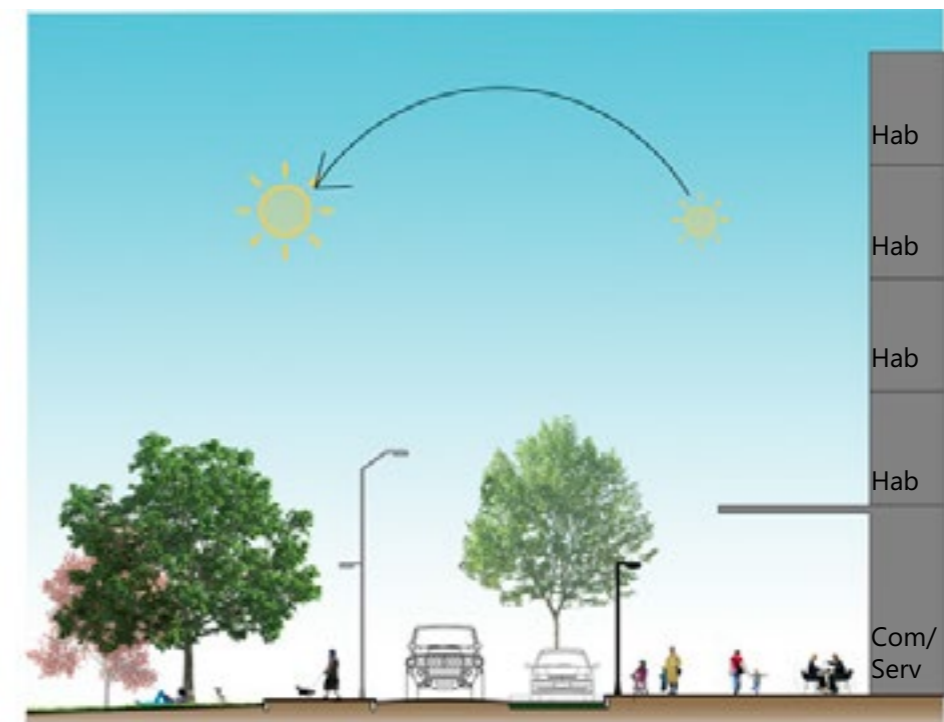
Vista superior da via entre a Av. Josué di Bernardi e rio Araújo, transformada em mão única, alargamento das calçadas e uso de pisos drenantes nas calçadas, estacionamentos e via. Sem escala.



Vista superior da via criada paralela à área pública na margem do rio Araujo no bairro Capoeiras- sem escala



Vista superior da via criada exclusivamente para tráfego não motorizado. sem escala.

