

ESTUDO DE CASO

LAGOA DE PIRATININGA





UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
ESCOLA DE BELAS ARTES

LUCIANA CARDOSO, MARIA EDUARDA RADLER E PRISCILA QUINTANILHA

ESTUDO DE CASO LAGOA DE PIRATININGA

Trabalho de conclusão de curso apresentado a Universidade Federal do Rio de Janeiro como parte dos requisitos para a obtenção do título de bacharel em Paisagismo.

PROF. ORIENTADOR: VIRGÍNIA VASCONCELOS

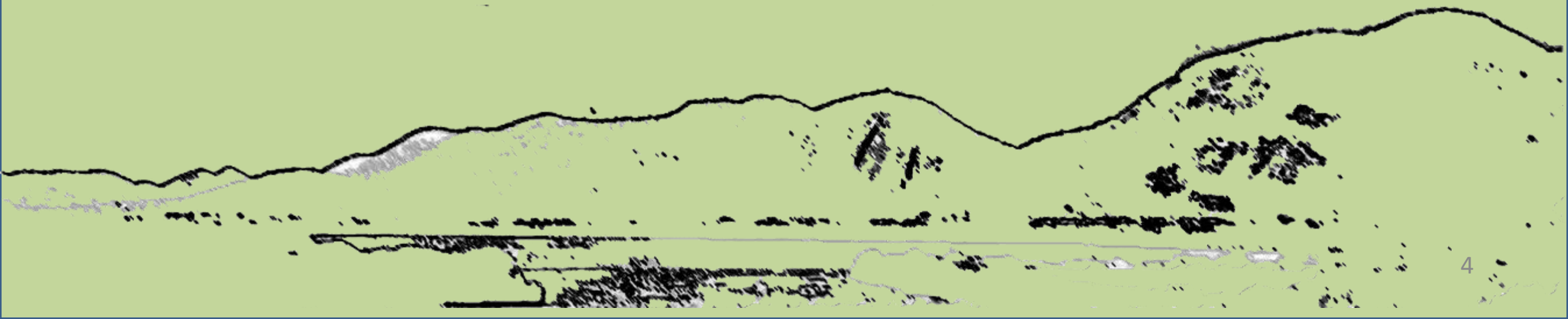
Rio de Janeiro
2018

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO À ÁREA DE	5
2. 1.1. A cidade de Niterói	7
1.2. O bairro de Piratininga	8
2. DIAGNÓSTICO E LEITURA DA PAISAGEM	13
2.1. Mapa com a macro área do bairro	14
2.2. Análise morfológica da área em estudo.....	15
2.2.1. Figura e fundo	15
2.2.2. Uso do solo	17
2.2.3. Gabarito	18
3. BACIAS HIDROGRÁFICAS	19
3.1. Análise hidrográfica	19
3.1.1. Áreas alagáveis	20
3.1.2. Áreas de Proteção Ambiental	21
3.1.3. Áreas livres e massas arbóreas.....	22
4. MICRO ÁREA DE ESTUDO – A LAGUNA DE PIRATININGA	23
5. ÁREA DO PROJETO	24
5.1.Corte esquemático.....	27
5.2. Características do local	28
5.3. Vegetação existente	30
6. Projeto PARQUE ECOLOGICO PIRATININGA	32
7. REFERÊNCIAS	62

LUCIANA CARDOSO, MARIA EDUARDA RADLER E PRISCILA QUINTANILHA

INTRODUÇÃO À ÁREA DE ESTUDO



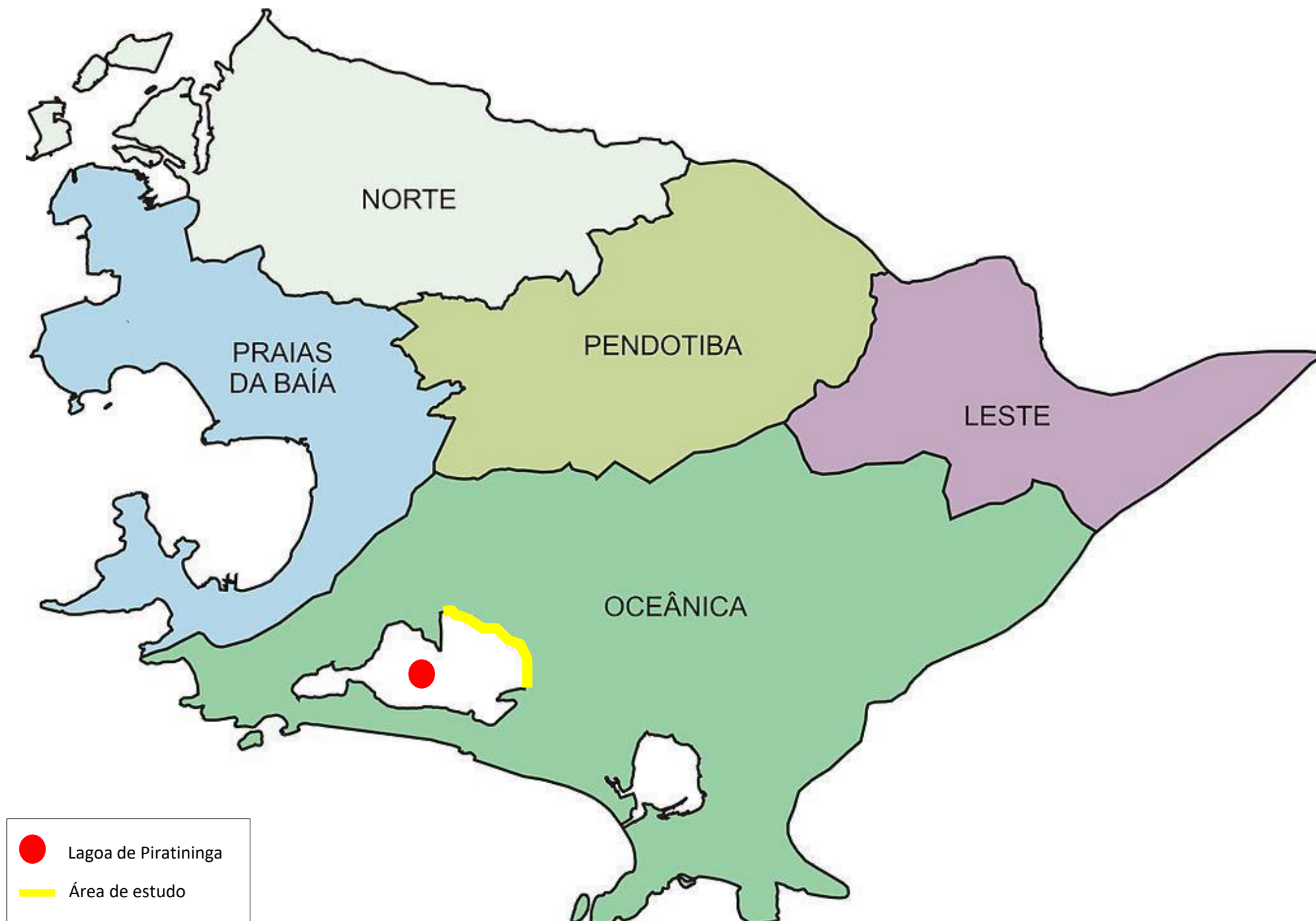
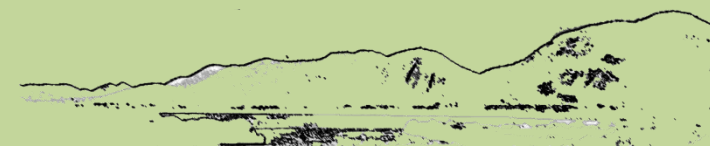


FIGURA 2 - REGIÕES ADMINISTRATIVAS DO MUNICÍPIO DE NITERÓI. FONTE: PMN, 2013. Adaptado pelos autores.



A Cidade de Niterói

Niterói é um município do estado do Rio de Janeiro, no Brasil. É a sexta cidade mais populosa do estado, com uma população estimada de 487 327 habitantes (2010) e uma área de 129,375 km², e a cidade de maior Índice de Desenvolvimento Humano segundo dados do IBGE. É conhecida pelos apelidos de Cidade-sorriso e Niquiti.

Nitheroy, como passou a se chamar a partir de 1835, e quer dizer águas escondidas em tupi, foi a capital da província (e, a partir de 1892, do estado) do Rio de Janeiro de 1834 até a fusão em 1975 do estado do Rio de Janeiro com o estado da Guanabara, quando a capital estadual foi transferida para a cidade do Rio de Janeiro. O período em que foi capital do estado, houve grande impulso de modernização na cidade com construção de praças, deques, parques, estação hidroviária e rede de esgotos, além de alargamentos das ruas e avenidas principais.

A cidade de Niterói é considerada hoje um dos principais centros financeiros, comerciais e industriais do Rio de Janeiro, e vem acompanhando um alto índice de investimentos na cidade, como imobiliário e de comércio. Este desenvolvimento trouxe também certos problemas, como a favelização, resultado da ausência de planejamento urbano.

É a terceira cidade que mais recebe turistas do Estado do Rio de Janeiro, atrás apenas da capital e de Búzios. A cidade atrai basicamente pelos seus centros culturais e históricos e pelas suas praias oceânicas. Entre suas atrações mais visitadas, estão a Praia de Icaraí, principal bairro de Niterói, com as pedras de Itapuca e do Índio; o Caminho Niemeyer, conjunto arquitetônico que contém, como centros culturais, o Museu de Arte Contemporânea de Niterói, a Praça JK, o Teatro Popular de Niterói, a Estação Hidroviária de Charitas, a Fundação Oscar Niemeyer e outros quatro projetos em andamento e o Complexo dos Fortes de Niterói.



Praia de Icaraí. Imagem disponível em <http://virginiacgaleria.blogspot.com/2018/01/niteroi.html>



Museu de Arte Contemporânea – MAC. Imagem disponível em: <https://www.naduvidaembarque.com.br/roteiro-completo-para-conhecer-niteroi/>



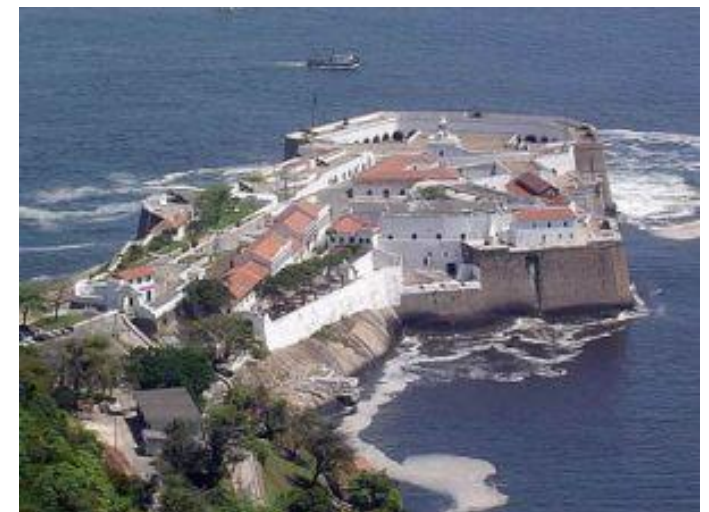
Praça JK. Imagem disponível : http://www.operacaourban.com.br/images/images_lugar/praca_jk/3g.jpg



Teatro popular – Caminha Niemeyer. Disponível em :<http://www.guiadeniteroi.com/caminho-niemeyer-tera-instituto-de-arte-e-cultura/>



Estação Hidroviária de Charitas. Imagem disponível em: <http://www.grupoccr.com.br/barcas/estacoes/charitas?id=2>



Forte de Santa Cruz. <https://niteroiturismo.wordpress.com/fortes/>



O bairro de Piratininga

O bairro de Piratininga localizado em Niterói é porta de entrada da região Oceânica, e importante via de acesso aos outros bairros da região e às praias. Localiza-se no entorno da lagoa de mesmo nome, entre o Oceano Atlântico, a serra Grande e o morro da Viração, limitando-se com os bairros de Camboinhas, Itaipu, Cafubá, Charitas e Jurujuba, que exercem influencia direta sobre as atividades do bairro.

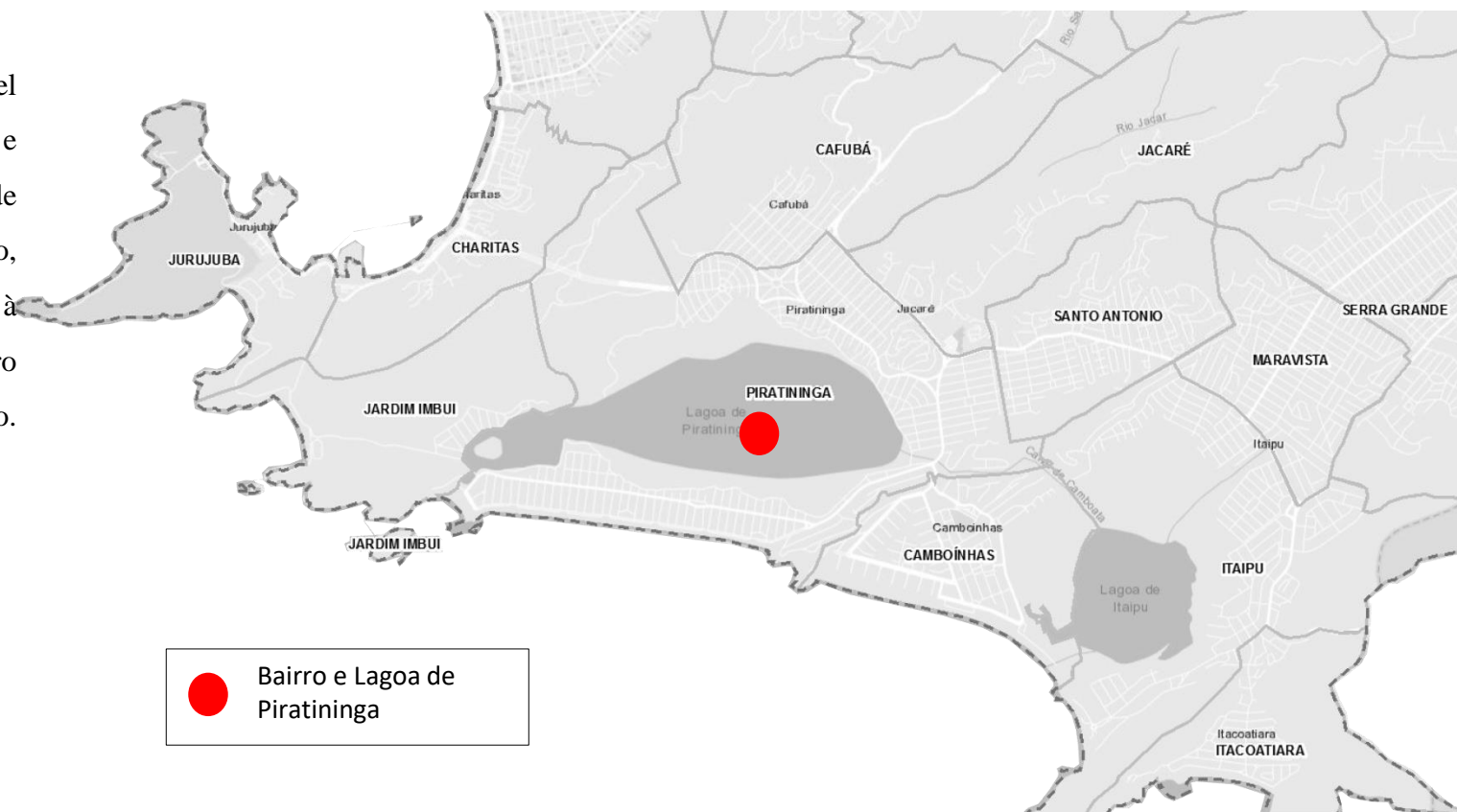
O bairro originou-se em parte da sesmaria doada a Cristóvão Monteiro e tinha na pesca a sua atividade mais marcante, sediando inclusive uma colônia de pescadores na localidade conhecida como Tibau. O próprio nome do bairro, Piratininga, remete a essa atividade, pois é um termo tupi que significa "secagem de peixe".

Com o surgimento das grandes fazendas na região, como a fazenda do Saco, pertencente aos padres jesuítas e a fazenda Piratininga, pertencente a Manuel de Frias e Vasconcelos, a área passou a produzir açúcar, aguardente e café, além de culturas de subsistência. Essa produção seguia, por terra ou mar, até a enseada de Jurujuba e, de lá, até a cidade do Rio de Janeiro.

Com o passar do tempo, o interesse pela área tornou-se crescente e, a partir da década de 1960, vários loteamentos surgiram. Durante o processo de nova configuração espacial do bairro a ação de posseiros foi marcante, gerando conflitos entre empresas imobiliárias, a prefeitura e os proprietários. A área ao redor da lagoa de Piratininga é a de maior conflito e também a que reúne o maior contingente de população de baixa renda.

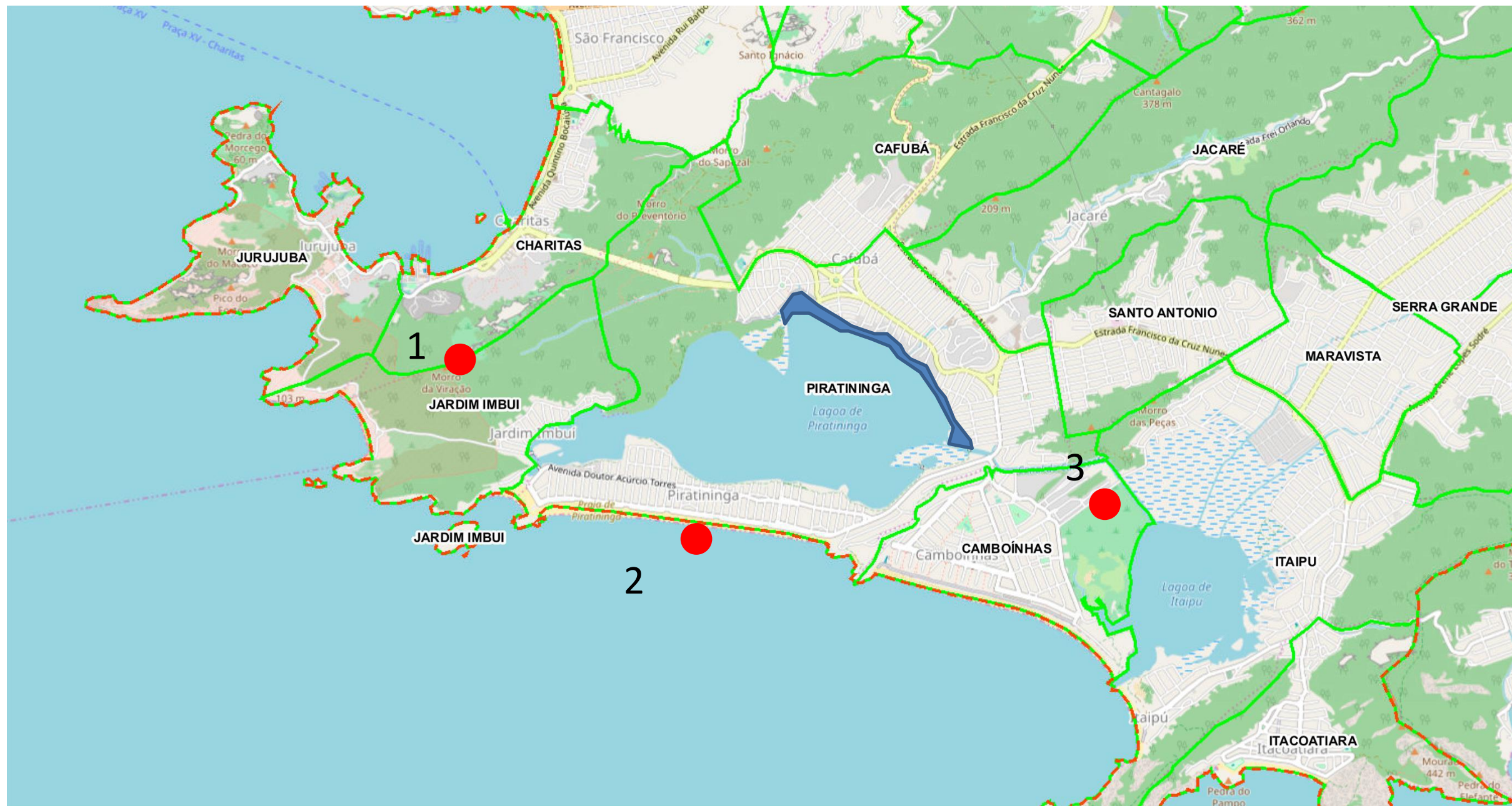
Desde a década de 1970, o bairro vem sendo ocupado por população de classe média, em virtude da melhoria das vias de acesso e da beleza do lugar: a praia, a lagoa, as ilhas, os costões e vegetação de restinga.

Piratininga tem assumido, no conjunto da região, um papel de destaque no que se refere principalmente à oferta de comércio e de serviços. O bairro possui um número significativo de supermercados, bares, restaurantes, lojas de materiais de construção, lojas de conveniência, agências de automóveis. Este fato, aliado à proximidade com as praias oceânicas, têm transformado o bairro num dos principais núcleos de lazer de todo o município.