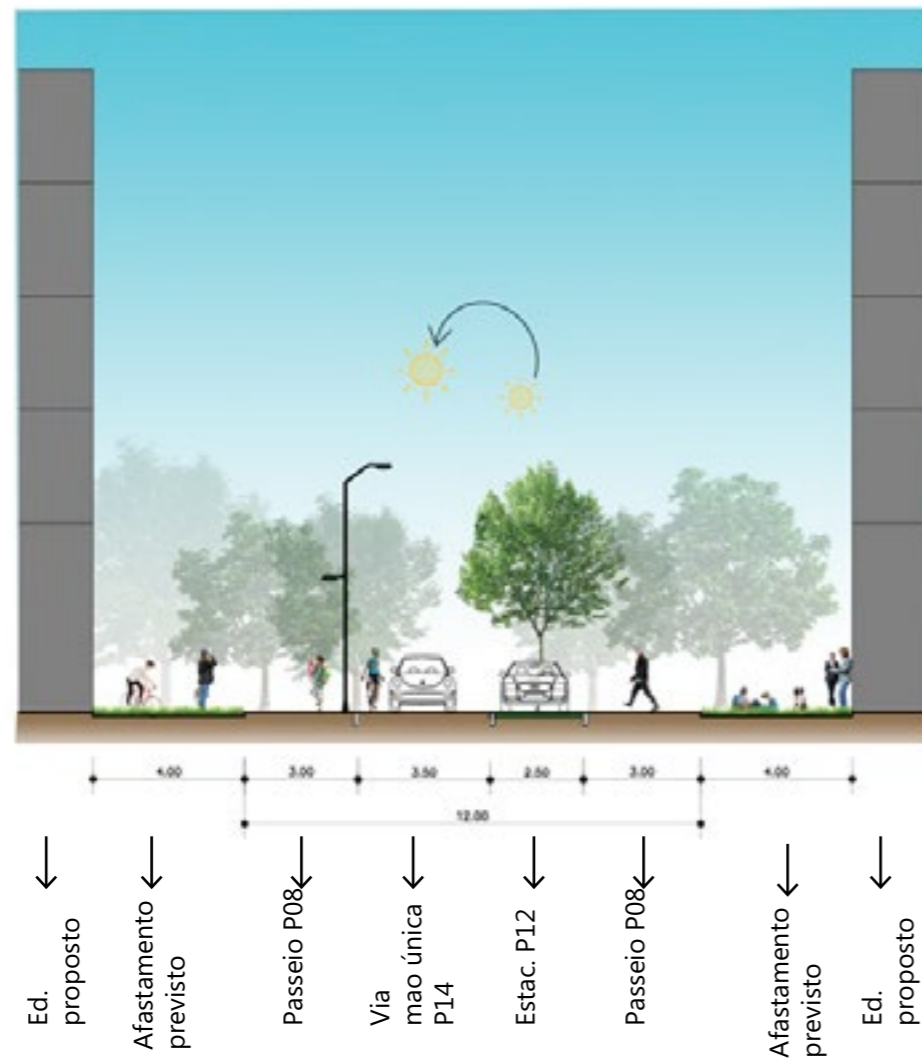


Perfil da via criada paralela à área pública na margem do rio Araujo no bairro Capoeiras esc 1:200

↓ Área Pública      ↓ Passeio P07      ↓ Via mão única P14      ↓ Estac. P12      ↓ Passeio P08      ↓ Afast. Comércio      ↓ Ed. Proposto  
 3,00      3,00      2,50      3,00      4,00      15,00



Vista superior da via criada com o parcelamento de terras no bairro Capoeiras- sem escala



Perfil da via criada com o parcelamento de terras no bairro Capoeiras esc 1:200



Vista superior da mudança proposta para a chegada na Av. Presidente Kennedy. Mudança na pavimentação, implantação de ciclovia e liberação das margens do rio, antes edificadas. Sem escala.

LEGENDA REVESTIMENTOS E VEGETAÇÃO

	P01 - CONCRETO MOLDADO IN LOCO
	P02 - ASFALTO PINTADO COR VERMELHA
	P03/ P06 - DECK MADEIRA TRATADA
	P04 - MADEIRA TRATADA
	P05 - MADEIRA TRATADA
	P07 - PISO DRENANTE COR MESCLA
	P08 - PISO DRENANTE COR CINZA
	P09 - PISO DRENANTE COR AREIA
	P10 - PISO DRENANTE COR BRANCA

	P11 - PISO DRENANTE COR VERMELHA
	P12 - PISO GRAMA
	P13 - CONCRETO PINTADO
	P14 - BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO COR CINZA
	P15 - AREIA COMPACTADA
	P16 - BLOCO DE CONCRETO INTERTRAVADO COR VERMELHA
	GRAMA ESMERALDA
	GRAMA AMENDOIM

	ÁRVORE GRANDE PORTE h>8m                      d>10m ex.: <i>Paineira Rosa, Flamboyant, Jacarandá Mimoso, Ipe-Amarelo</i>
	ÁRVORE MÉDIO PORTE 6<h<8m                  8<d<10m ex.: <i>Acácia Mimosa, Quaresmeira; Aroeira Salsa, Chapéu-de-Sol</i>
	ÁRVORE PEQUENO PORTE h<5m                      d<6m ex.: <i>Macaná-da-Serra, Pata-de-vaca</i>



## 4.2.2 Projeto Área Pública

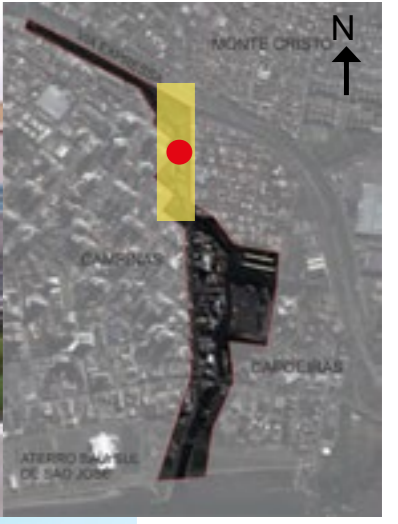
### 4.2.2.1 Trecho 02 - Entre a BR 282 e a Av. Josué di Bernardi

Antes



DEPOIS

Antes



DEPOIS



Antes



DEPOIS



Antes



DEPOIS

DEPOIS

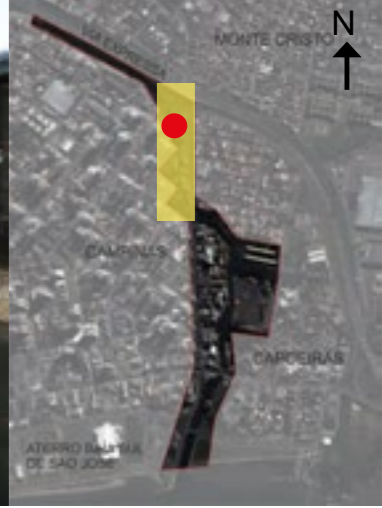


Antes



DEPOIS

Antes





Antes



DEPOIS

Antes



DEPOIS



DEPOIS



Antes



DEPOIS

Antes



#### 4.2.2.2 Trecho 03 - Entre a Av. Josué di Bernardi e a Av. Presidente Kennedy

Antes



DEPOIS







Antes

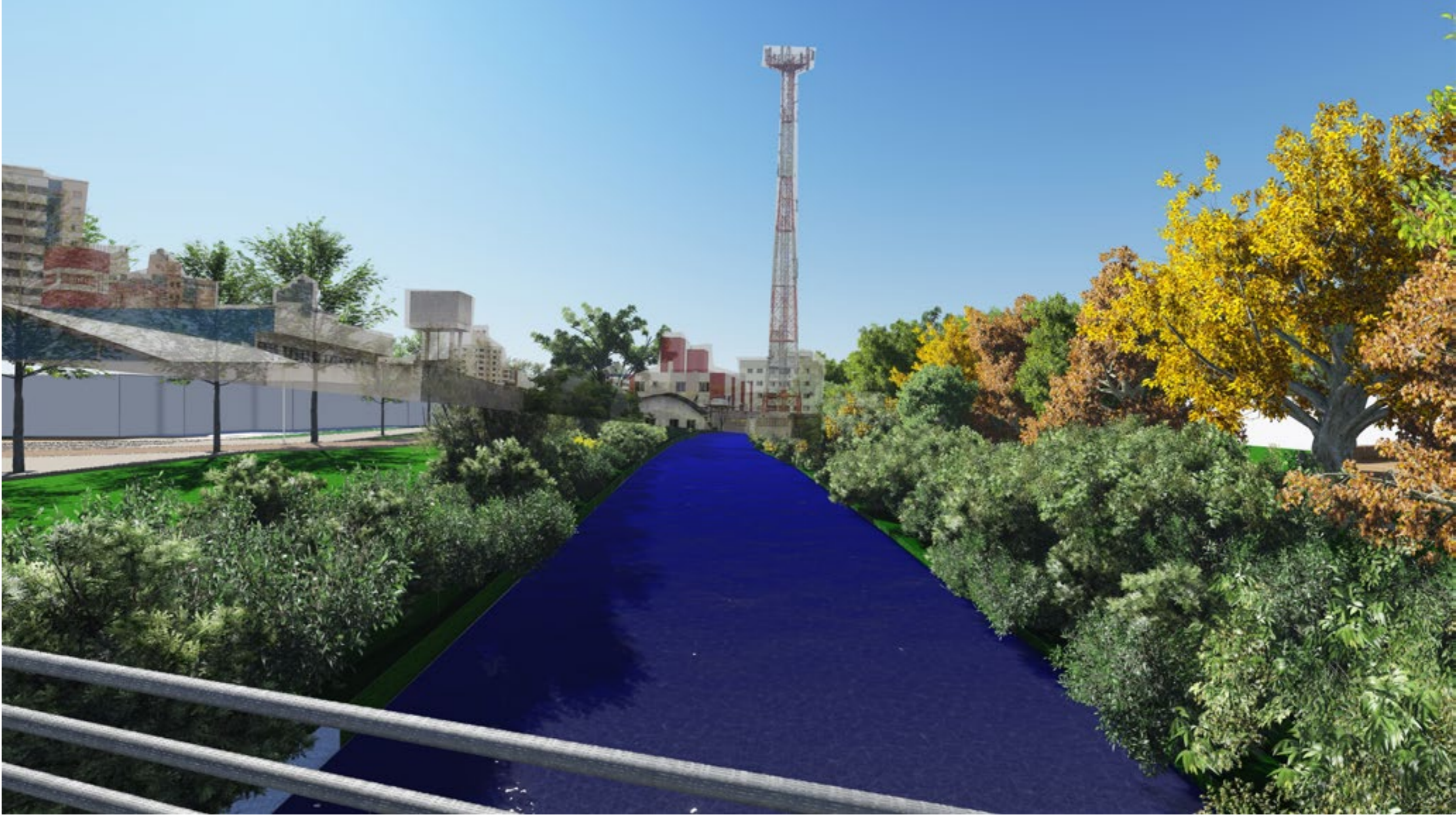
DEPOIS







Antes



DEPOIS



Antes



DEPOIS



4.2.2.3 Trecho 04 - Entre a Av. Presidente Kennedy e a orla marítima

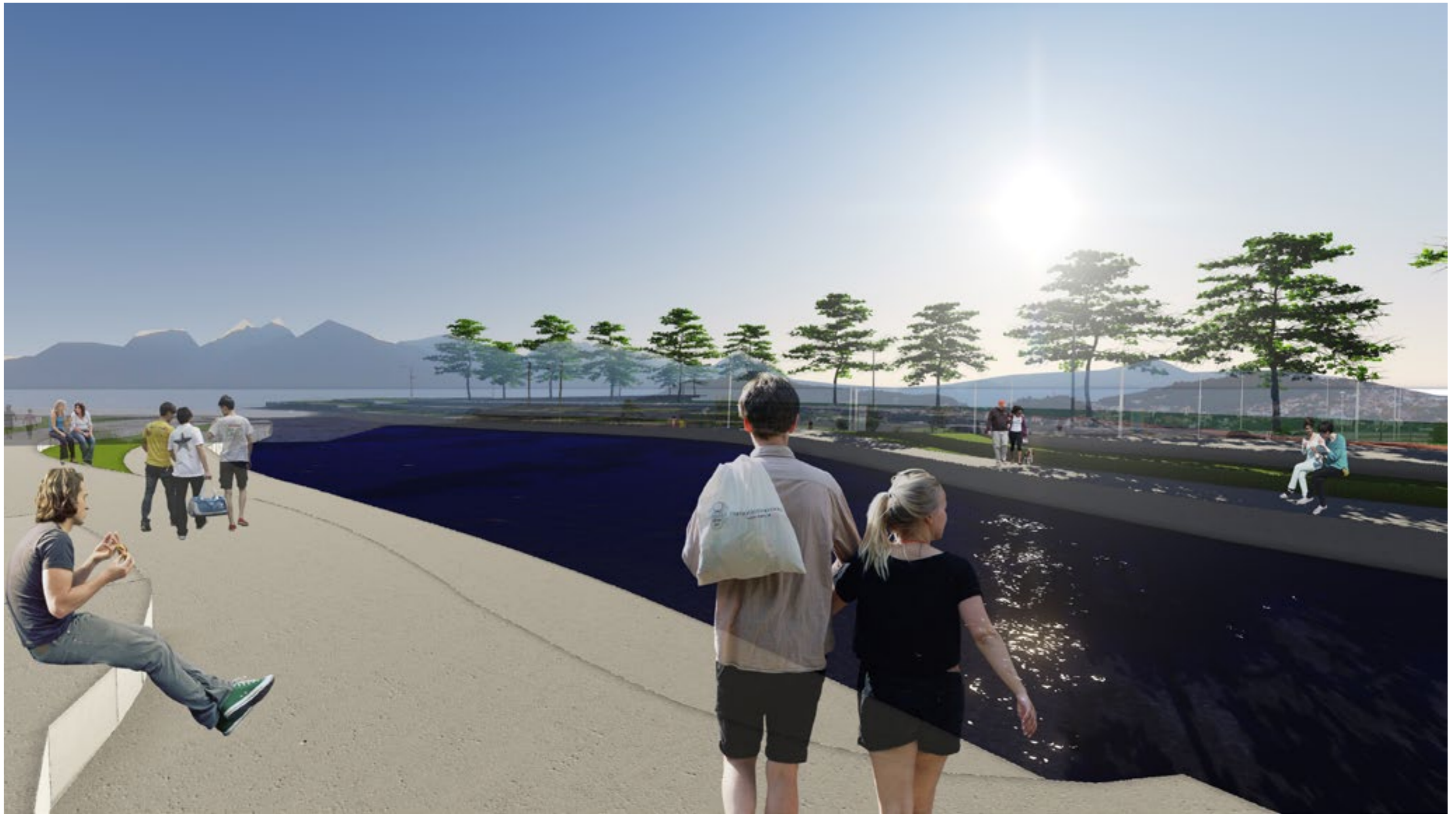
Antes



DEPOIS



DEPOIS



Antes

A implantação, cortes e detalhamento estão apenas na prancha 1189x2520 pois devido a sua dimensão não couberam neste caderno.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

TIEPPO, Ticiania Toniolo. Centro de Cultura, Lazer e Serviço na Beira Mar de São José. 2007, 62 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo). Centro Tecnológico. Universidade Federal de Santa Catarina.

GORSKI, Maria Cecília Barbieri. Rios e Cidades: Ruptura e reconciliação. São Paulo: Editora Senac SP, 2010.