Mapa retirado do Geoportal da prefeitura de Niterói.

Pontos de Atração do bairro



Área de estudo para o Parque



Pontos de Atração do bairro

1. Morro da viração – Parque da cidade



Vista do Parque da Cidade, onde ocorrem os saltos de parapente. FONTE: <http://curtarj.com.br/parque-da-cidade/por-do-sol-parque-da-cidade-niteroi/>

2. Praia de Piratininga



FONTE <http://www.praias.com.br/estado-rio-de-janeiro/praias-de-niteroi/45-praia-de-piratininga.html>

3. Trilha do Mangue de Camboatá




Transporte

O bairro de Piratininga atualmente tem seu principal acesso pela Transoceânica, maior projeto de mobilidade urbana de Niterói (RJ), desde a inauguração da ponte Rio Niterói, em 1974. Faz ligação entre a região oceânica e o centro de Niterói, a população que vem de outras partes do Estado do Rio de Janeiro.

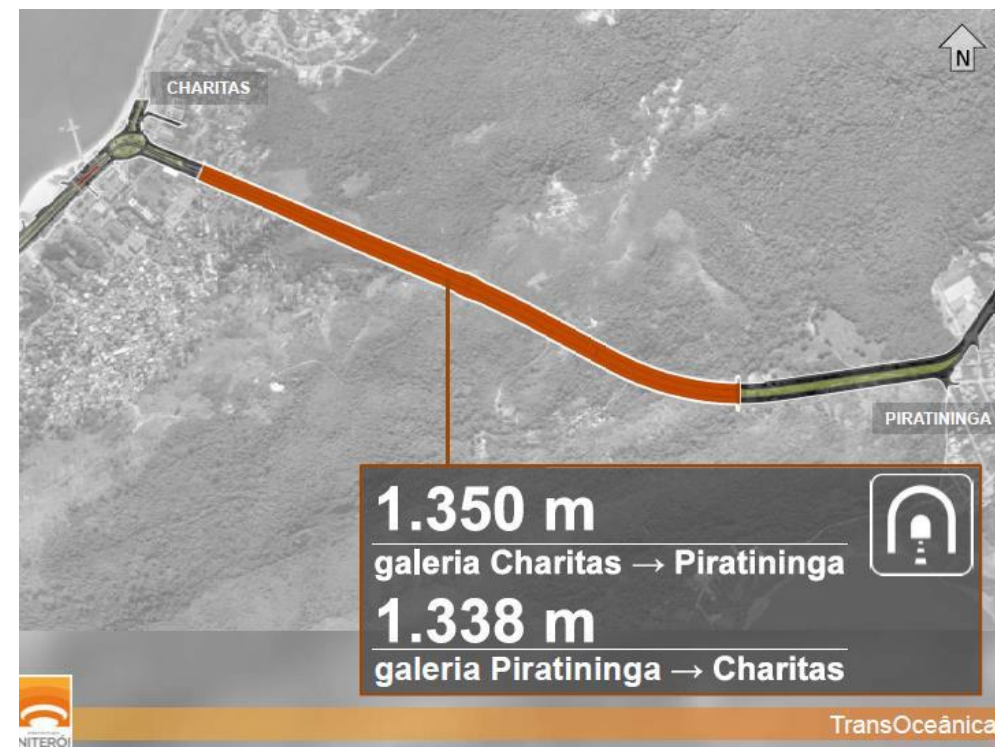
- Em relação à área de influência direta da Lagoa de Piratininga, a construção do túnel Charitas -Cafubá proporcionou o acesso rápido a sua orla.
- Os moradores e visitantes de outras áreas do Município poderão chegar à Lagoa de bicicleta através do túnel Charitas - Cafubá, tendo fácil acesso à orla norte.



Estações do sistema BRLS implantado pela prefeitura.

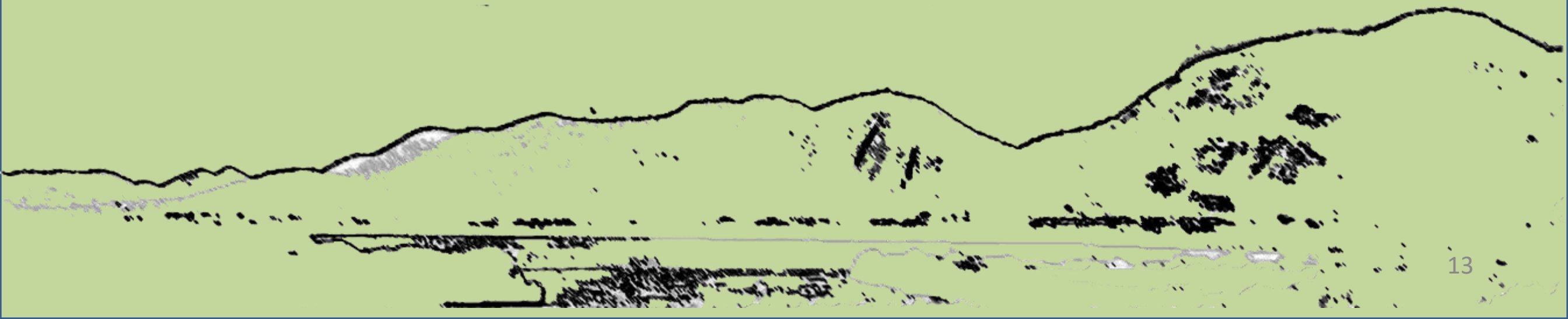
 Estação mais próxima de acesso ao parque

Projeto túnel Charitas-Cafubá/ Transoceânica

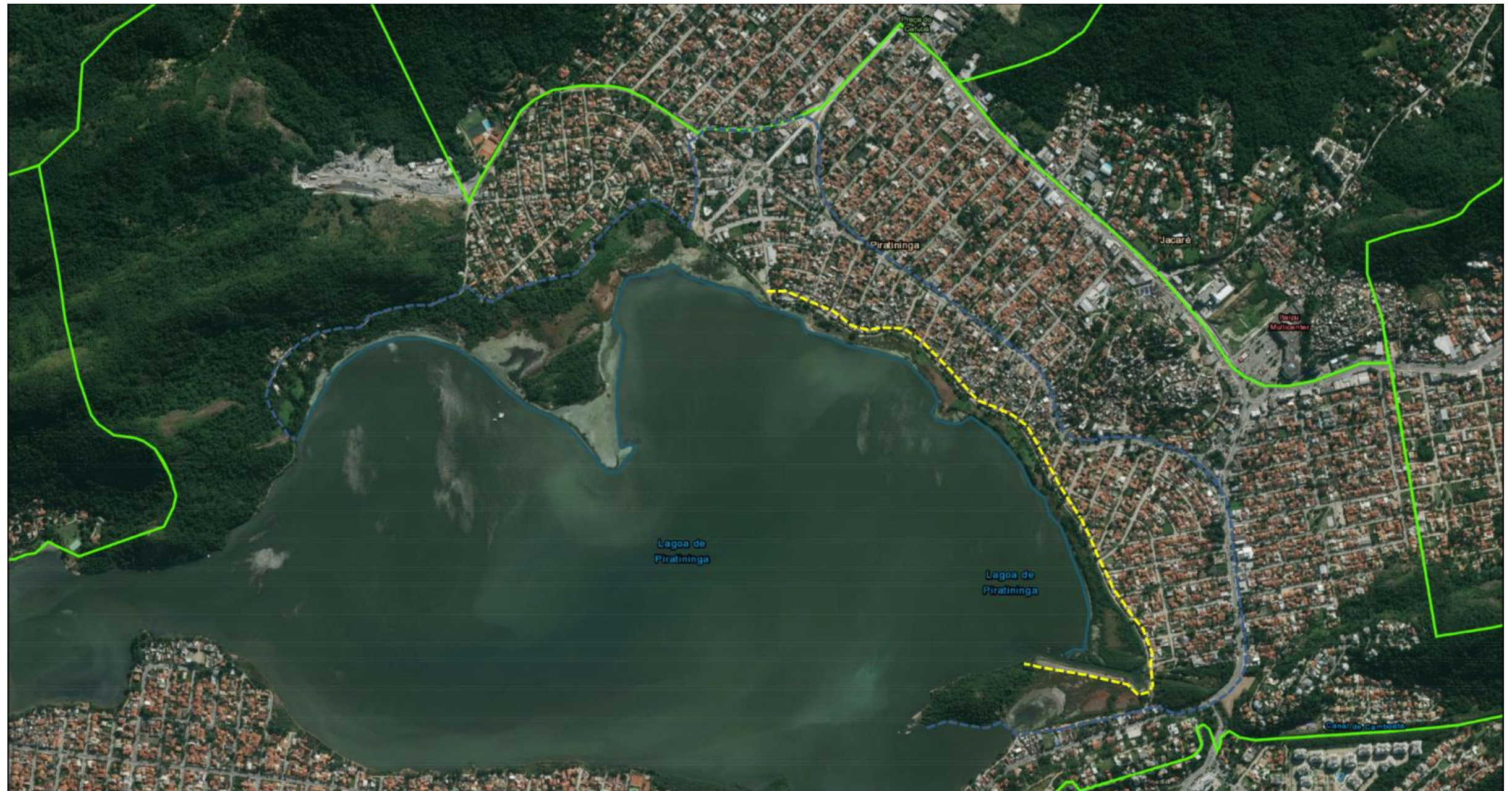


Projeto de túnel e transoceânica, com implantação do sistema BRLS, que liga os bairros centrais de Niterói à Região Oceânica, tendo Piratininga como principal porta de entrada. Imagens de Apresentação do Projeto, realizado pela Prefeitura.





DIAGNÓSTICO E LEITURA DA PAISAGEM

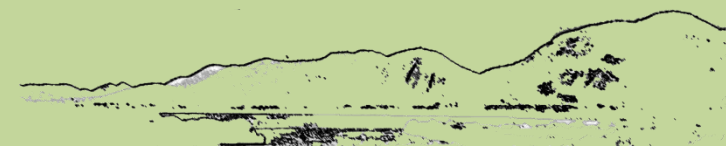


MACRO-ÁREA DE ESTUDO



Mapa retirado do Geoportal da prefeitura com adaptações.

-  Limite de bairros
-  Macro- área de estudo
-  Área de estudo
-  Faixa marginal da Lagoa de Piratininga



Vias/Acessos Principais e Fluxos



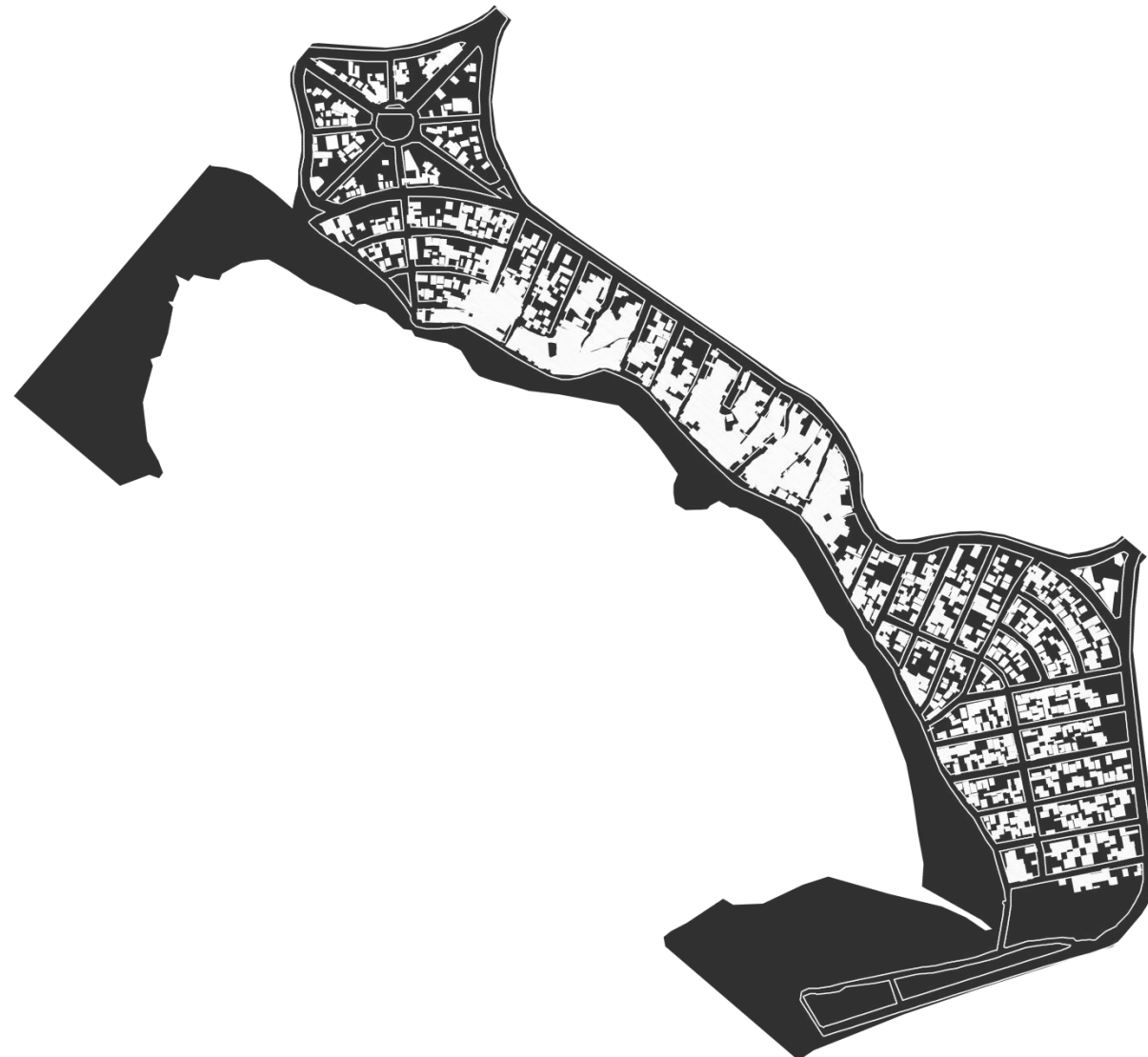
Mapa retirado do Geoportal da prefeitura com adaptações.

- Macro- área de estudo
- Área de estudo
- Faixa marginal da Lagoa de Piratininga
- Principais acessos ao Parque

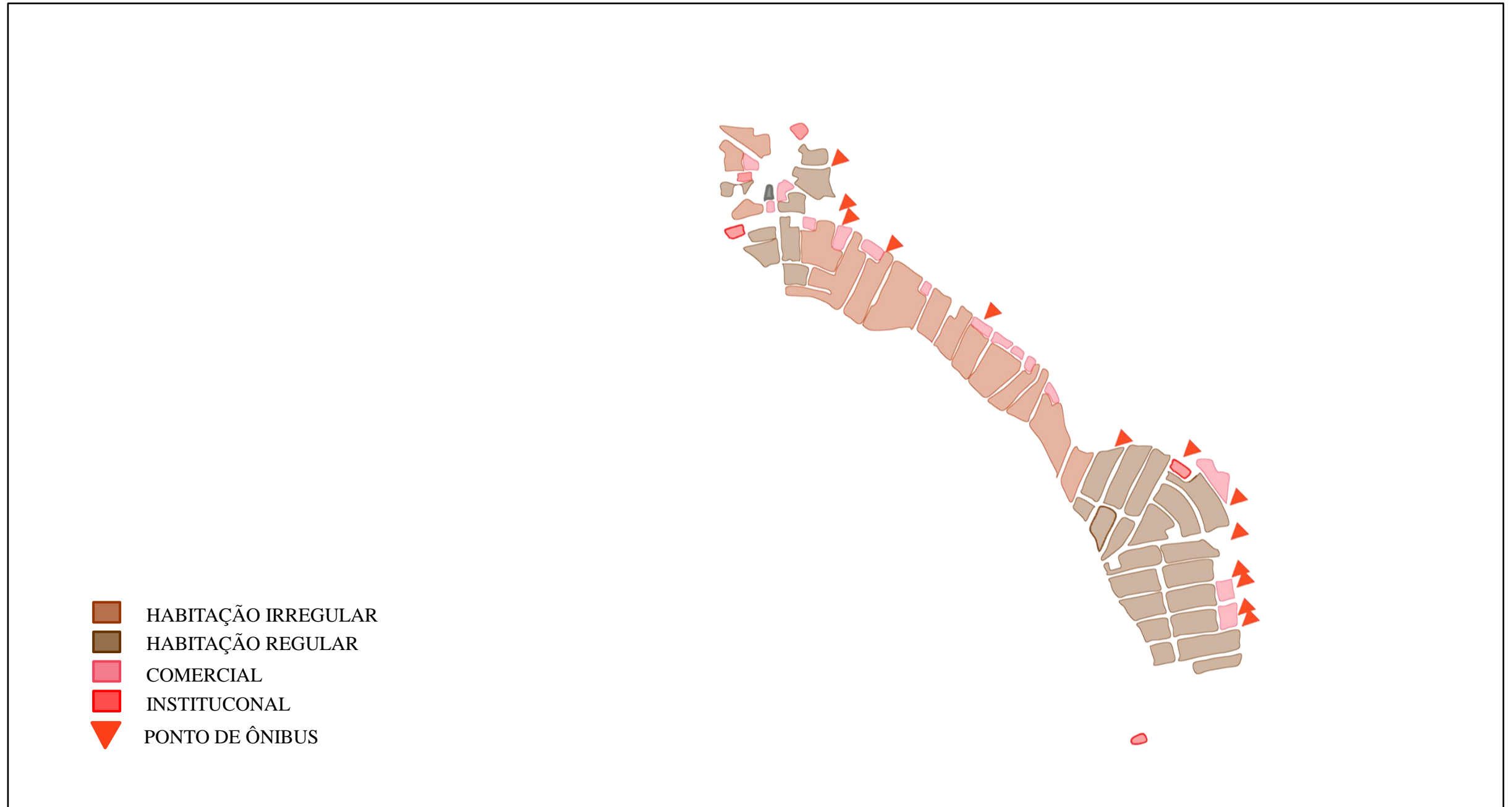
Infraestrutura Cicloviária

- Ciclofaixa
- Ciclorrota
- Ciclovia

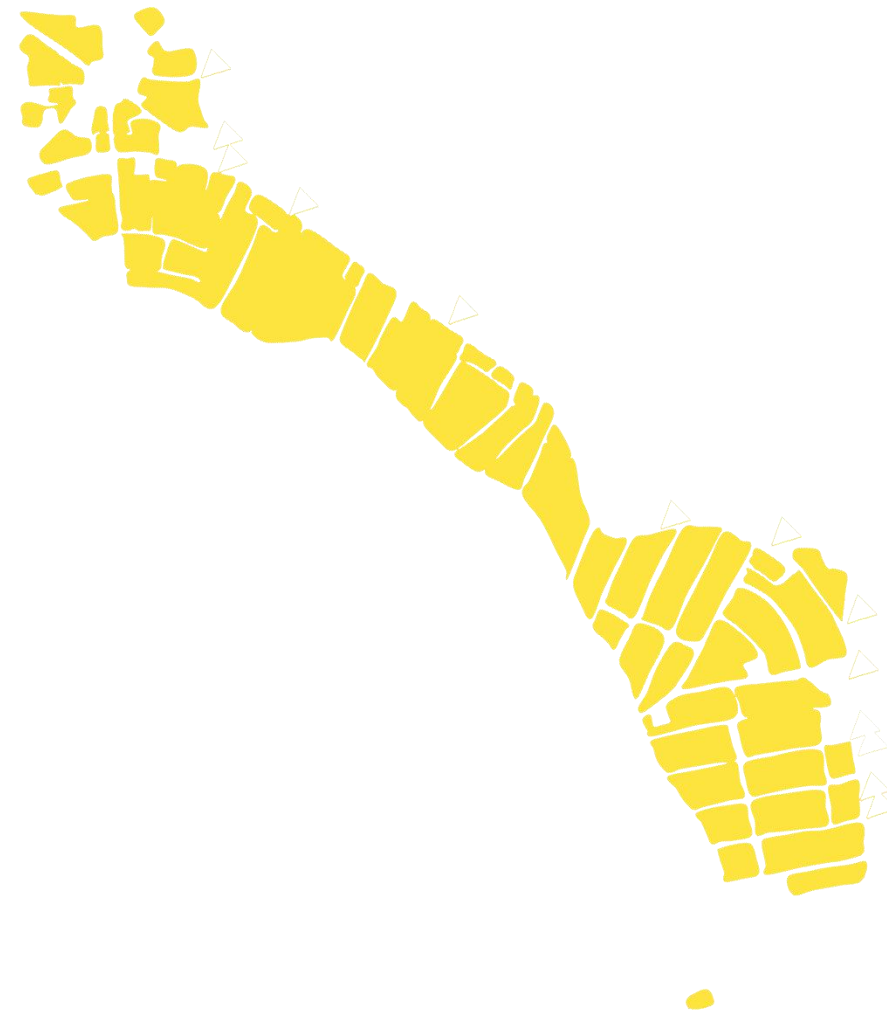
Análise Morfológica – Figura e fundo



Uso do Solo

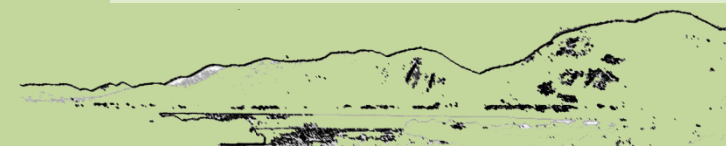


Gabarito



GABARITO EM ALTURA:

 ATÉ 12M



Bacias Hidrográficas



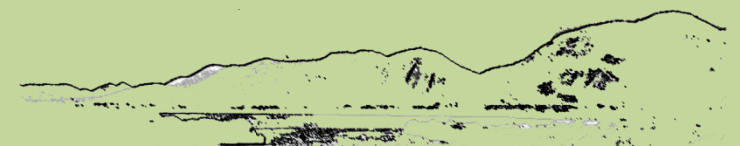
Mapa retirado do Geoportal da prefeitura com adaptações.