JACOBS, Jane. Morte e Vida das Grandes Cidades. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

Leitura da Cidade de São José – SC (Tendências e Potenciais). Projeto de revisão do Plano Diretor de São José – SC. Coordenador: PROF. Dr. CARLOS LOCH. 2004, 359 f. Disponível em: < [http://www.urbanidades.arq.br/docs/pdsj/leitura\\_da\\_cidade.pdf](http://www.urbanidades.arq.br/docs/pdsj/leitura_da_cidade.pdf) > Acesso em 28 maio 2013.

Relatório Parcial 1 – Elaboração do Plano e Saneamento Básico para a Área de Drenagem e Manejo das Águas Pluviais do Município de São José. 2012, 57 f. Disponível em: < <http://www.pmsj.sc.gov.br/wp-content/uploads/2013/02/Relatorio-parcial-1-PMDMAPMSJ.pdf> > Acesso em 29 maio 2013.

São José – SC: Avaliação das enchentes e deslizamentos ocorridos em novembro de 1991 e fevereiro de 1994. Disponível em: < <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/view/12843/12016> > Acesso em 27 maio 2013.

### SITES E ARTIGOS

< <http://www.manguevivo.org.br/acoes2.html> > Acesso em 5 de abril de 2013.

< <http://www.ndonline.com.br/florianopolis/noticias/6573-261-anos-de-sao-jose-da-terra-firme-historias-e-imagens-que-falam-da-cidade.html> > Acesso em 5 de abril de 2013.

< [http://www.sicepot.com.br/index.php?pag=conteudo&id\\_conteudo=460&idmenu=78&sao-jose-justica-manda-despoluir-o-rio-araujo](http://www.sicepot.com.br/index.php?pag=conteudo&id_conteudo=460&idmenu=78&sao-jose-justica-manda-despoluir-o-rio-araujo) > Acesso em 28 abril 2013

< <http://www.pmsj.sc.gov.br/2013/03/prefeitura-de-sao-jose-realiza-limpeza-do-rio-araujo/> > Acesso em 28 de abril de 2013.

< <http://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2013/01/prefeitura-de-florianopolis-pretende-reativar-terminal-de-capoeiras.html> > Acesso em 2 de junho de 2013.

< <http://www.guiadasemana.com.br/florianopolis/artes-e-teatro/casas-de-cultura/centro-multiuso-de-sao-jose> > Acesso em 2 de junho de 2013.

< <http://www.arcoweb.com.br/arquitetura/boldarini-arquitetura-urbanismo-parque-publico-19-01-2011.html> > Acesso em 25 de julho de 2013.