- Limite de bairros
- - - Macro- área de estudo
- - - Área de estudo
- Faixa marginal da Lagoa de Piratininga
- Hidrografia

Sub-bacias Hidrográficas

- Bacia do Córrego de Viração
- Bacia do Rio Arrozal
- Bacia do Rio Cafubá

- Bacia do Rio Jacaré
- Bacia do Valão de Santo Antônio
- Áreas que drenam para a Lagoa de Piratininga
- Áreas que drenam para a Lagoa de Itaipú

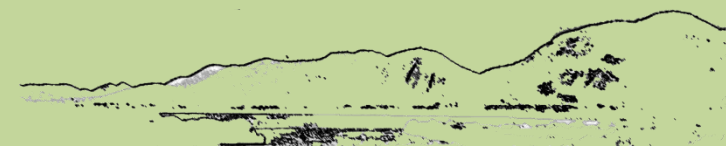


Áreas Alagáveis

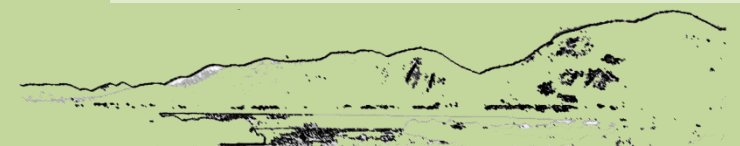
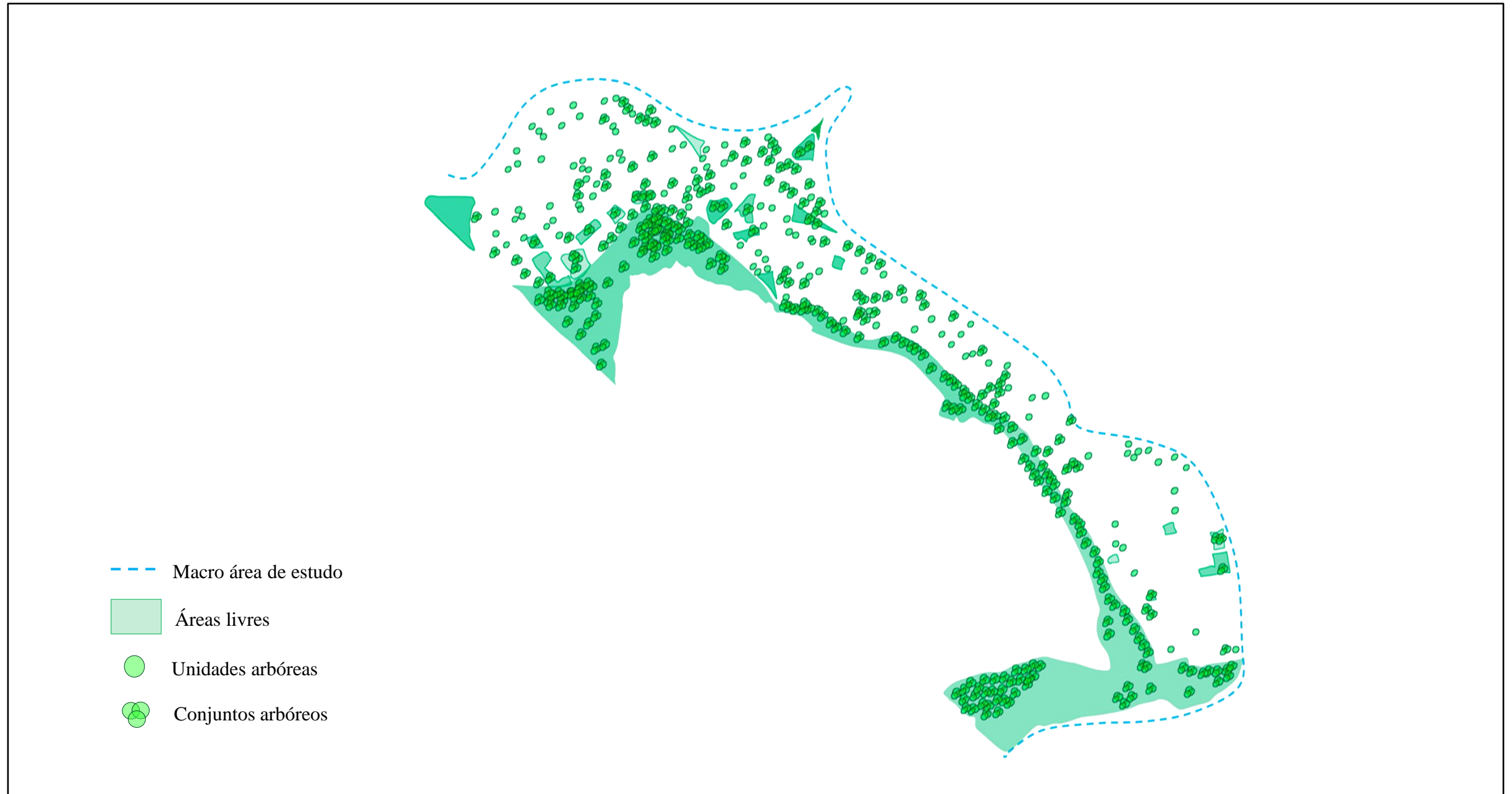


Mapa retirado do Geoportal da prefeitura com adaptações.

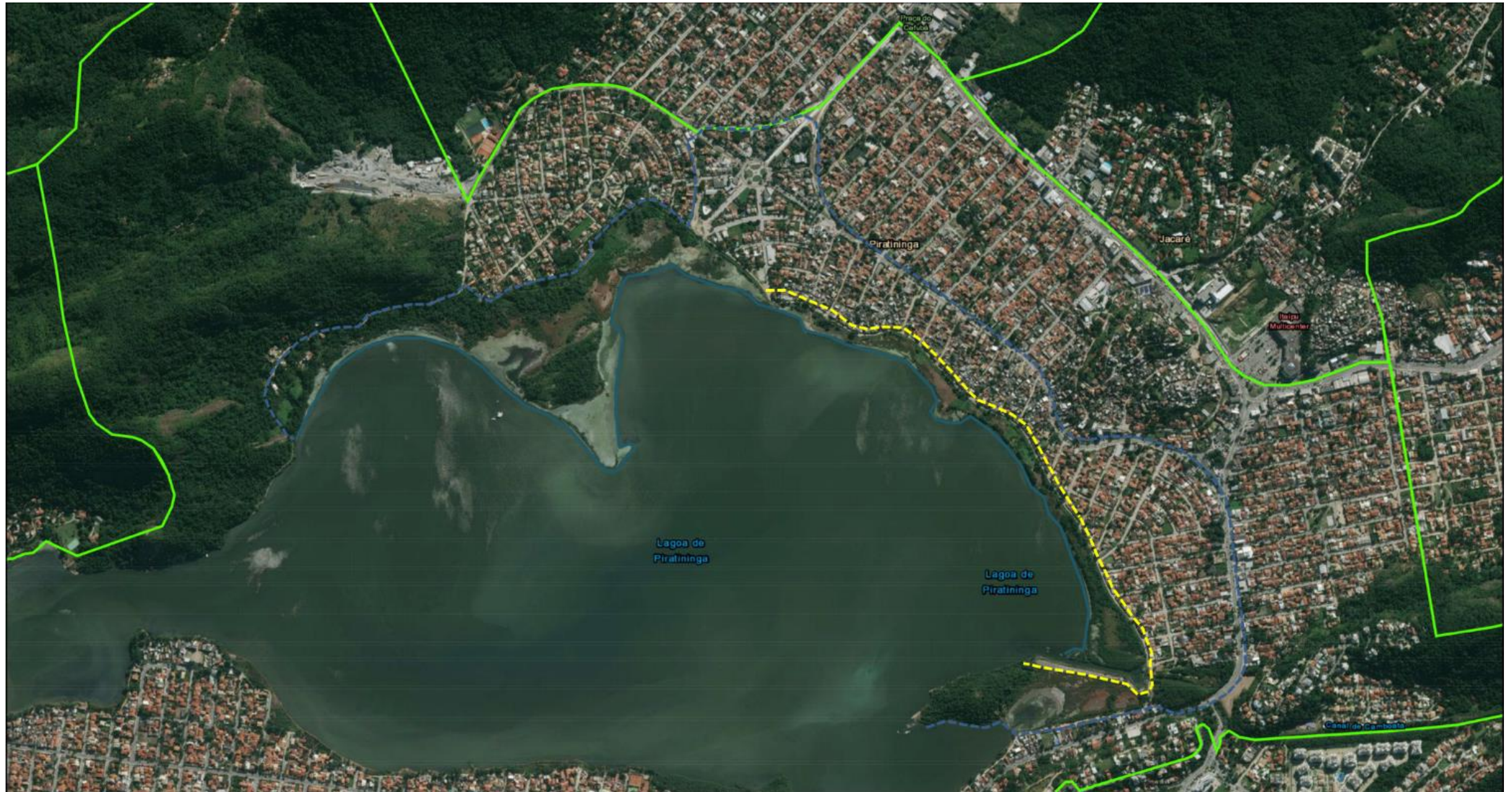
-  Áreas de alagamento
-  Canal de cintura
-  Canal de Camboatá







Áreas Livres e massas arbóreas

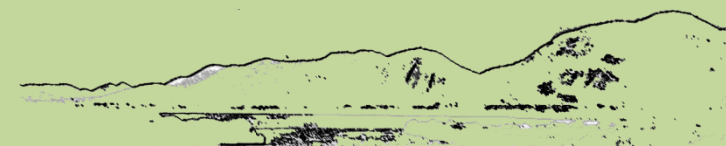


MACRO-ÁREA DE ESTUDO



Mapa retirado do Geoportal da prefeitura com adaptações.

-  Limite de bairros
-  Macro- área de estudo
-  Área de estudo
-  Faixa marginal da Lagoa de Piratininga



Análise Hidrográfica

A hidrografia da Região Oceânica pode ser dividida em duas microbacias hidrográficas: microbacia da Lagoa de Piratininga e microbacia da Lagoa de Itaipu. As Lagoas de Piratininga e Itaipu são as principais receptoras dos rios pertencentes à região. Piratininga está inserido na microbacia da Lagoa de Piratininga, a qual é dividida nas seguintes microbacias: microbacia do Córrego da Viração, microbacia do Rio Cafubá, microbacia do Rio Arrozal, microbacia do Rio Jacaré, microbacia do Córrego de Santo Antônio, além de outras áreas de drenagem direta, totalizando uma área de cerca de 22000 km².

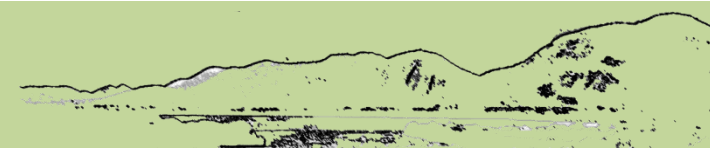
A maioria das nascentes dos corpos hídricos contribuintes para Lagoa de Piratininga estão localizadas em áreas cobertas por florestas em bom estado de conservação. Entretanto, no médio e baixo cursos, o percurso natural dos rios e córregos foram alterados e canalizados. Foi constatado alguns pontos de estrangulamento dos corpos hídricos, principalmente na foz dos rios, o que pode contribuir ainda mais para a grande ocupação consolidada de suas margens, não sendo respeitadas as Faixas Marginais de Proteção em diversos trechos. Há relatos de alagamentos recorrentes em alguns pontos da área de baixada da microbacia hidrográfica da Lagoa de Piratininga. Os mesmos antecedem as obras de pavimentação e drenagem da região oceânica ocorrência de transbordamentos. O processo de urbanização consolidado ao longo dos anos favorece o aumento da velocidade de percolação das águas pluviais ao mesmo tempo que diminui a capacidade de infiltração da água no solo, o que favorece o rápido acúmulo de águas nas áreas de baixada.

Os únicos rios perceptíveis ao olho de quem percorre o entorno da Lagoa de Piratininga são os Rios Jacaré e Arrozal e possuem intensa ocupação urbana em suas margens, com alguns casos de construção sobre o leito do rio. A poluição é recorrente em todos os corpos hídricos, seja por aporte de esgoto, seja por despejo indevido de resíduos sólidos, além do aporte de poluição difusa sem tratamento, demonstrando a necessidade de medidas para sensibilização da população quanto à necessidade de preservação dos recursos hídricos. Em tempos de seca, a vazão de água nos rios do recorte de estudo é baixa, em algumas épocas do ano, é ainda mais perceptível a presença de vazão de esgoto. Em contrapartida, em épocas de chuva, a vazão aumenta ocorrendo enchentes, intensificadas com a ocupação do leito maior e a inexistência de mata ciliar dos corpos hídricos.

A intensa urbanização na área da bacia da Lagoa de Piratininga contribui para piorar a qualidade das suas águas, sobretudo em função do grande aporte de esgotos domésticos sem tratamento, o que acarreta no aumento da matéria orgânica nos corpos hídricos.



Desague do Rio Jacaré na Lagoa de Piratininga. Foto : Prefeitura de Niterói.



MICRO-ÁREA DE ESTUDO

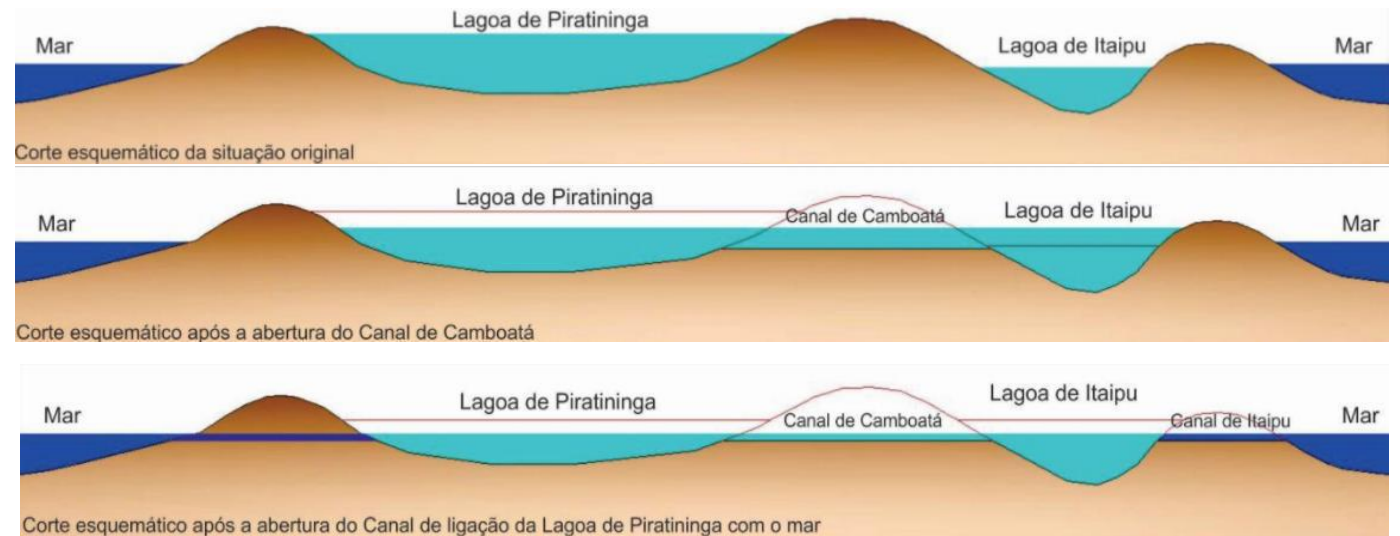
A Laguna de Piratininga

O sistema Lagunar de Piratininga passou uma série de modificações até chegar à configuração atual. Até a década de 40 as lagoas de Piratininga e Itaipu não tinham comunicação entre si e nem com o mar. Em 1946 foi aberto o Canal de Camboatá, ligando as duas lagoas, com o objetivo de conter enchentes e consequentemente evitar doenças.

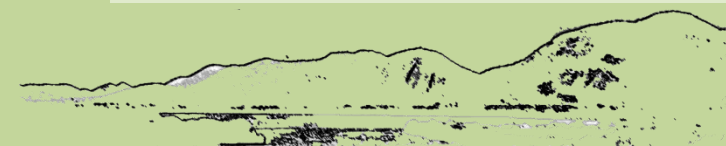
Em 1976 a área alagada entre as duas lagoas foi aterrada dando origem ao bairro de Camboinhas. Em 1978 foi aberto um canal ligando a Lagoa de Itaipu ao Mar. Igualmente foi feito com a Lagoa de Piratininga em 2004/2008, virando Laguna de Piratininga. Em 1991 deu início às obras de revitalização da lagoa por parte da Prefeitura, que pretendia construir uma ciclovia ao redor da Laguna, com o objetivo de delimitar área da mesma e evitar assentamentos irregulares. Foi colocada também uma comporta do Canal de Camboatá, com o objetivo de manter o nível de água da Laguna. Ao que foi relatado a ciclovia foi feita sobre aterro, formando-se ao redor de parte da Lagoa um Canal de cintura que recebe a água proveniente das galerias de águas fluviais.

As diversas intervenções na Lagoa acabaram por diminuir o seu nível, que hoje consiste em 0,6 metros de profundidade, e consequentemente a diminuição do seu tamanho, e o surgimento de implantações irregulares com consequente lançamento de esgoto e detritos sólidos, o que aumentou ainda mais sua degradação. Nesse sentido a delimitação pela ciclovia teve um papel importante, evitando o avanço até a lagoa.

A comporta do canal de camboatá encontra-se desativada por falta de manutenção, não cumprindo com sua principal função.



Cortes esquemáticos do sistema lagunar de Piratininga. Fonte: Projeto conceitual da Orla Parque, Prefeitura de Niterói.

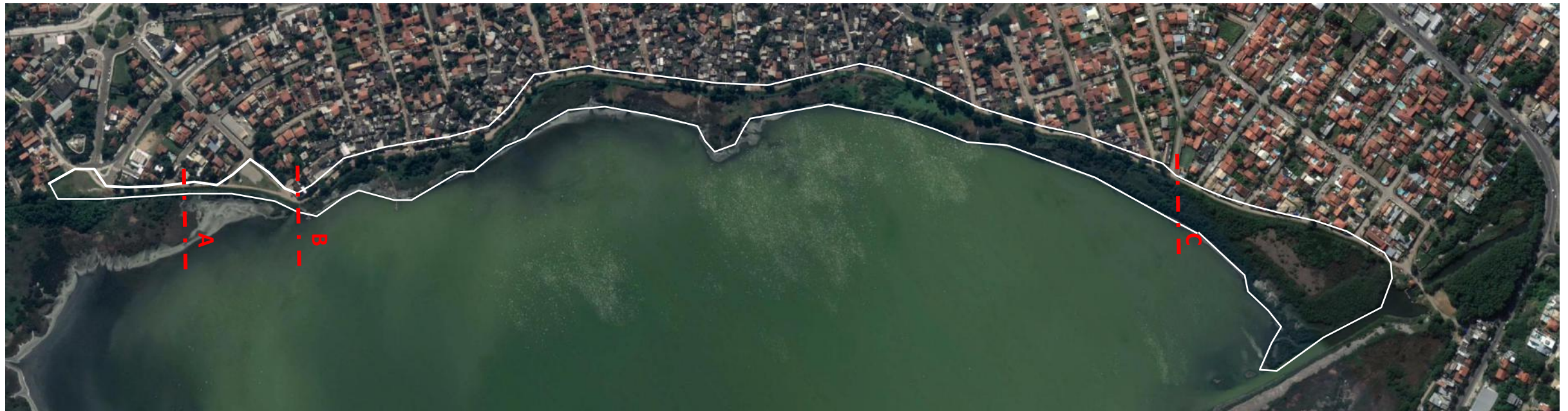


Trecho escolhido para implantação do projeto

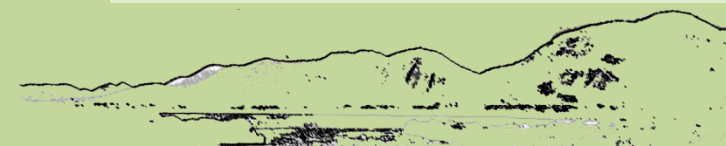
A área escolhida para o projeto consiste em uma faixa marginal de 2km na Lagoa de Piratininga, entre o final da Avenida Francisco Gabriel de Souza Lôbo até a Ponte do Canal de Camboatá.

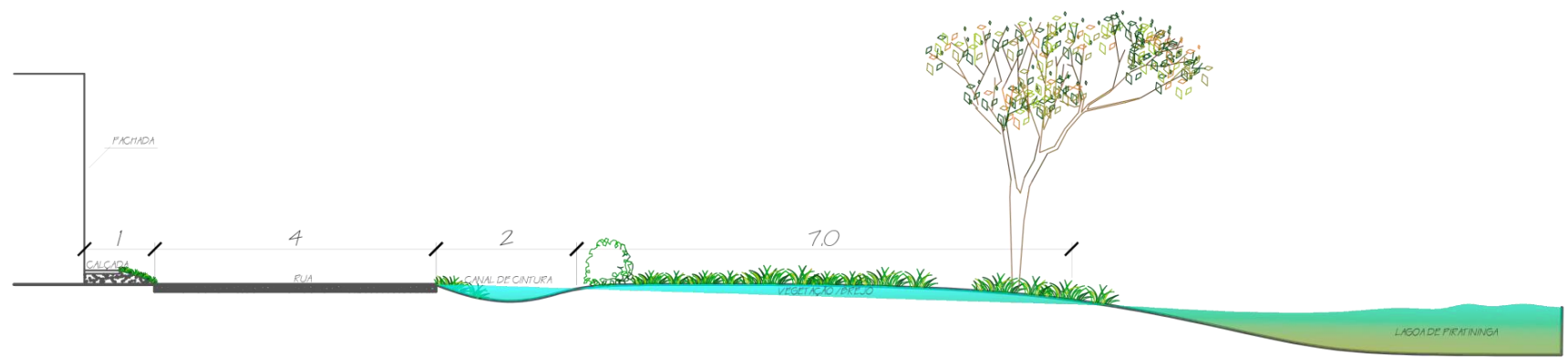
Este trecho consiste em uma área de grande ocupação irregular, com construções muito precárias, apesar de em algumas áreas vê-se construções de classe média. Historicamente, essas ocupações se deram principalmente por operários do terceiro setor, empregadas domesticas, pedreiros, jardineiros, e que prestam serviço pela região. Pontua-se também um trecho de favela.

Apesar da ampla ocupação, o trecho escolhido, segundo levantamento realizado pela prefeitura, é a área onde se encontram o maior quantidade de vegetação arbustiva nativa, além de espécies exóticas e invasoras, com áreas de vegetação baixa, e áreas de vegetação média ou alta e mais densa, conforme podemos ver nos cortes esquemáticos a seguir.

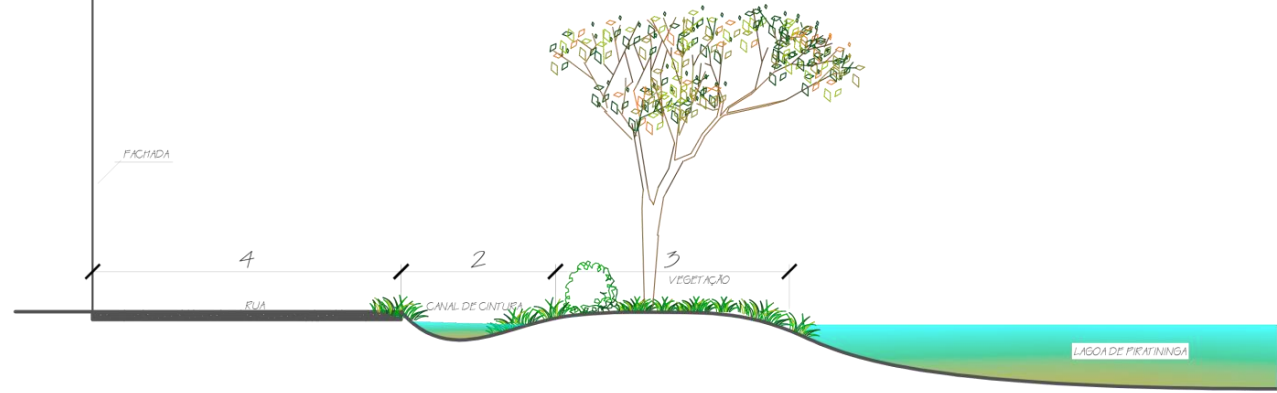


Mapa retirado do Geoportal da prefeitura com adaptações.

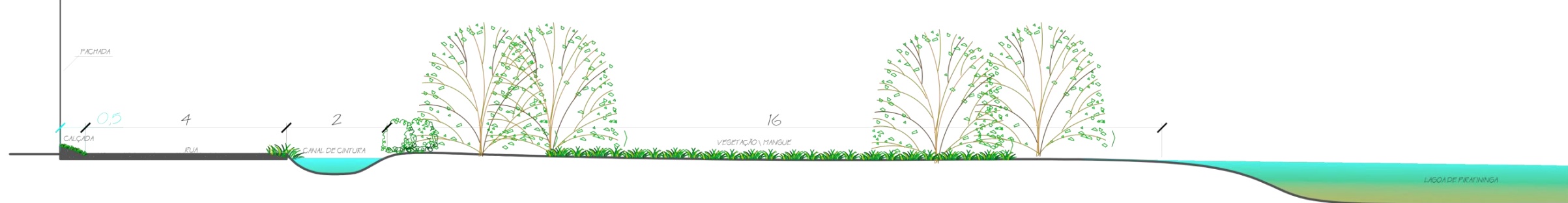




Corte esquemático A - Autoral



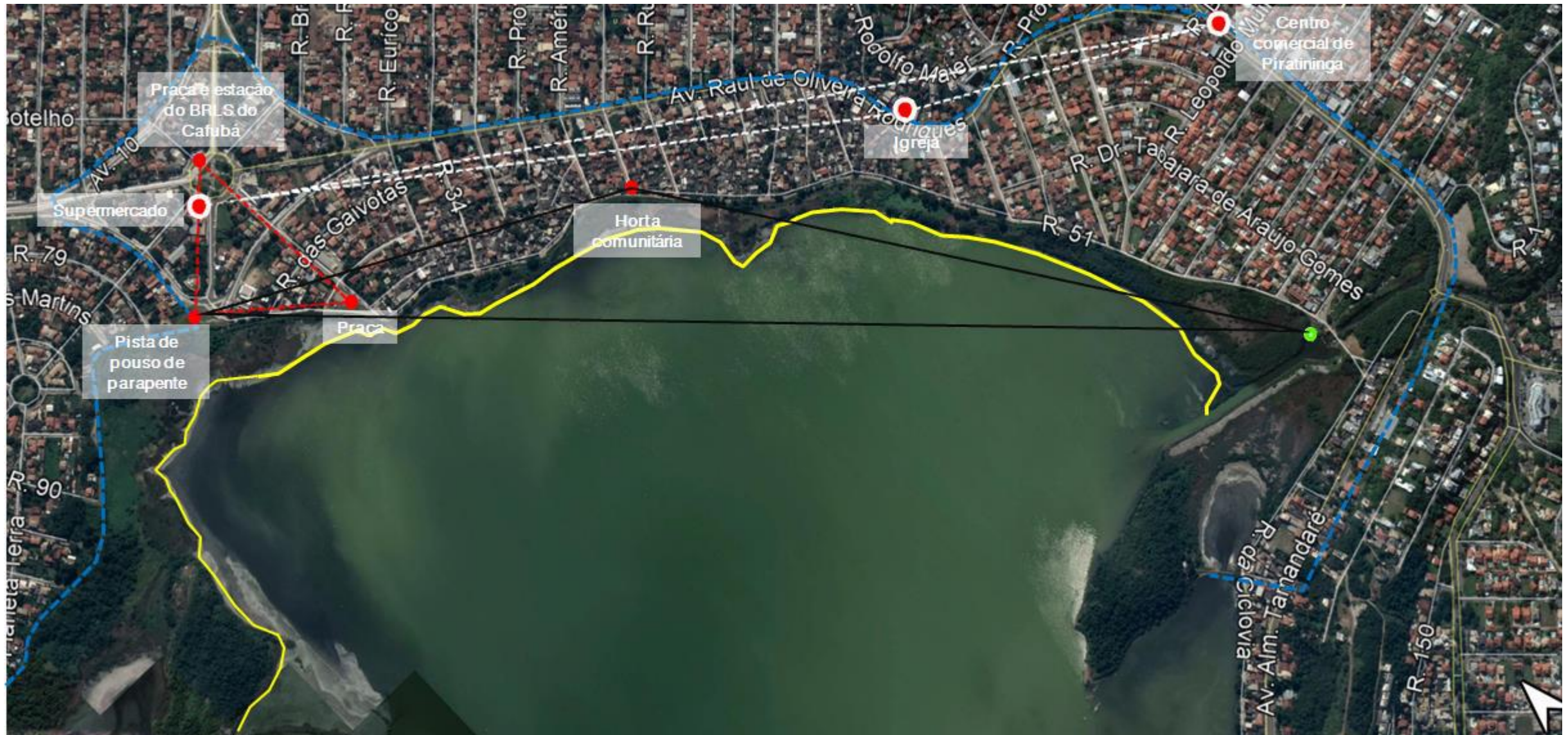
Corte esquemático B - Autoral



Corte esquemático C - Autoral

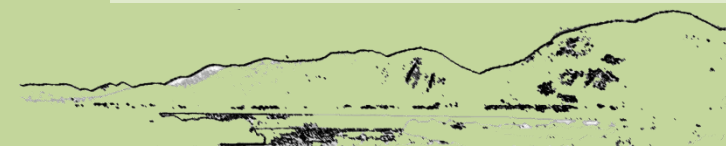


Características do Local



Mapa retirado do Geoportal da prefeitura com adaptações.

- Pontos de atração
- Pontos geradores de atividade
- Usuários indesejáveis

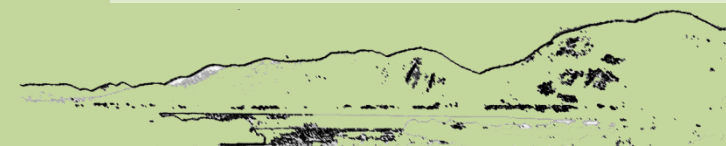
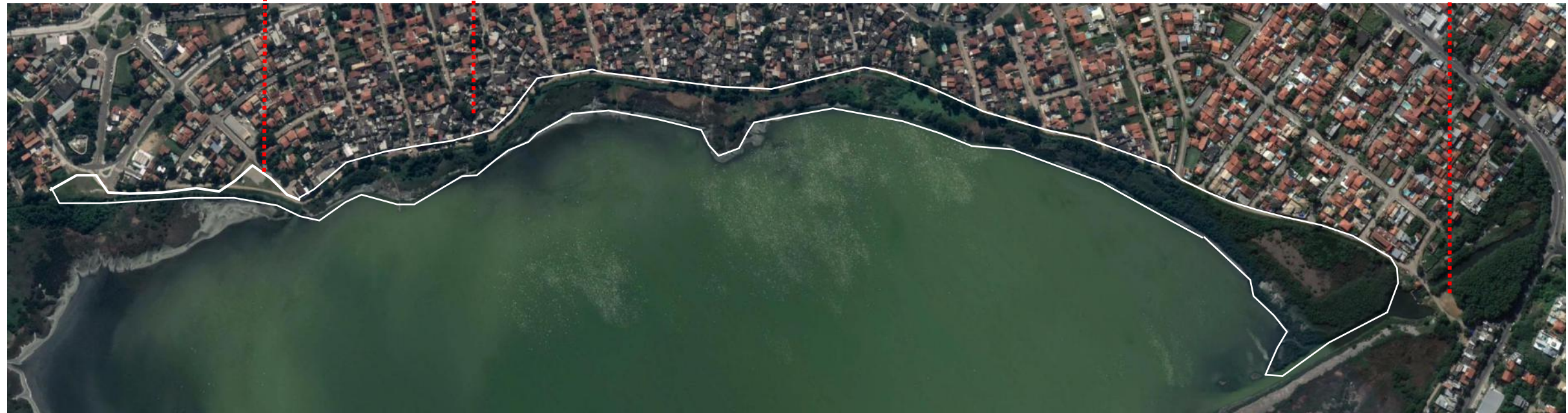


Características do Local

- Usuários: Moradores do local de baixa renda e classe média.
- Faixa etária: Crianças, adultos e idosos.
- Frequência de uso: para atividades de pesca, e passagem e lazer dos moradores locais.
- Não há bancos.



Pontos de concentração de pessoas



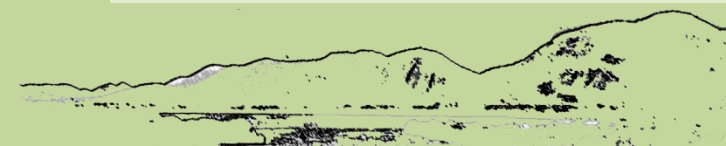
Vegetação

As tipologias de vegetações encontradas na orla e nas ilhas da Lagoa de Piratininga são :

- Brejo;
- Manguezal;
- Vegetação Arbustivo-Arbórea dominada por espécies exóticas;
- Floresta Secundária, em estágio inicial;
- Afloramentos Rochosos, nas Ilhas do Pontal e Modesto.



Mapa retirado do Geoportal da prefeitura com adaptações.



Vegetação

A Prefeitura descreve essas tipologias da seguinte forma:

A Ilha do Modesto apresenta **floresta secundária** em estágio inicial com pequenos afloramentos rochosos pouco colonizados por plantas. A Ilha do Pontal também é coberta por floresta secundária em estágio inicial, porém mais baixa devido a queimadas. No entorno da Ilha do Modesto, encontra-se o chamado “**Manguezal do Colhereiro**”. Nota-se que o mangue está em expansão devido ao assoreamento no local. Acredita-se que a expansão do Manguezal nesta área está se dando, sobretudo, devido à proximidade com o Canal de Camboatá e a influência das águas, também salinizadas, provenientes da Lagoa de Itaipu – onde também já se encontram vegetações de Manguezal.

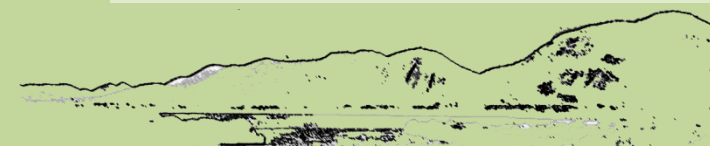
Em relação ao **brejo**, o Brejo das Marrecas é o principal, situando-se nas imediações da orla lagunar do Bairro do Cafubá. A espécie predominante de brejo é a taboa (*Typha dominguensis*). Há ainda, em alguns trechos, uma densa cobertura de samambaia do brejo e os aguapés (*Echornia crassipes*) são comuns no Canal de Cintura.

Ressalta-se que com a salinização da Lagoa devido à entrada de água do mar, o baixo aporte de água doce dos rios e o desvio dessa água para o Canal de Camboatá através do Canal de Cintura, o brejo da Lagoa de Piratininga vem sofrendo uma redução, em decorrência do avanço da vegetação do tipo Manguezal.

A vegetação Arbóreo-Arbustiva dominada por espécies exóticas ocorre na faixa de terra entre a ciclovia e a linha d’água da Lagoa de Piratininga. O principal destaque dessa vegetação trata-se de um bosque da espécie leucena (*Leucaena leucocephala*) entre a orla da Lagoa e as margens do Canal de Camboatá.



Fotos do acervo pessoal



Projeto

PARQUE ECOLÓGICO PIRATININGA



Por Maria Eduarda Radler

Histórico da área

A área de estudo consiste em um trecho de 2km da orla da Lagoa de Piratininga, localizada no bairro de mesmo nome, no município de Niterói, na cidade do Rio de Janeiro. O faixa de trabalho compreende na área entre o final da Avenida Francisco Gabriel de Souza Lôbo até a Ponte do Canal de Camboatá.

Este trecho possui majoritariamente construções residenciais, resultantes de ocupação irregular, e precárias em quase todo trecho, principalmente na região da favela. Essas ocupações foram marcantes no processo de desenvolvimento urbano do bairro, e em torno da lagoa principalmente existe uma grande ocupação de operários que prestavam serviços pela região oceânica. É também muito presente na área, a atividade pesqueira, podendo ser observado diversos pontos de pesca improvisados.

As ocupações irregulares são fruto, ainda hoje, de impasses com a prefeitura, que como forma de evitar que as construções chegassem até às margens da Lagoa, construiu uma faixa de areia sobre aterro (ciclovía), e um canal de cintura. Este foi construído, também, a fim de evitar alagamentos, recorrentes na área, e a disseminação de doenças.

A Lagoa de Piratininga encontra-se bastante degradada, com grandes trechos assoreados, estando com seu nível de água bastante reduzido. A deterioração da Laguna, é decorrente, além dos lançamentos irregulares de esgoto, decorrente de construções irregulares, e de detritos sólidos, como lixo residencial e entulhos de obras, como também decorrente, como reclama a população de pescadores do local, de obras feitas pela prefeitura, como o Canal de ligação da Lagoa com o mar, e a falta de manutenção das comportas do Canal do Camboatá, canal aberto para fazer a ligação entre a Lagoa de Itaipu e a Lagoa de Piratininga.

Apesar das intervenções, esta área da Lagoa é a que mantém maior número de espécies vegetais nativas, tratando-se assim, de uma área de preservação ambiental.

O bairro de Piratininga é porta de entrada da Região Oceania, e principalmente após a construção do túnel que dá acesso direto à Piratininga para que vem dos bairros centrais de Niterói, o fluxo de pessoas no bairro e a busca por atividades e moradia da região aumentou muito. Piratininga possui grande potencial de atividades de lazer, com bares, restaurantes, e praias próximas.



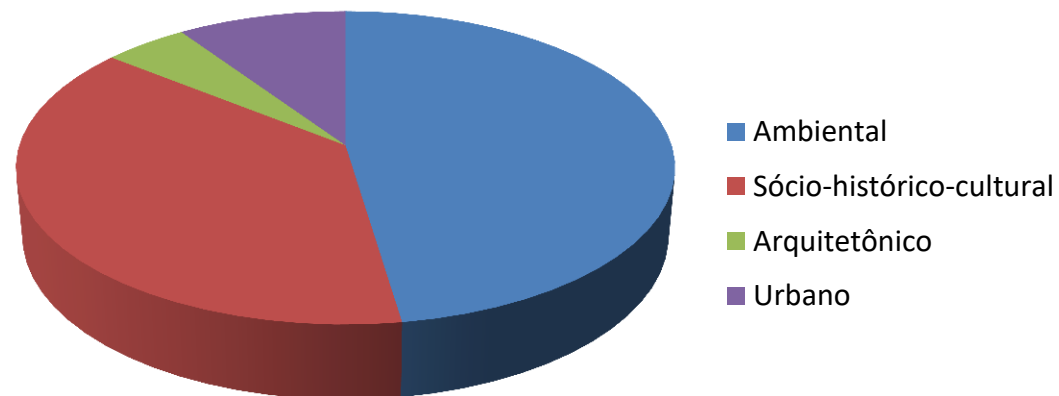
TRECHO DA ORLA DE PIRATININGA ESCOLHIDO PARA INTERVENÇÃO. Mapa retirado do Geoportal da prefeitura com adaptações.

Conceito

VALORIZAÇÃO DOS BENS NATURAIS E CULTURAIS



NORTEADORES DO PROJETO



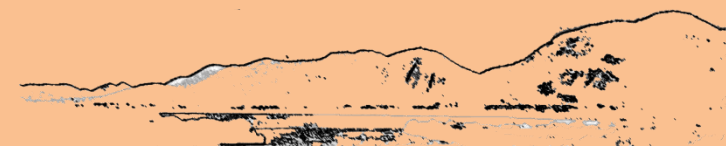
O projeto pretende recuperar e preservar os aspectos ambientais e culturais do entorno da lagoa de Piratininga, através da recuperação da Lagoa, da flora e fauna locais, aliada à valorização das atividades pré-existentes e também , da conscientização através de atividades de educação ambiental.

Observando as necessidades do local, e atendendo as questões ambientais e socioculturais do local, sugere-se ao município as seguintes ações:

- Melhor tratamento das ruas de acesso à Orla, com a pavimentação, reordenamento das calçadas , ciclovias e iluminação.
- Recuperação da Lagoa com
 1. o desassoreamento e tratamento da água da lagoa;
 2. Criação de uma estação de tratamento das águas que chegam à lagoa;
 3. Reativação da comporta do Canal de Camboatá;
- Ampliação do sistema de esgoto e drenagem.
- Melhor planejamento de recolhimento dos resíduos sólidos com:
 1. Áreas de coleta seletiva do lixo;
 2. Criação de uma estação de materiais recicláveis;
 3. Ações conjuntas com a associação local, para reciclagem e compostagem.

Quanto ao projeto, visa:

- Pavimentação e reordenamento das calçadas da via em torno da orla, respeitando-se a permeabilidade do solo;
- Aumento da área vegetada ao entorno da Lagoa, utilizando espécies nativas.
- Melhora e reordenamentos das áreas de atividades já existentes (pontos de pesca, horta comunitária, e praças);
- Criação pontos de atividades para a população e de um centro educativo para questões ambientais e de incentivo ao esporte,
- Ciclovia e bicicletários.



Referências

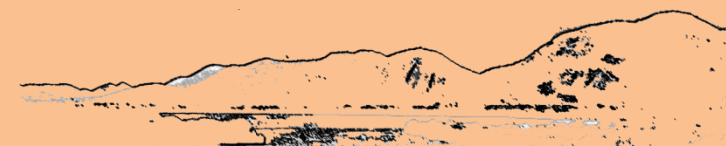
PROJETO ESTUDANTE | “Pantanal“ El Burro ”| Natalia Vergara Forero



“Wetland el Burro sofre de um alto status de contaminação e como a maior parte dessa estrutura em Bogotá está em seu caminho de desaparecer. Esta tese é uma resposta que mostra como a natureza e os seres humanos podem se beneficiar uns dos outros, quando há um estudo interdisciplinar e uma proposta flexível que continuamente se reavalia e mostra as zonas úmidas como importantes ecossistemas em prol do desenvolvimento de uma cidade sustentável, mas também um lugar com o grande potencial de se tornar uma sala de aula ambiental para a comunidade e onde os cidadãos podem desfrutar e aprender sobre a natureza.”



- Utilização no projeto do Parque Ecológico Piratininga:**
- Proposta de revitalização de uma área degradada;
 - Valorização e resgate da flora locais;
 - Integração humano e natureza através de atividades educativas;
 - Decks/ caminhos elevados.
 - Área educativa (para aprendizado sobre fauna e flora locais).



Referências

River as Tidal Park

Ano: 2014 - em curso

Localização: Região de Roterdã, NL

Cliente: Ministério da Infraestrutura e Meio Ambiente

Status: estudo explorativo, oficinas de stakeholders

Colaboração: City of Rotterdam Fluxo (estudo de Brienoord - De Esch) Strootman Arquitectos paisagistas (enquadramento paisagístico) Ecoshape.



Utilização no projeto do Parque Ecológico Piratininga:

- Valorização das áreas úmidas, com utilização de vegetação filtrante;
- Preservação da Fauna;
- Caminhos de passeio;
- Decks para pesca;



Referências

Proposta vencedora no Concurso Nacional de Ideias Parque do Cocó



Arquitetos: Base Urbana, COTA760

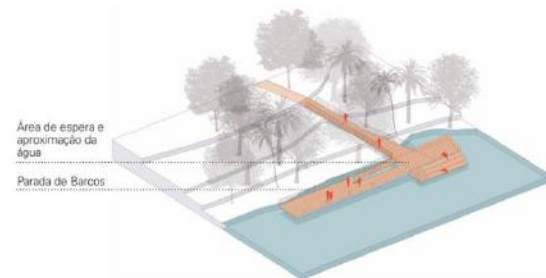
Localização : State's Coco Park - Avenida Padre Antônio Tomás, s/n - Cocó, Fortaleza - CE, 60060-170, Brasil

Ano do projeto: 2017

“ O projeto a seguir foi o vencedor do Concurso Nacional de Ideias para o Parque do Cocó em Fortaleza, no Ceará. São 1080 hectares de área de conservação ambiental atravessando a cidade e 50 hectares de área de projeto, é o quarto maior parque urbano do Brasil e, diante desta condição ele guarda a responsabilidade de promover a preservação e regeneração de importante floresta de mangue, além de poder servir à população como infraestrutura urbana para ações socioculturais, econômicas e ambientais. O projeto para o parque propõe soluções gerais que possibilitam pensar as 17 áreas de intervenção propostas pelo concurso em consonância com o restante da área de conservação e sua relação com a cidade que a rodeia. Trata-se de criar uma simbiose entre o uso do parque e a preservação ambiental.” (Descrição enviada pela equipe de projeto.)

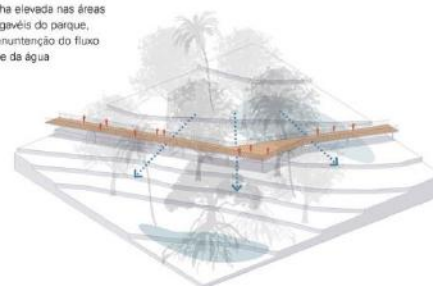
CAMINHOS INTERNOS TÍPICOS PROPOSTOS PARA TODO O PARQUE

PIER



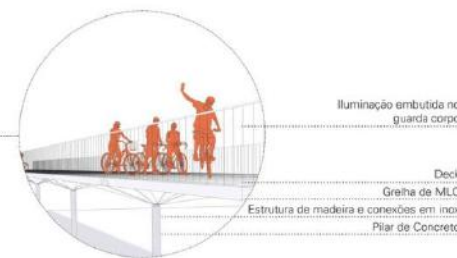
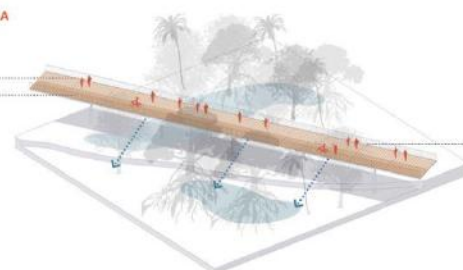
TRILHA ELEVADA

Trilha elevada nas áreas alagáveis do parque, manutenção do fluxo livre da água



CICLOPASSARELA

PEDESTRE
CICLOVIA



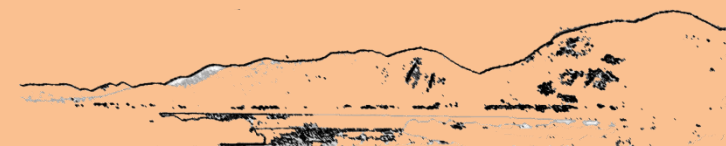
Utilização no projeto do Parque Ecológico Piratininga:

- Preservação e regeneração da lagoa e flora local;
- Utilização social e cultural;
- União de preservação ambiental e uso social;
- Criação de Decks elevados e caminhos de contemplação;
- Incentivo de atividades aquáticas.

O Projeto

O Parque Ecológico Piratininga foi pensado de modo a unir a preservação ecológica com os fatores sócio-históricos-culturais, através da recuperação e preservação da Laguna de Piratininga, da flora, e conseqüentemente, da fauna na região. A interação entre o ser humano e natureza é de grande importância para que ocorra a preservação, desta forma, o Parque funcionará também como um campo educativo, reforçando a relação da comunidade com o meio ambiente, entendendo a preservação deste como principal gerador de qualidade de vida.

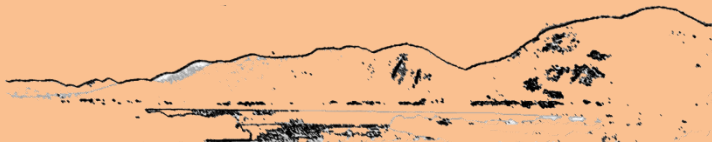
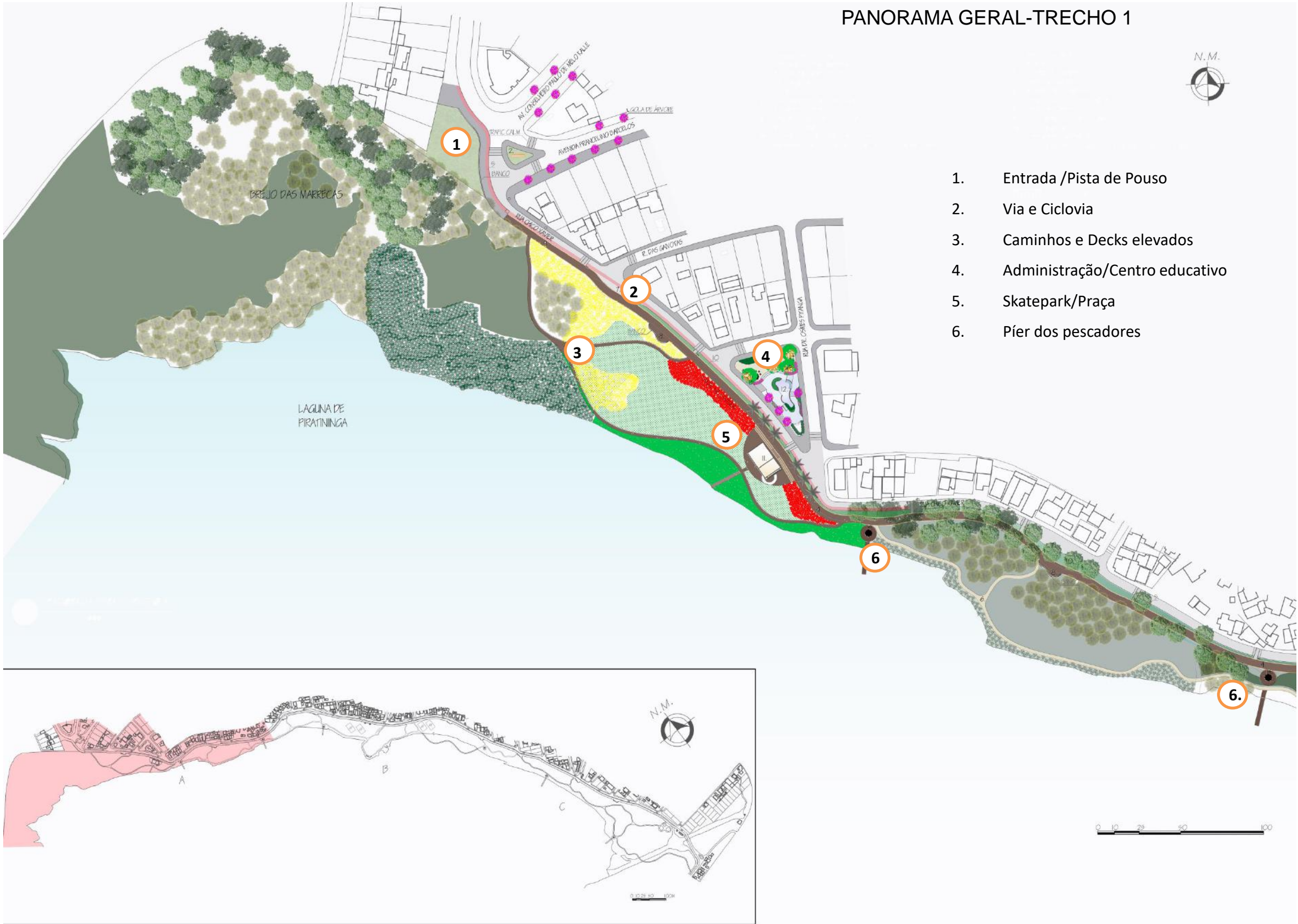
Com o projeto propõe-se não só a despoluição da Lagoa, mas também melhorias de infraestrutura, como a canalização e tratamento adequados do esgoto, reordenação e iluminação das ruas de acesso e da margem da Lagoa, melhorando aspectos sociais (saúde, segurança e lazer), culturais (como a recuperação da atividade pesqueira tão marcante na região, e a criação de novos espaços de socialização) e econômicas.



PANORAMA GERAL-TRECHO 1



- 1. Entrada /Pista de Pouso
- 2. Via e Ciclovia
- 3. Caminhos e Decks elevados
- 4. Administração/Centro educativo
- 5. Skatepark/Praça
- 6. Píer dos pescadores

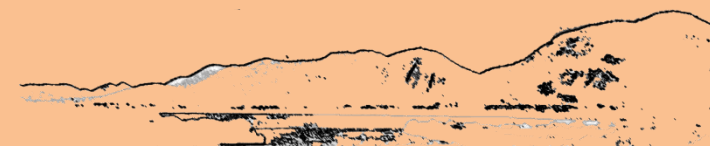


O Projeto

1. ENTRADA DO PARQUE/PISTA DE POUSO DE PARAPENTE

Entrando no Parque Ecológico Piratininga pela Av. Francisco Gabriel de Souza Lôbo, existe um ponto de atração já consolidado que é a pista de pouso de parapente.

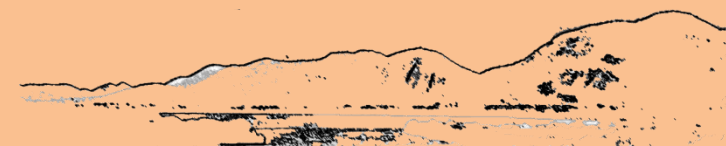
Neste trecho, pela proximidade de pontos de ônibus e pelo grande fluxo de carros, além dos pousos de parapente, foi pontuado como entrada principal do Parque, tendo como ponto focal um letreiro escultórico com o nome do Parque.



O Projeto

2. VIA E CICLOVIA

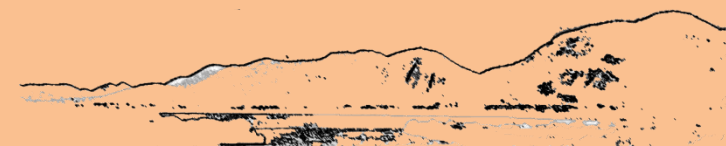
O projeto buscou privilegiar, principalmente a população residente, mantendo as áreas de atividades já consolidadas na região, as reordenando e requalificando, e criando novos pontos que atendam à população e aumente sua integração com o espaço. Privilegiou-se também o pedestre, tornando restrita a Via Chico Xavier, que margeia a Laguna, à passagem de veículos de moradores e de serviços. Desta forma, a via que era muito estreita e com áreas sem calçadas, foi redesenhada de modo acomodar uma calçada em frente aos lotes e uma a via compartilhada com uma faixa de ciclovia.



O Projeto

3. CAMINHOS E DECKS ELEVADOS

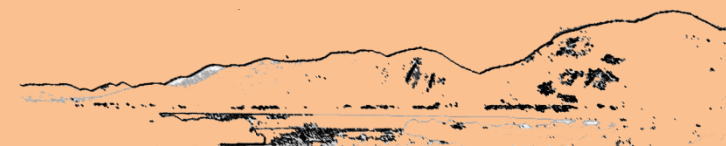
Sobre o Canal de Cintura que margeia a Laguna, foi feito um calçadão para passeio de pedestres, onde por horas, encontram-se espaços para descanso/contemplação. No espaço remanescente entre o calçadão e a ciclovia foi criado jardins de chuva, e nas áreas onde havia maior alargamento, foram criados recuos para carros. Criou-se também caminhos por entre a vegetação, permitindo maior aproximação da lagoa e contemplação da sua exuberante vista, e por horas oferece uma imersão na densa vegetação.



O Projeto

4. ADMINISTRAÇÃO/ CENTRO EDUCATIVO

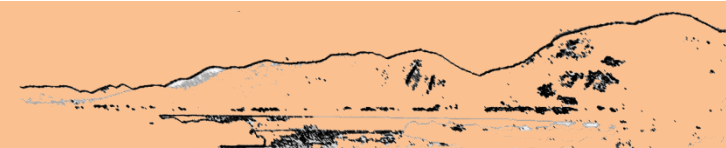
A edificação tem o intuito de abrigar atividades administrativas do Parque, entre elas a organização de eventos para a população, reuniões, cursos relativos ao meio ambiente e também de incentivo ao esporte aquático, como o já existente Projeto Grael, criado pelos velejadores Torben e Lars Grael e Marcelo Ferreira . Neste espaço também criado uma sala com material expositivo sobre a fauna e flora da Lagoa de Piratininga.





5. PRAÇA/SKATEPARK

A praça já era um ponto atividades existente, e por ali já haver uma rampa de skate, optou-se por criar um skatepark. Também criou-se um espaço de sociabilidade que não existia, com brinquedos infantis, aparelhos de ginástica, e áreas de estar com quiosque.

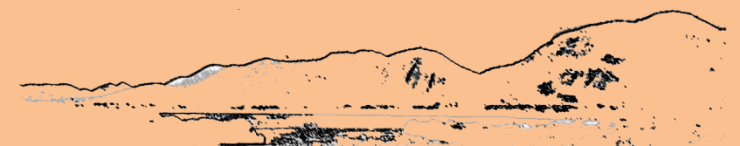


O Projeto

6. PIER DOS PESCADORES

Existiam diversos pontos de pesca improvisados neste trecho da orla da Lagoa. A partir do estudo em campo e em dados da Prefeitura, esses pontos foram mapeados e reordenados.

Foram feitos píeres para atracagem dos barcos, com quiosques onde os pescadores também poderão comercializar a pesca.



O Projeto

1. Horta Comunitária
2. Quadras poliesportivas
3. Parque infantil
4. Áreas de estar e contemplação
5. Via e Ciclovía
6. Caminhos e Decks elevados
7. Píer dos pescadores

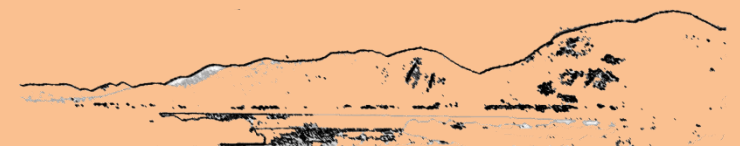
PANORAMA GERAL-TRECHO 2



O Projeto

1. HORTA

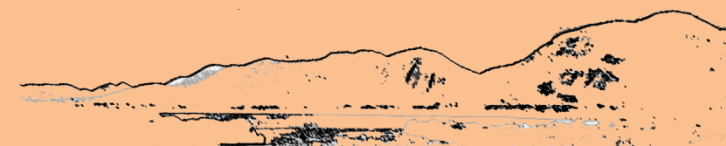
Já existia neste local, uma horta improvisada, acredita-se que pelos pescadores. Assim, a horta foi mantida, melhorando-se sua estrutura, e criando um ambiente bucólico aos pescadores



O Projeto

2. CAMPO ESPORTIVO

As quadras poliesportivas foram criadas de modo a aproveitar uma grande área assoreada para utilização de lazer da população. O ponto também é uma das áreas mais densas em questão de moradia, desta forma, além das quadras esportivas, também oferece opções de entretenimento infantil e áreas de estar com quiosques .

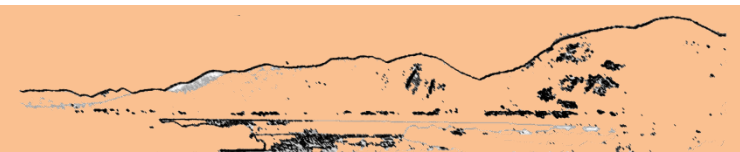
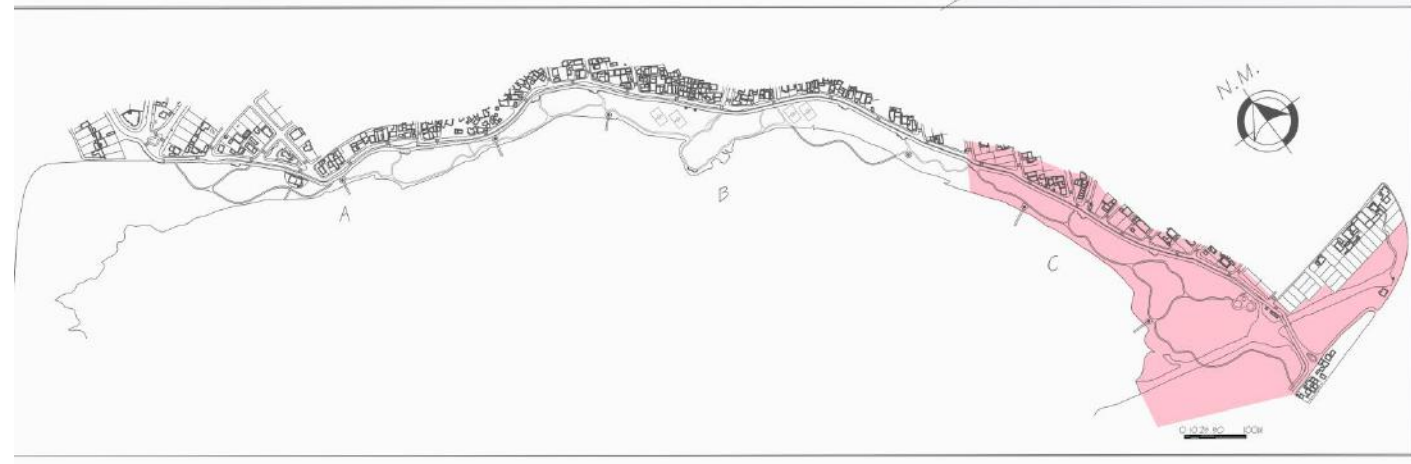


O Projeto

PANORAMA GERAL TRECHO 2



- 1. Parque de redes
- 2. Estação de coleta seletiva
- 3. Compostagem
- 4. Horta Comunitária
- 5. Caminhos e Decks elevados
- 6. Píer dos pescadores
- 7. Estação da comporta do Canal de Camboatá
- 8. Estação de tratamento das águas que desaguam na Lagoa.



O Projeto

1 . PARQUE DE REDES

O parque de redes faz alusão à atividade da pesca. Nele a ideia é a utilização de redes para escalada, pontes entre árvores, e redes para descanso.

O parque está em um deck elevado, em uma área de mangue e vegetação densa, o que aumenta a sensação de interatividade do ser humano com a natureza.



Imagem ilustrativa. Fonte :
<http://www.rgbstock.com/photo/nqupTcQ/playground+rope+2>



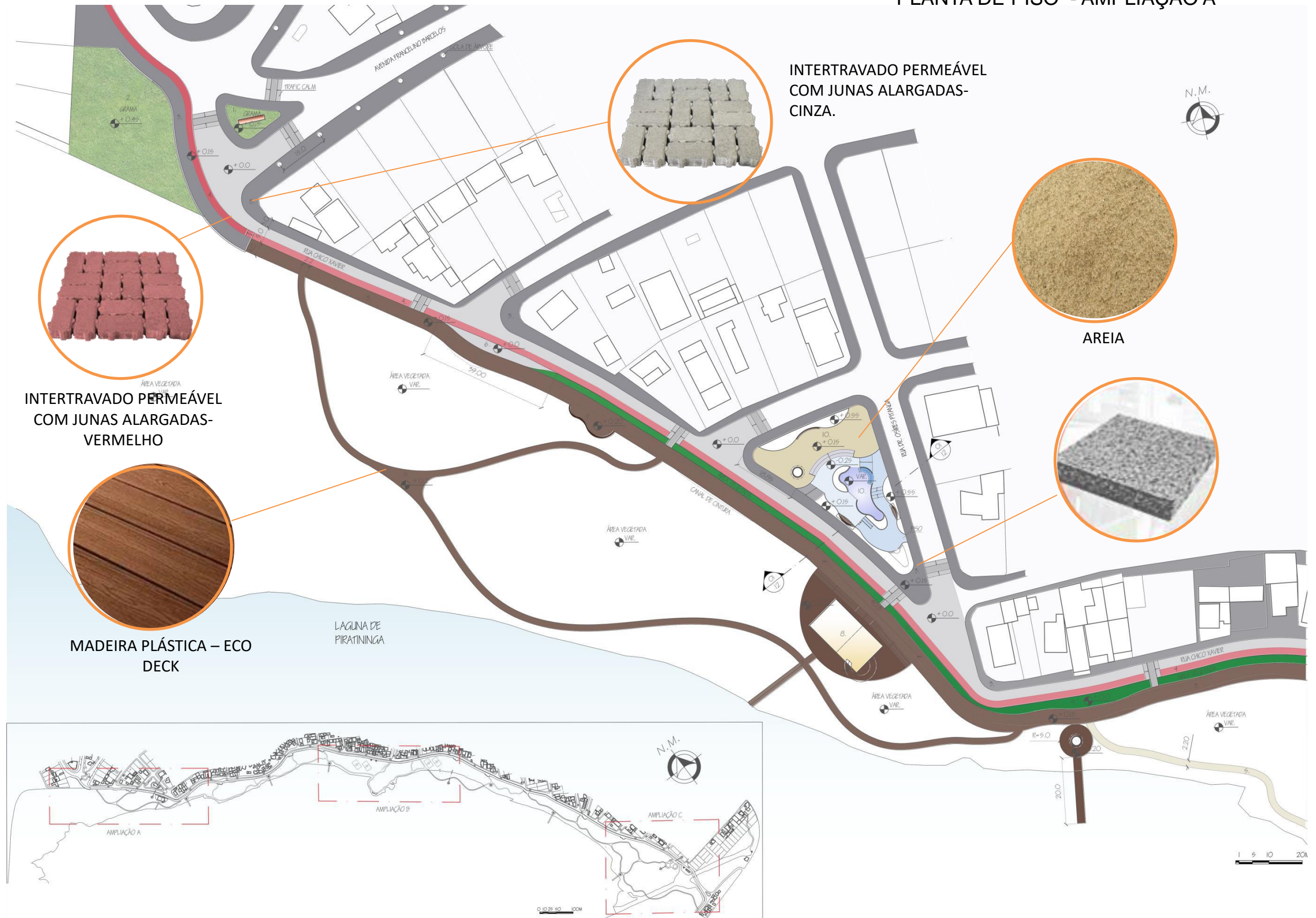
2. ESTAÇÃO DE COLETA SELETIVA /ÁREA DE COMPOSTAGEM

A região sofre com o excesso de resíduos sólidos, lixo residencial e de entulho. Dessa forma, além de lixeiras de coleta seletiva, criou-se uma estação, para armazenagem e separação correta dos resíduos.

A estação fará parte das atividades educativas, que também geram lucro para comunidade, juntamente com a área de compostagem, onde a comunidade poderá aprender sobre o processo e resolver o problema do lixo orgânico, além de criar adubo para as hortas da comunidade.

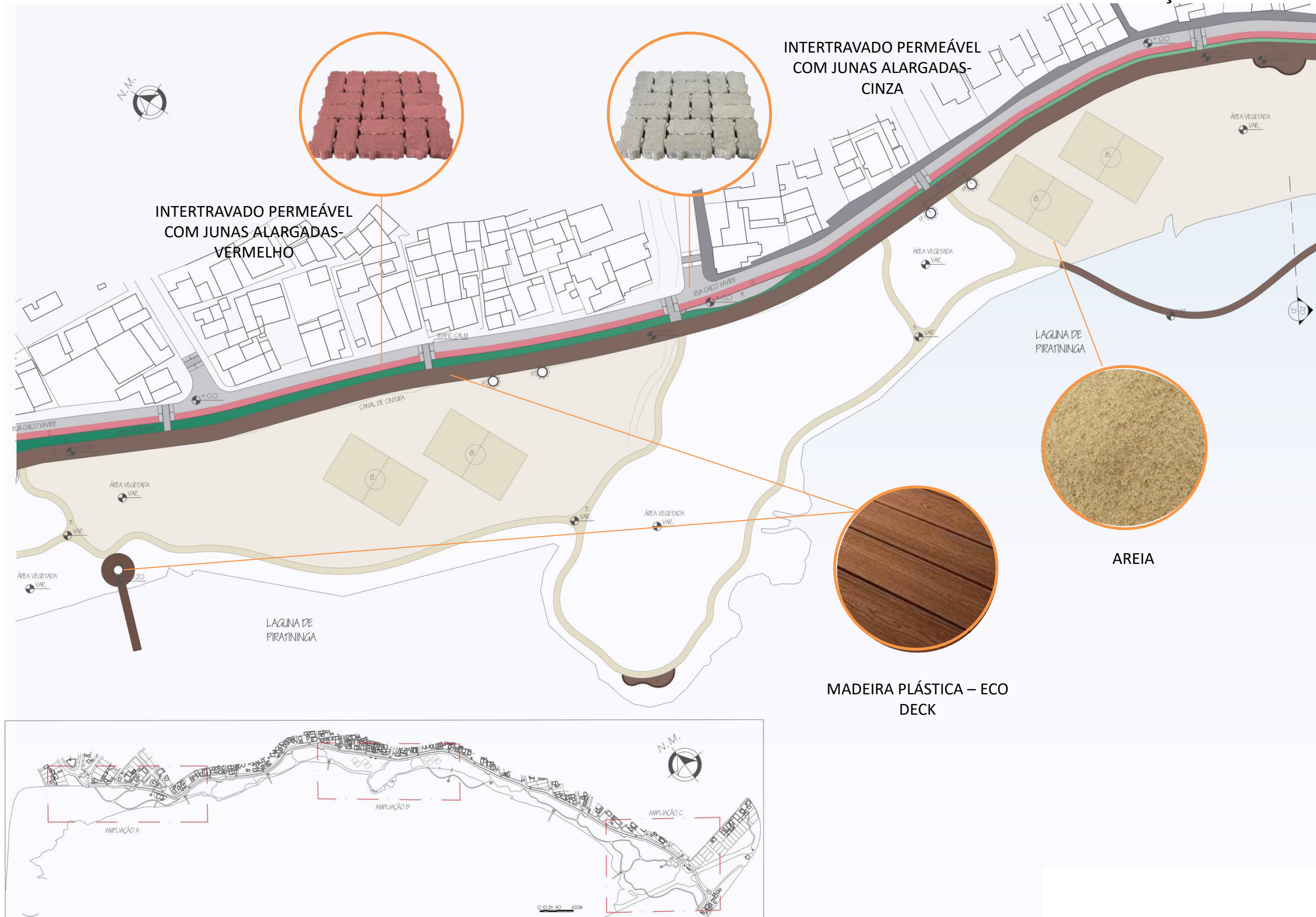
O Projeto

PLANTA DE PISO - AMPLIAÇÃO A



O Projeto

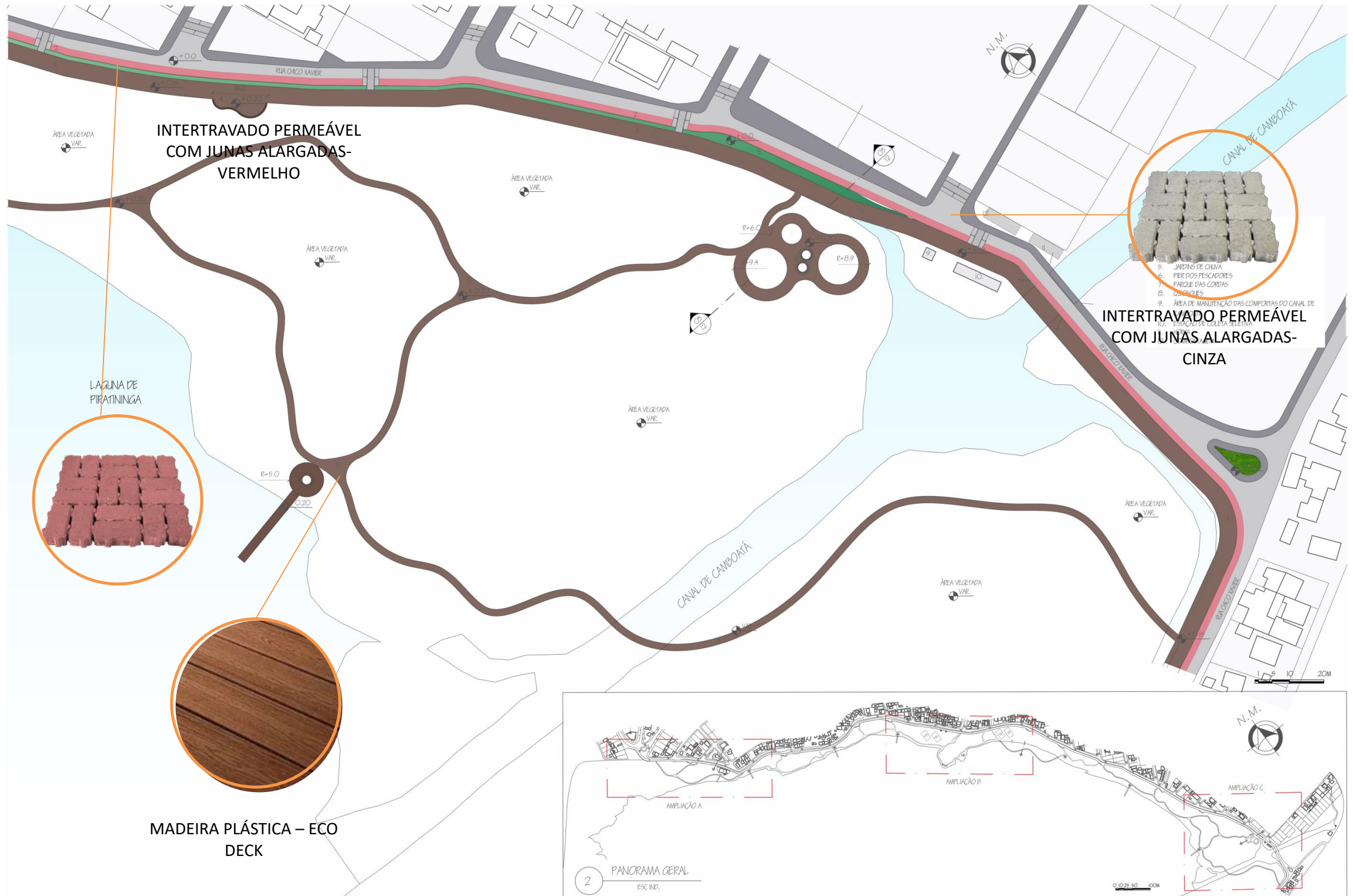
PLANTA DE PISO - AMPLIAÇÃO B



O Projeto

PAVIMENTAÇÃO

PLANTA DE VEGETAÇÃO - AMPLIAÇÃO C



O Projeto

VEGETAÇÃO

PLANTA DE VEGETAÇÃO – AMPLIAÇÃO A



SAMAMBAIA DO BREJO



BOTÃO DE OURO



CANA D'ÁGUA



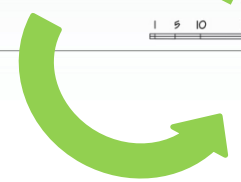
AGUAPÉ



JUNCO

ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

Utilização de vegetação de influencia fluvio-lacustre.



1 PLANTA DE VEGETAÇÃO
ESC 1:500

2 PANORAMA GERAL
ESC IND.

O Projeto

VEGETAÇÃO INFLUENCIA FLUVIO LACUSTRE

A maior parte das espécies utilizadas são de influência fluvio-lacustre, que são comumente espécies de herbáceas, que se localizam em ambientes úmidos e alagados. À medida que evoluem, há aumento de biodiversidade e de complexidade estrutural, com diversificação da estrutura das comunidades e de formas de vida.

As espécies utilizadas foram:



SAMAMBAIA DO BREJO
(*Blechnum brasiliense* Desv.)



BOTÃO DE OURO
(*Xyris jupacai*)



CANA D'ÁGUA
(*Phynchorspora*
Holos schoenoides)



TABOA
(*Typha Domingensis*)



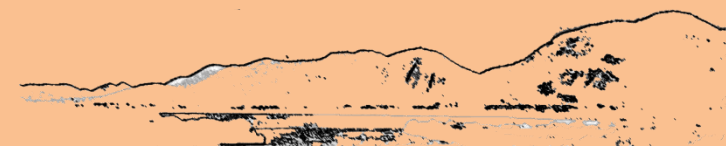
AGUAPÉ
(*Nymphaea ampla*)



JUNCO
(*eleocharis sp.*)



CYPERUS GIGANTEUS
(CIPERÁCEA)



O Projeto

VEGETAÇÃO

PLANTA DE VEGETAÇÃO – AMPLIAÇÃO B



O Projeto

VEGETAÇÃO

Outras espécies de arbustos e forrações utilizadas:



CLUSIA
(Clusia Fluminensis)



BRUNFELSIA
(Brunfelsia latifolia)



IRIS DA PRAIA
(Neomarica candida)



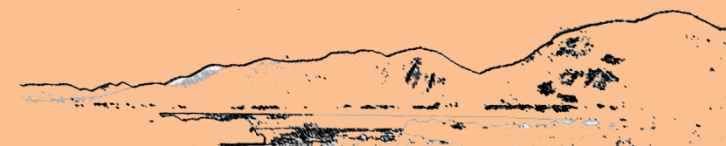
TRAPOERABA PELUDA
(Siderasis fuscata)



GRAMA-AMENDOIM
(Arachis repens)



GRAMA SÃO CARLOS
(Axonopus compressus)



O Projeto

VEGETAÇÃO

PLANTA DE VEGETAÇÃO – AMPLIAÇÃO C



O Projeto

VEGETAÇÃO

Arborização

Por se tratar de uma área de preservação ambiental, nas áreas Mata secundária, próximo ao brejo das marrecas e de Mangue, não foi feito muitas intervenções. Para arborização complementar da área, foi utilizadas espécies de árvores nativas, que segundo levantamentos realizados na região, já existem na região. Algumas delas também trazem benefícios para região atraindo pássaros, como o caso do Cambuci e do araçá, que são espécies frutíferas, e outras são , recomendadas para área de recuperação ambiental e inundáveis como o caso do sombreiro e Maricá, respectivamente.



CAMBUCI
(*Campomanesia phaea*)



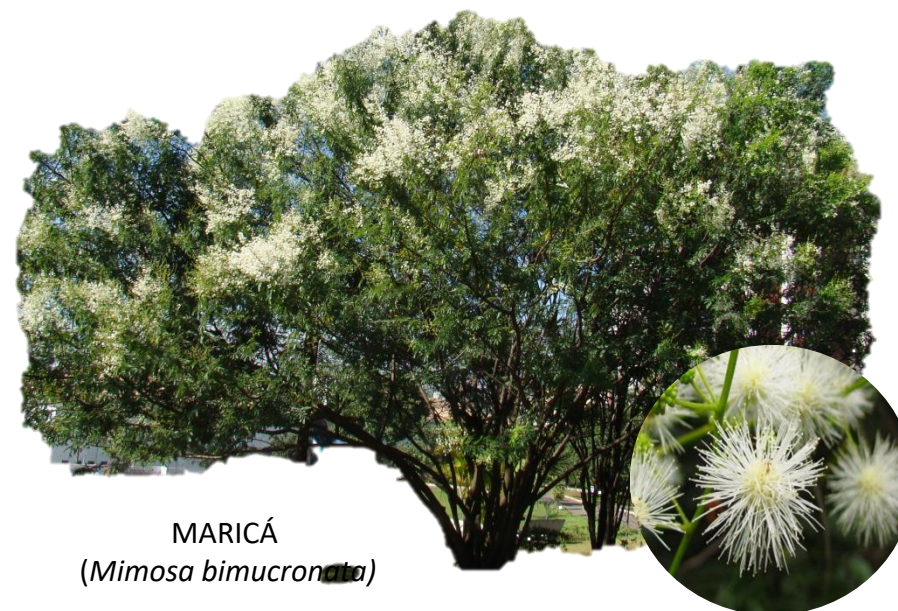
QUARESMEIRA
(*Tibouchina gaudichaudiana*)



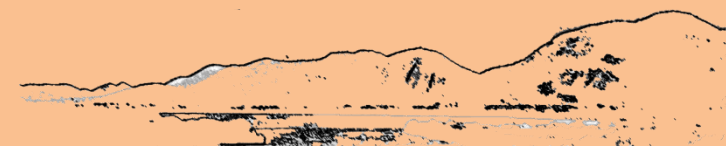
SOMBRERO
(*Clitoria fairchildiana*)



ARAÇÁ
(*Psidium cattleianum*)

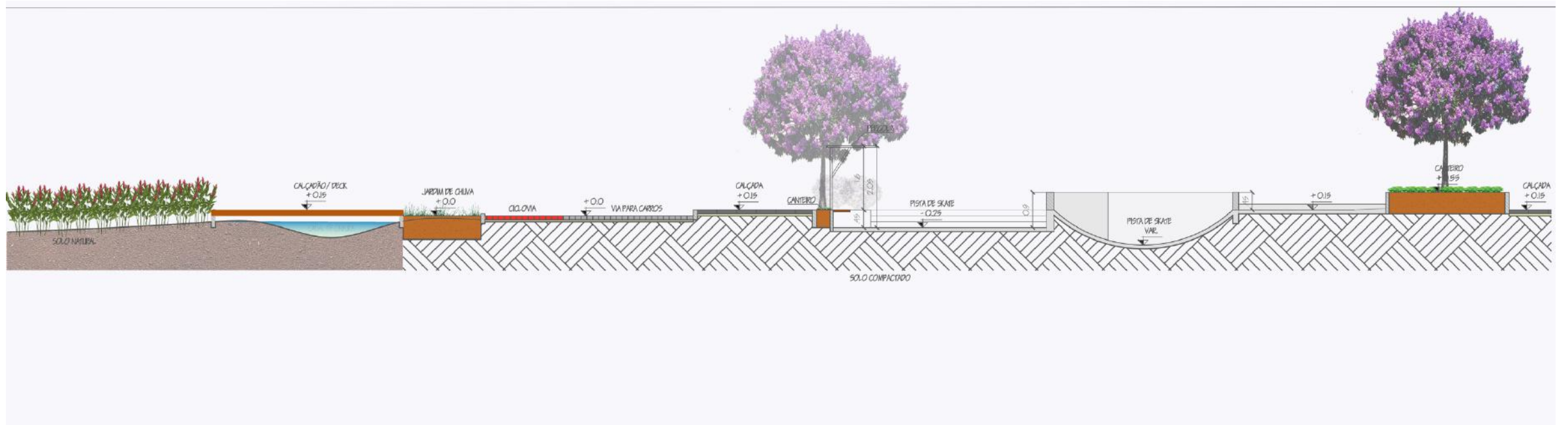


MARICÁ
(*Mimosa bimucronata*)

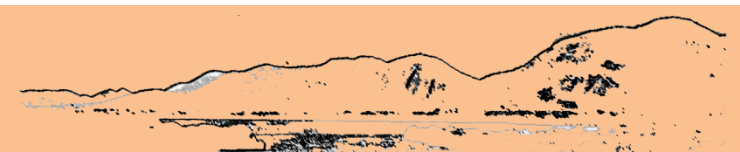


O Projeto

CORTES



Corte 1



O Projeto

CORTES



Corte 2



Corte 3



REFERENCIAS

REFERENCIAS CONCEITUAIS E DE PESQUISA

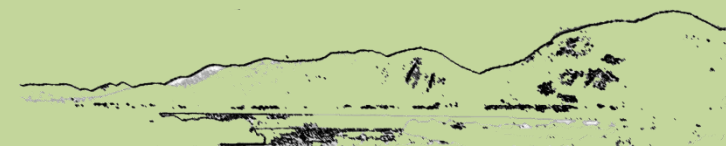
LYNCH, Kevin. *The image of the city*. Cambridge: The M.I.T. Press, 1960. LYNCH, Kevin. *Imagem e forma urbana*, 1960/1981
WHITH, William. *Comportamento ambiental*, 1980
TRANCIK, Roger. *Morfologia e tipologia urbana*, 1986
LAMAS, José Manuel Ressano Garcia. *Morfologia urbana e desenho da cidade*, 1993.
VASCONCELLOS, Virgínia. **Forma urbana**. 2018 PROARQ – FAU – UFRJ Mestrado Acadêmico
FAT 709 / 809 – SUSTENTABILIDADE EM ARQUITETURA e sustentabilidade ambiental.

MAPAS

NITERÓI. Decreto nº 11.744 de 23 de outubro de 2014. Cria o Programa Niterói mais Verde
(Parque Municipal de Niterói – PARNIT e o Sistema Municipal de Áreas de Proteção Ambiental –SIMAPA)
GEOPORTAL NITERÓI, disponível em: <https://geo.niteroi.rj.gov.br/civitasgeoportal/>, último acesso em 23 de novembro de 2018
PROJETO CONCEITUAL – VOLUME I E II PARQUE ORLA PIRATININGA

REFERENCIAS DE PROJETO

- **Projeto River as Tidal ParK disponível em: <http://www.urbanisten.nl/wp/?portfolio=river-as-tidal-park> < acesso em 27 de agosto de 2018**
 - **Projeto The New Meadowlands Disponível em: <http://www.urbanisten.nl/wp/?portfolio=the-new-meadowlands>, acesso em 27 de agosto de 2018**
- instituto de Tecnologia de Lund Campus Park | Lund, Suécia, disponível em:
<http://worldlandscapearchitect.com/lund-institute-of-technology-campus-park-lund-sweden-thorbjorn-andersson-sweco-architects/#.W4G3uqjwblU> acesso em 25 de agosto de 2018
- PROJETO ESTUDANTE | “Pantanal“ El Burro ” | Natalia Vergara Forero
Disponível em: <http://worldlandscapearchitect.com/student-project-wetland-el-burro-natalia-vergara-forero/#.W4G3CKjwblU>, acesso em 25 de agosto de 2018
 - Projeto Masters Competition disponível em :
LINK: <https://didorenko.info/tushino-airfield-masterplan-competition>, acesso em 25 de agosto de 2018



PIRATININGA

A área de estudo consiste em um trecho de 2km da orla da Lagoa de Piratininga, localizada no bairro de mesmo nome, no município de Niterói, na cidade do Rio de Janeiro. O faixa de trabalho compreende na área entre o final da Avenida Francisco Gabriel de Souza Lôbo até a Ponte do Canal de Camboatá.

Este trecho possui majoritariamente construções residenciais, resultantes de ocupação irregular, e precárias em quase todo trecho, principalmente na região da favela. Essas ocupações foram marcantes no processo de desenvolvimento urbano do bairro, e em torno da lagoa principalmente existe uma grande ocupação de operários que prestavam serviços pela região oceânica. É também muito presente na área, a atividade pesqueira, podendo ser observado diversos pontos de pesca improvisados.

As ocupações irregulares são fruto, ainda hoje, de impasses com a prefeitura, que como forma de evitar que as construções chegassem até às margens da Lagoa, construiu uma faixa de areia sobre aterro (ciclovía), e um canal de cintura. Este foi construído, também, a fim de evitar alagamentos, recorrentes na área, e a disseminação de doenças.

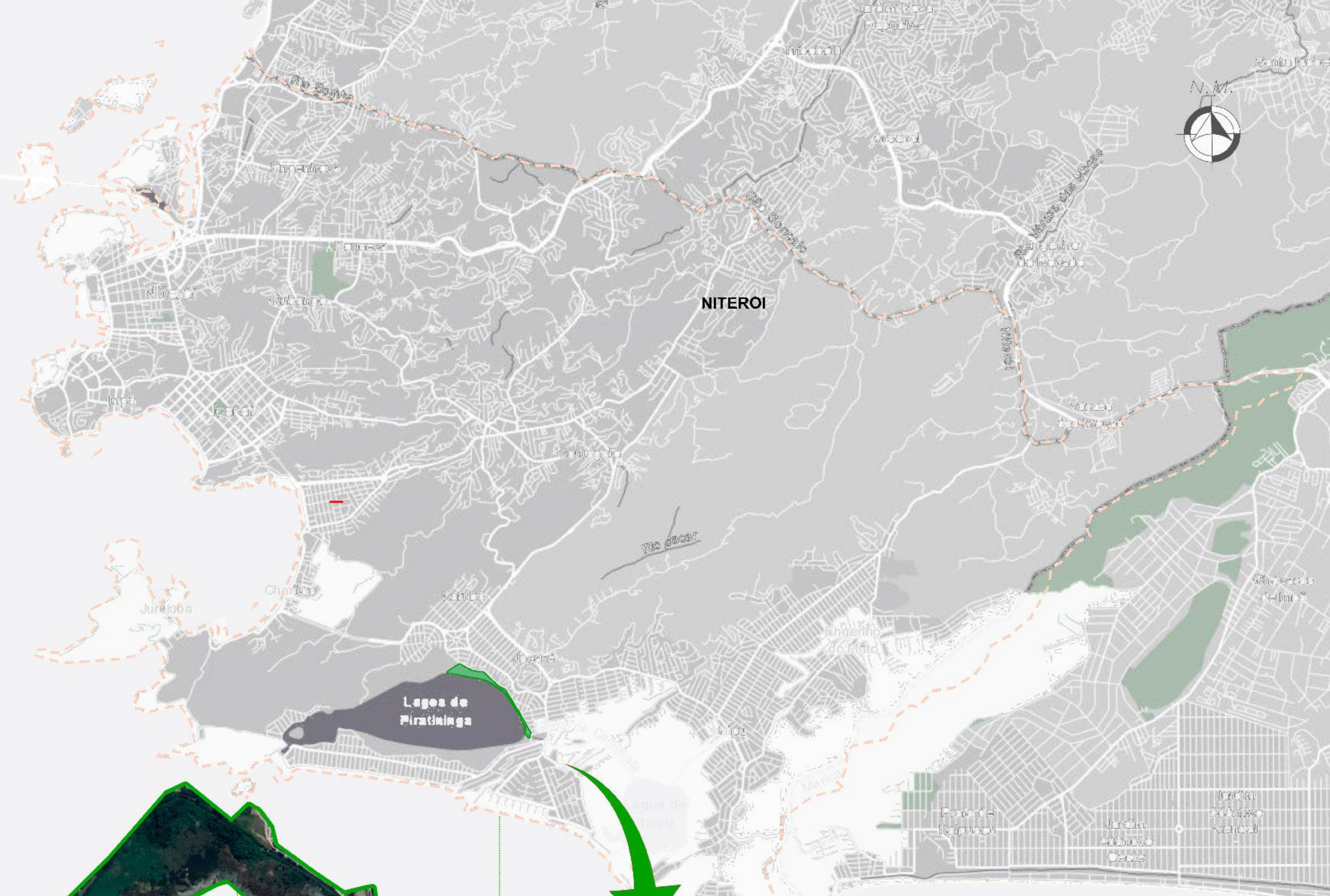
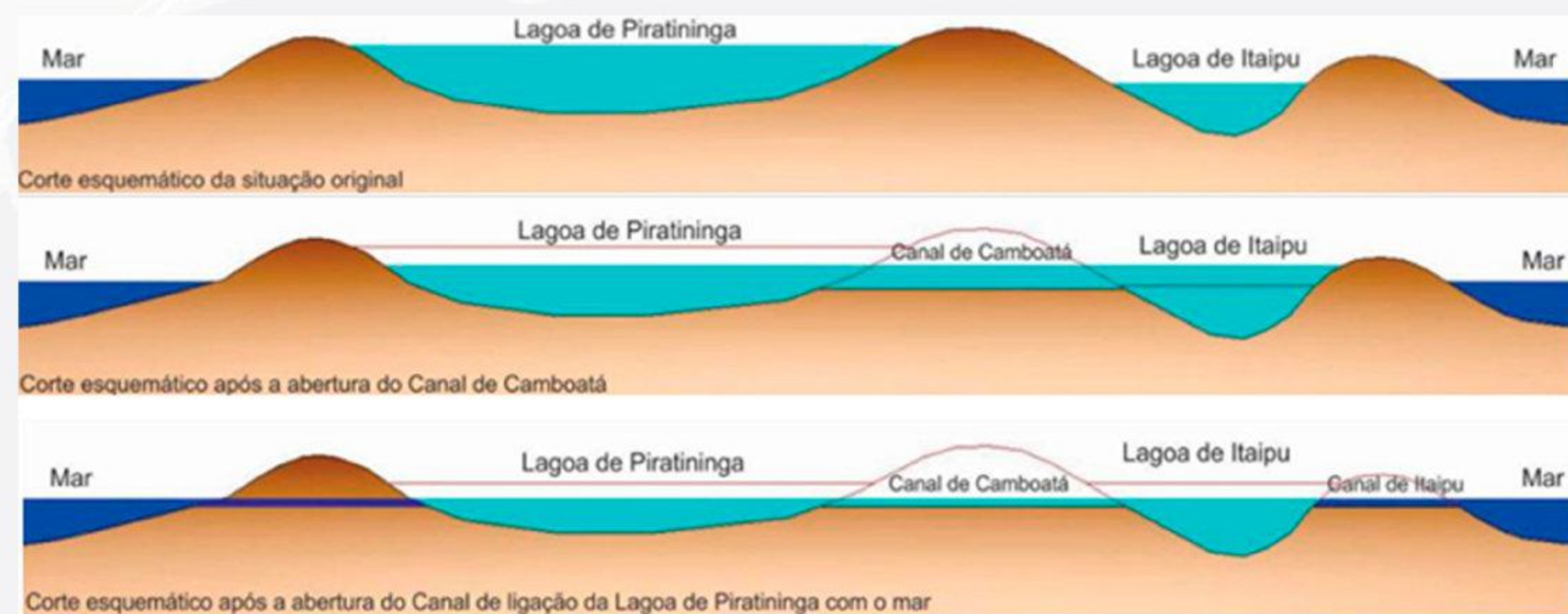
A Lagoa de Piratininga encontra-se bastante degradada, com grandes trechos assoreados, estando com seu nível de água bastante reduzido. A deterioração da Laguna, é decorrente, além dos lançamentos irregulares de esgoto, decorrente de construções irregulares, e de detritos sólidos, como lixo residencial e entulhos de obras, como também decorrente, como reclama a população de pescadores do local, de obras feitas pela prefeitura, como o Canal de ligação da Lagoa com o mar, e a falta de manutenção das comportas do Canal do Camboatá, canal aberto para fazer a ligação entre a Lagoa de Itaipu e a Lagoa de Piratininga.

Apesar das intervenções, esta área da Lagoa é a que mantém maior número de espécies vegetais nativas, tratando-se assim, de uma área de preservação ambiental.

O bairro de Piratininga é porta de entrada da Região Oceania, e principalmente após a construção do túnel que dá acesso direto à Piratininga para que vem dos bairros centrais de Niterói, o fluxo de pessoas no bairro e a busca por atividades e moradia da região aumentou muito. Piratininga possui grande potencial de atividades de lazer, com bares, restaurantes, e praias próximas.

MODIFICAÇÕES NO SISTEMA LAGUNAR

1946	1978	1991	2004/2008
Abertura do Canal de Camboatá	Abertura de um canal ligando a Lagoa de Itaipú com o mar.	Obras de revitalização da Lagoa de Piratininga. Construção da ciclovia sobre aterro e canal de cintura.	Abertura de um canal entre a Lagoa de Piratininga com o mar.



PARQUE ECOLÓGICO PIRATININGA

O Parque Ecológico Piratininga foi pensado de modo a unir a preservação ecológica com os fatores sócio-históricos-culturais, através da recuperação e preservação da Lagoa de Piratininga, da flora, e conseqüentemente, da fauna na região. A interação entre o ser humano e natureza é de grande importância para que ocorra a preservação, desta forma, o Parque funcionará também como um campo educativo, reforçando a relação da comunidade com o meio ambiente, entendendo a preservação deste como principal gerador de qualidade de vida.

Com o projeto propõe-se não só a despoluição da Lagoa, mas também melhorias de infraestrutura, como a canalização e tratamento adequados do esgoto, reordenação e iluminação das ruas de acesso e da margem da Lagoa, melhorando aspectos sociais (saúde, segurança e lazer), culturais (como a recuperação da atividade pesqueira tão marcante na região, e a criação de novos espaços de socialização) e econômicas.

VALORIZAÇÃO DOS BENS NATURAIS E CULTURAIS



NORTEADORES



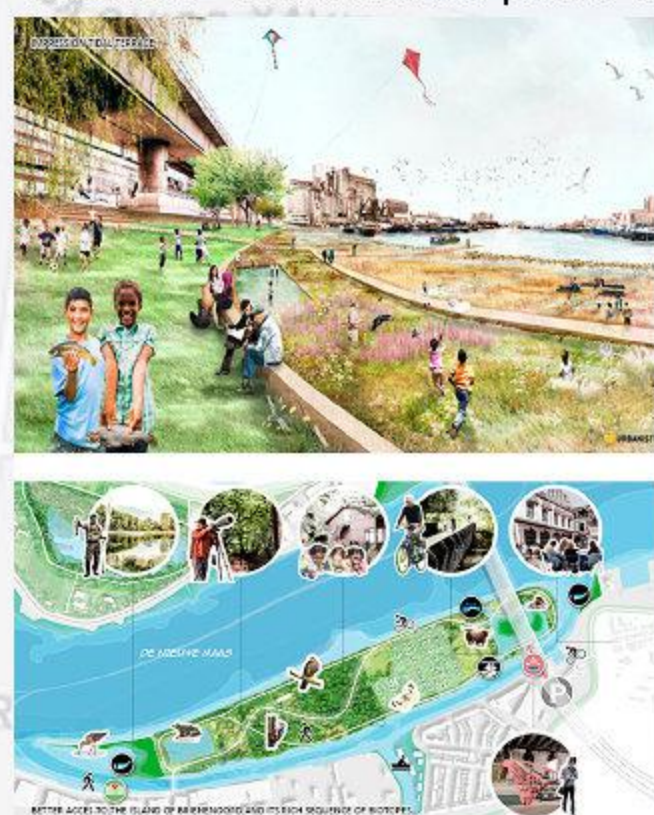
REFERÊNCIAS DE PROJETO

PROJETO ESTUDANTE | "Pantanal" El Burro | Natalia Vergara Forero



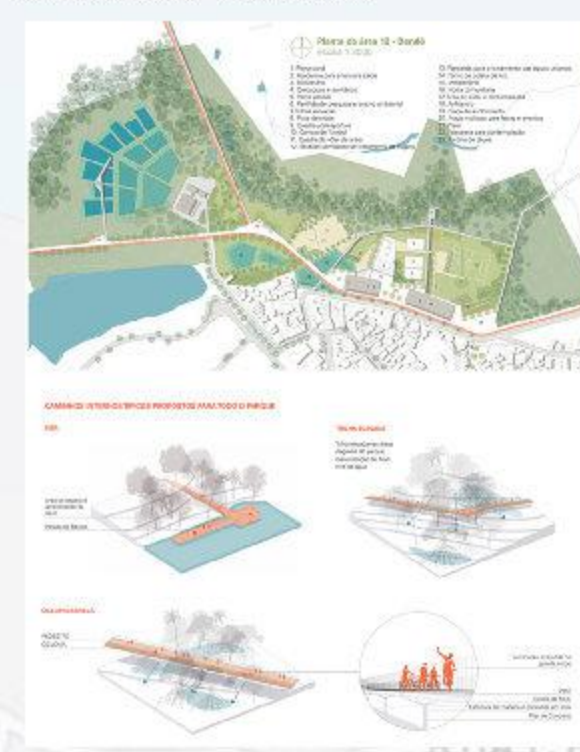
- Proposta de revitalização de uma área degradada;
- Valorização e resgate da flora locais;
- Integração humano e natureza através de atividades educativas;
- Decks/ caminhos elevados.
- Área educativa (para aprendizado sobre fauna e flora locais).

RIVER AS TIDAL PARK | ROTERDÃ, NL



- Valorização das áreas úmidas, com utilização de vegetação filtrante;
- Preservação da Fauna;
- Caminhos de passeio;
- Decks para pesca;

PROPOSTA VENCEDORA DO CONCURSO NACIONAL DE IDEIAS PARQUE DO COCÓ (BRASIL, FORTALEZA - CE) Base Urbana e Cota 760



- Preservação e regeneração da lagoa e flora local;
- Utilização social e cultural;
- União de preservação ambiental e uso social;
- Criação de Decks elevados e caminhos de contemplação;
- Incentivo de atividades aquáticas.



Entrada do Parque e pista de pouso de parapente.



Marco de entrada do Parque



Área de estar e contemplação.



Deck suspenso entre a vegetação.



Skateparque



Administração/Centro cultural



Vista interna do centro cultural - Galeria de exposição



Decks elevados com vista livre para Lagoa



Pier dos pescadores



Horta comunitária



Campos esportivos e área de estar com quiosques

Lagoa de Piratininga



1. ÁREAS DE PRESERVAÇÃO
2. MARCO DE ENTRADA DO PARQUE
3. PISTA DE JOGO DE PARAPENTE
4. CAÇAÇÃO (DECK)
5. CICLOVIA
6. CAMINHOS PARA CONTEMPLAÇÃO
7. RESCUE PARA CARRIOS
8. ÁREA DE BASTAS E CONTEMPLAÇÃO
9. DECKS E BARRIOS
10. FAIXA DE SERVIÇO / JARDINS DE CHINA
11. ADMINISTRAÇÃO / CENTRO EDUCATIVO E DE INCENTIVO AO ESPORTE

12. PRAÇA / SKATEPARK
13. QUIOSQUES
14. PIER DOS PESCADORES
15. PORTA COMUNITÁRIA
16. QUADRAS POLIESPORTIVAS
17. PARQUE INFANTIL / APARELHOS DE GINÁSTICA
18. PARQUE DE BÓDAS
19. ESTAÇÃO DO CANAL DE CAMPONÁ
20. ESTAÇÃO DE COLETA SELETIVA
21. ESPAÇO PARA COMPOSTAGEM
22. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DAS ÁGUAS QUE DESAÇUGAM NA LAGOA

 LIXEIRAS DE COLETA SELETIVA
 BICICLETÁRIO



1 PANORAMA GERAL - TRECHO A
ESCALA 1:1000



2 PANORAMA GERAL
INDEFINIDA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - ESCOLA DE BELAS ARTES	
ALUNA	MARIA EDUARDA RADLER DE AQUINO
PROFESSOR	VIRGÍNIA VASCONCELOS
PROFESSOR	VIRGÍNIA VASCONCELOS
DATA	26/11/2018
COMPOSIÇÃO PAISAGÍSTICA - PROJETO 4	
PLANO GERAL	
ESCALA	1:1000

1. ÁREAS DE PRESERVAÇÃO
2. MARCO DE ENTRADA DO PARQUE
3. PISTA DE JOGO DE PARAPENTE
4. CALÇADÃO (DECK)
5. COLÔNIA
6. CAMINHOS PARA CONTEMPLAÇÃO
7. REDE PARA CARROS
8. ÁREA DE ESPARTE CONTEMPLAÇÃO
9. DECKS ELEVADOS
10. PAVIMENTO SERVIÇO / LANTENS DE CHUVA
11. ADMINISTRAÇÃO / CENTRO EDUCATIVOS DE INCENTIVO AO ESPORTE

12. PRAÇA / SKATEPARK
13. QUIOSQUES
14. PEIXINHO PESCADORES
15. HORTA COMUNITÁRIA
16. QUADRA POLIESPORTIVAS
17. PARQUE INFANTIL / APARELHOS DE GINÁSTICA
18. PARQUE DE COREIAS
19. ESTAÇÃO DO CAVALO DE CARROÇA
20. ESTAÇÃO DE COLETA SELETIVA
21. ESPAÇO PARA COMPOSTAGEM
22. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DAS ÁGUAS QUE DESAGAM NA LAGUNGA

LIXEIRAS DE COLETA SELETIVA

PICOLETÁRIO



2 PANORAMA GERAL
 PIRATININGA

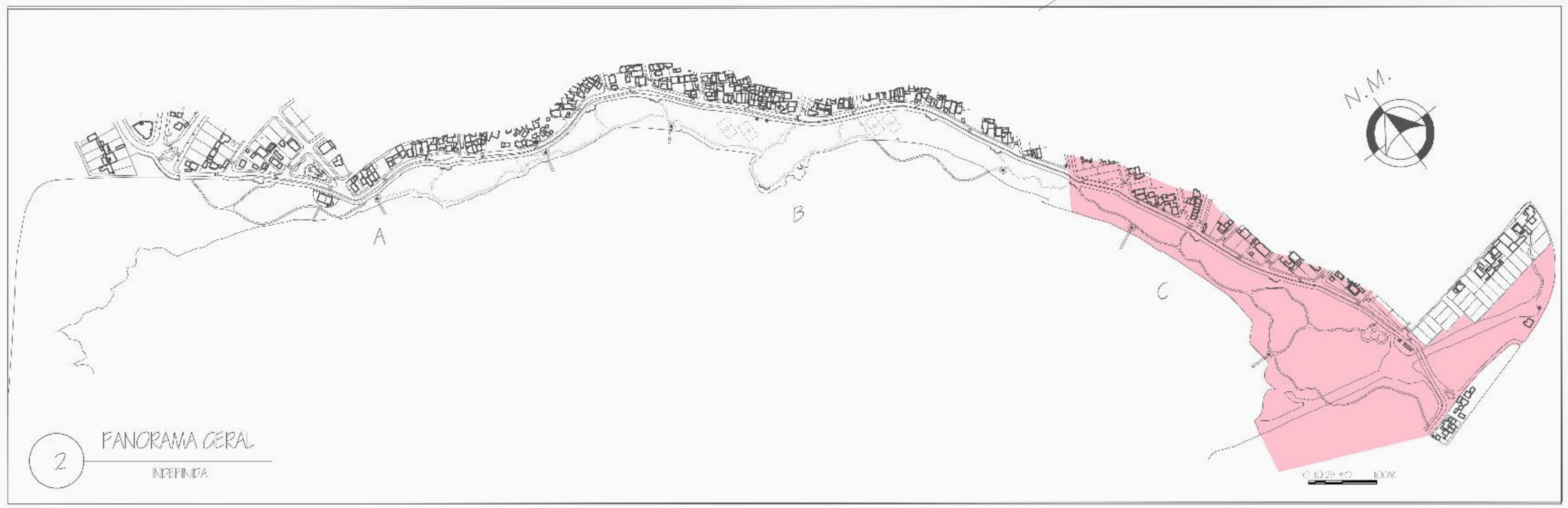
1 PANORAMA GERAL - TRECHO B
 ESC: 1:000

0 10 25 50 100

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - ESCOLA DE BELAS ARTES	
CURSO	
MÁRIA EDUARDA RADLER DE AQUINO	COMPOSIÇÃO PAISAGÍSTICA - PROJETO 4
CONHECIMENTO	
PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO	PLANO GERAL
PROF. ORIENTADOR	ESCALA
VIRGÍNIA VASCONCELLOS	1:1000
DATA	
26/11/2018	



1 PANORAMA GERAL - TRECHO C
ESC. 1:000



2 PANORAMA GERAL
INDEFINIDA

- 1. ÁREAS DE PRESERVAÇÃO
- 2. MARCO DE ENTRADA DO PARQUE
- 3. PISADA DE PISO DE PARQUETE
- 4. CALÇADO (DECK)
- 5. CICLOVIA
- 6. CAMINHOS PARA CONSERVAÇÃO
- 7. BELO PARA CARRIOS
- 8. ÁREA DE ESTAR E CONVIVÊNCIA
- 9. DECKS ELEVADOS
- 10. PARQUE DE SERVIÇO / JARDIM DE CHINA
- 11. AMBIBITRÃO / CENTRO SOLA-VO E DE INCENTIVO AO ESPORTE
- 12. PRACA SKATE-PARK
- 13. QUIOSQUES
- 14. PIER DOS PESCADORES
- 15. ORTÁ COMUNITÁRIA
- 16. QUAIAS POLIESPORTIVAS
- 17. PARQUE INFANTIL / APARELHOS DE GINÁSTICA
- 18. PARQUE DE CORTA-M
- 19. ESTAÇÃO DO CANAL DE CAMBOATA
- 20. ESTAÇÃO DE COLETA SELETIVA
- 21. ESPAÇO PARA COMPOSTAGEM
- 22. ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DAS ÁGUAS QUE DESAQUAM NA LAGOA

- LIXIÃO DE COLETA SELETIVA
- MICULSTÁRIO



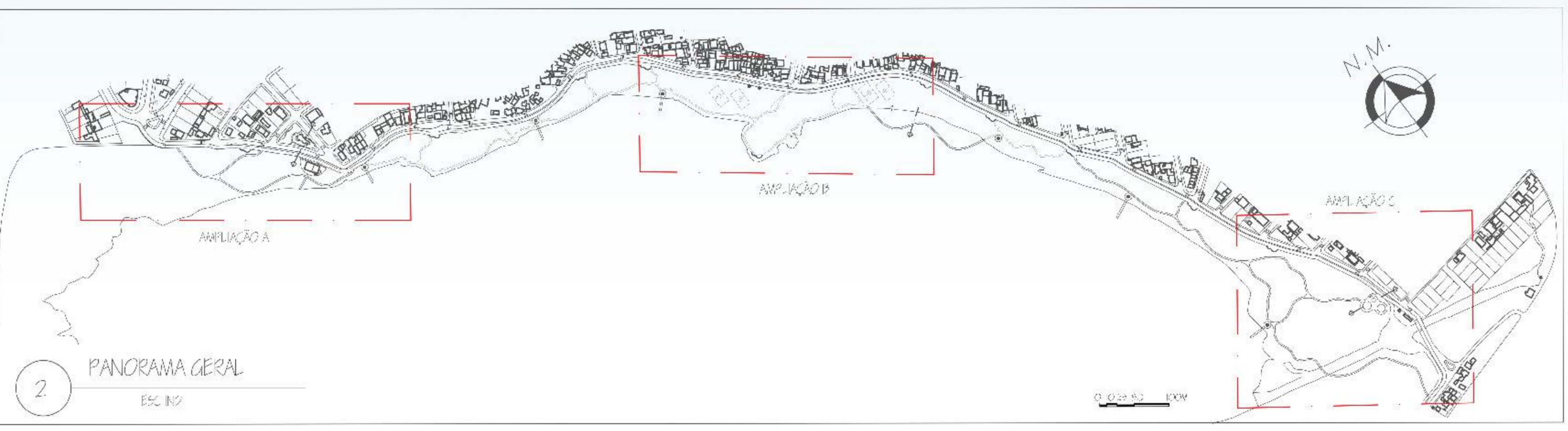
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - ESCOLA DE BELAS ARTES	
ALUNA: MARIA EDUARDA RADER DE AQUINO	PROFESSOR: VIRGINIA VASCONCELLOS
PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO	COMPOSIÇÃO PAISAGÍSTICA - PROJETO 4
PLANO GERAL	PLANO GERAL
DATA: 26/11/2018	ESCALA: 1:1000



-  PISO 1 - PLACA PERMEÁVEL DRENANTE EM CONCRETO POROSO, COR CINZA
-  PISO 2 - PISO INTERTRAVADO PERMEÁVEL COM JUNTAS ALARGADAS, COR CINZA
-  PISO 3 - PISO INTERTRAVADO PERMEÁVEL COM JUNTAS ALARGADAS, COR VERMELHA
-  PISO 4 - DISCO DE MADEIRA SINTÉTICA (COCO PVC)
-  PISO 5 - AREIA

1. ENTRADA DO PARQUE
2. PISTA DE PARQUE DE PARARTE
3. CALÇADA
4. CICLEVIA
5. CAMINHOS COSTEIRALTERNOS
6. ESCUDO PARA CARROS
7. ESPAÇO DE CONTEMPLAÇÃO
8. ADMINISTRAÇÃO / CENTRO EDUCATIVO
9. JARDIM DE CHUVA
10. PRAÇA SKATEPARK
11. PISCINA DE PESCADORES

1 PLANTA DE PAGINAÇÃO-AMPLIAÇÃO A
ESC. 1:300



2 PANORAMA GERAL
ESC. 1:20

INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO-ESCOLA DE BELAS ARTES	
ALUNA: MARIA EDUARDA RADLER DE AQUINO	CURSO: COMPOSIÇÃO PAISAGÍSTICA- PROJETO 4
TÍTULO: PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO	CONT. DE FOLHAS: 06
PROF. ORIENTADOR: VIRGINIA VASCONCELLOS	DATA: 26/11/2013
	ESCALA: 1:500

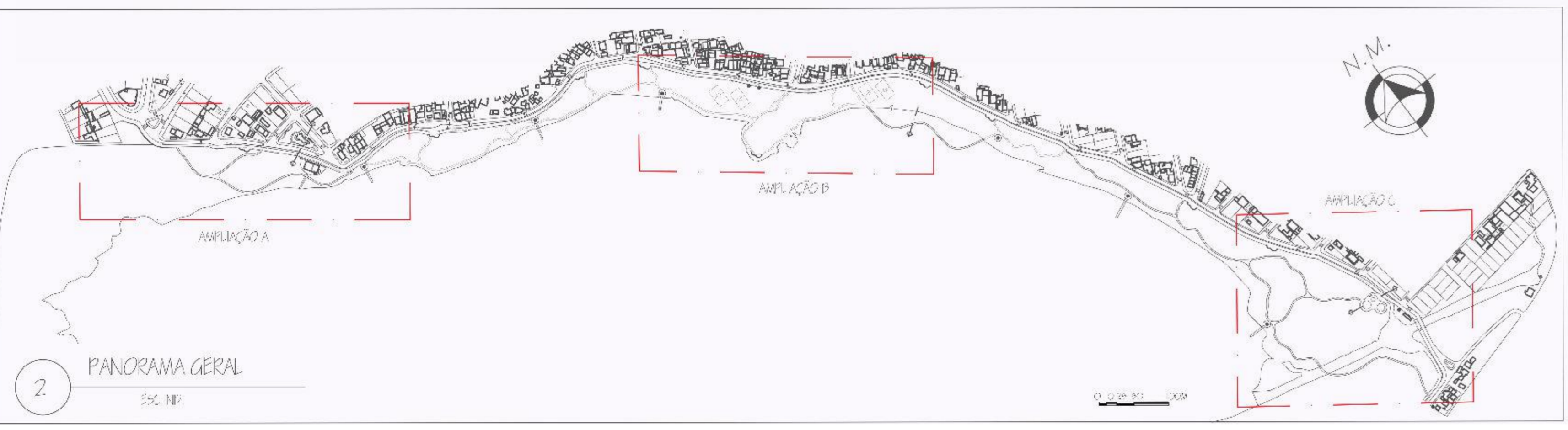


1. CALÇADA
2. COLUNA
3. CAMINHOS CONTEMPLATIVOS
4. ESPAÇO PARA CARRIS
5. ESPAÇO DE CONTEMPLAÇÃO
6. JARDINS DE CHEIA
7. PIER DOS PESCADORES
8. QUADRAS ESPORTIVAS
9. QUISQUES



1 PLANTA DE PAGINAÇÃO - AMPLIAÇÃO B
ESC. 1:500

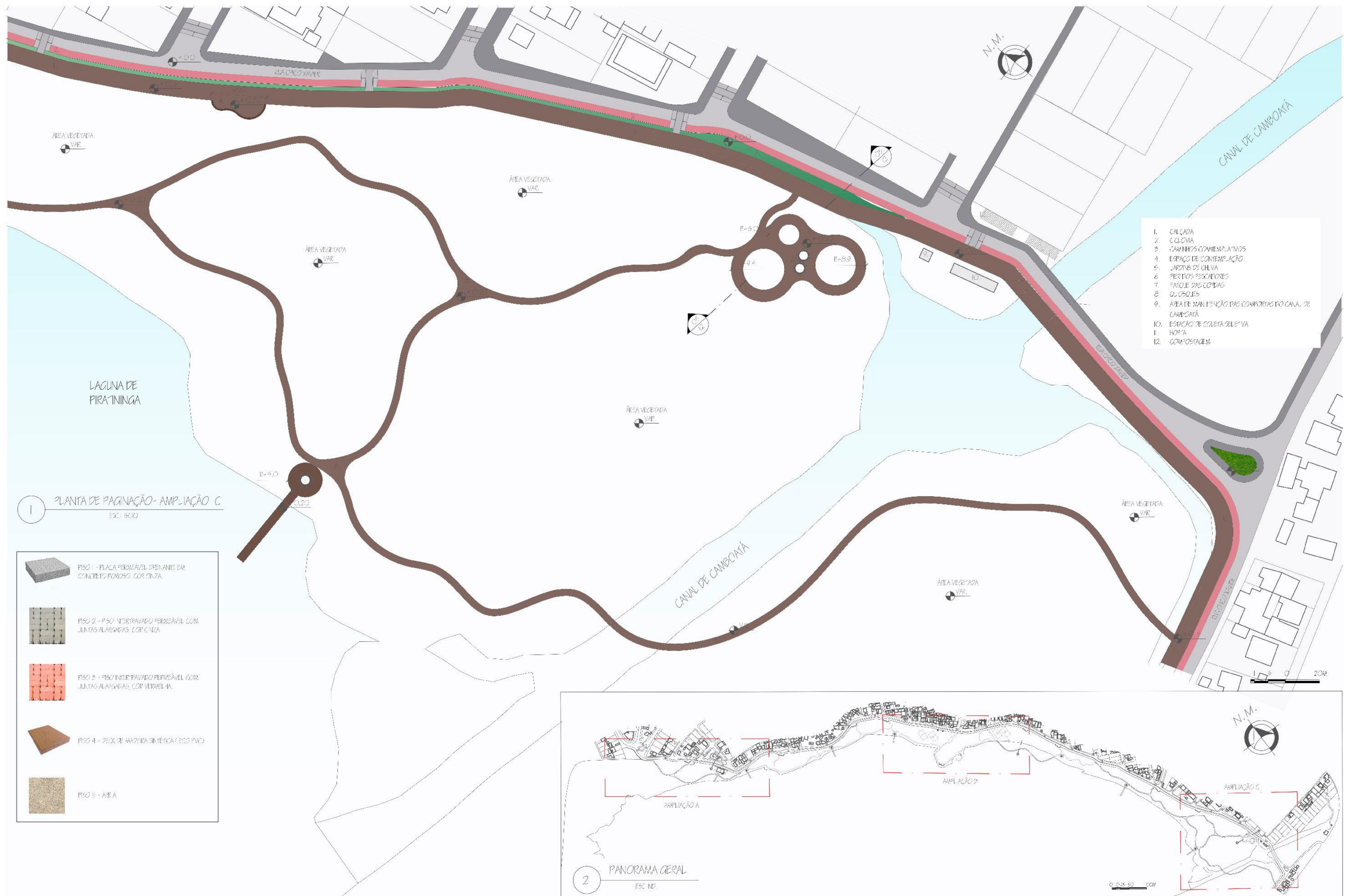
	PISO 1 - PLACA PERMEÁVEL DE CONCRETO POROSO, COR CINZA
	PISO 2 - PISO INTERTRAVADO PERMEÁVEL COM LANTAS ALARGADAS, COR CINZA
	PISO 3 - PISO INTERTRAVADO PERMEÁVEL COM LANTAS ALARGADAS, COR VERMELHA
	PISO 4 - TELA DE BORRACHA SINTÉTICA CEGO PISO
	PISO 5 - AREIA



2 PANORAMA GERAL
ESC. 1:100



INSTITUIÇÃO: ESCOLA DE BELAS ARTES	
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - ESCOLA DE BELAS ARTES	
ALUNA: MARIA EDUARDA RADLER DE AQUINO	CURSO: COMPOSIÇÃO PAISAGÍSTICA - PROJETO 4
PROJETO: PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO	PROFESSOR: P.L. PAGINAÇÃO
PROF. ORIENTADOR: VIRGINIA VASCONCELLOS	DATA: 26/11/2013
ESCALA: 1:500	07/12



INSTITUIÇÃO		UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - ESCOLA DE BELAS ARTES
ALUNA		MARIA EDUARDA RAHLER DE AQUINO
CURSO		COMPOSIÇÃO PAISAGÍSTICA - PROJETO 4
PROJETO		PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO
PROF. ORIENTADOR		VRGINIA VASCONCELOS
DATA		26/11/2018
TÍTULO		PL. PAGINAÇÃO
ESCALA		1:500
FOLHA		08 / 12

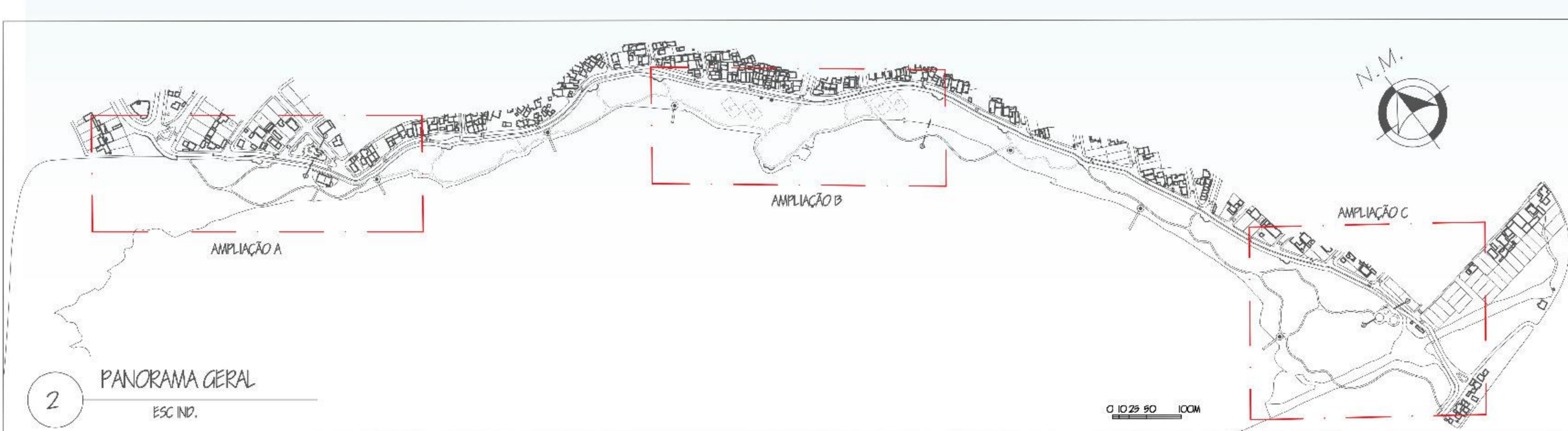


LEGENDA DE VEGETAÇÃO

ÁRVORES E PALMEIRAS					
	SOMBREIRO (CLITOREA BIRCHILLIANA)		CARRIZO (CAMPOMANESA FIBRA)		VEGETAÇÃO EXISTENTE
	MARICA (RIBESIA SIMILICOIDES)		GIRÊSSERA (BROCHINA GAUDICHAUDIA)		VEGETAÇÃO EXISTENTE
	ARACA (PISODIUM CASTULANUM)		LEISA (SYAGUS ROMANZOFFIANA)		
ARBUSTOS E FORRAÇÕES					
	SAMBAMBA DO BREJO (PLECHNUM BRASILIENSE)		CLUSIA (CLUSIA FULMINENSIS)		LINHA (ELIOPANIS SP.)
	CALA D'ÁGUA (PIMPINELLOSCHLOMOS SCHODDENIS)		BOTÃO DE OURO (XIPES LUPACA)		AQUAPÉ (VIMPAZA AMILA)
	TACOÁ (CYPERUS DOMINGENSIS)		CIPELEIRA (CYPERUS GRANDELIS)		GRAMA-AMENDOIM (AVACHE PEPEUS)
	PRUNELISA (PRUNELISA LAPPOLIA)		IRIS DA PRAIA (NEOMARICA CANADICA)		RAFESABA-ELIDA (COERBOS FLUCATA)
	VEGETAÇÃO EXISTENTE		GRAMA-SÃO-CARLOS (ALONOPTIS COMPRESSUS)		

1. ENTRADA DO PARQUE
2. PISTA DE POLISIO DE PARAPENTE
3. GALCADA
4. CICLOVIA
5. CAMINHOS CONTEMPLATIVOS
6. RECLIO PARA CARROS
7. ESPAÇO DE CONTEMPLAÇÃO
8. ADMINISTRAÇÃO / CENTRO EDUCATIVO
9. JARDIM DE OLIVA
10. PRAÇA / SKATEPARK
11. PIER DOS PESCADORES

1 PLANTA DE VEGETAÇÃO
ESC 1:1500



2 PANORAMA GERAL
ESC IND.

INSTITUIÇÃO/ESCOLA		UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO-ESCOLA DE BELAS ARTES	
ALUNA		MÁRIA EDUARDA RADLER DE AQUINO	
PROJETO		PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO	
PROF. ORIENTADOR		VIRGINIA VASCONCELLOS	
CURSO		COMPOSIÇÃO PAISAGÍSTICA- PROJETO 4	
CONTEÚDO DA PRÁTICA		PL.VEGETAÇÃO	
DATA		26/11/2018	
ESCALA		1:500	
		9	
		12	



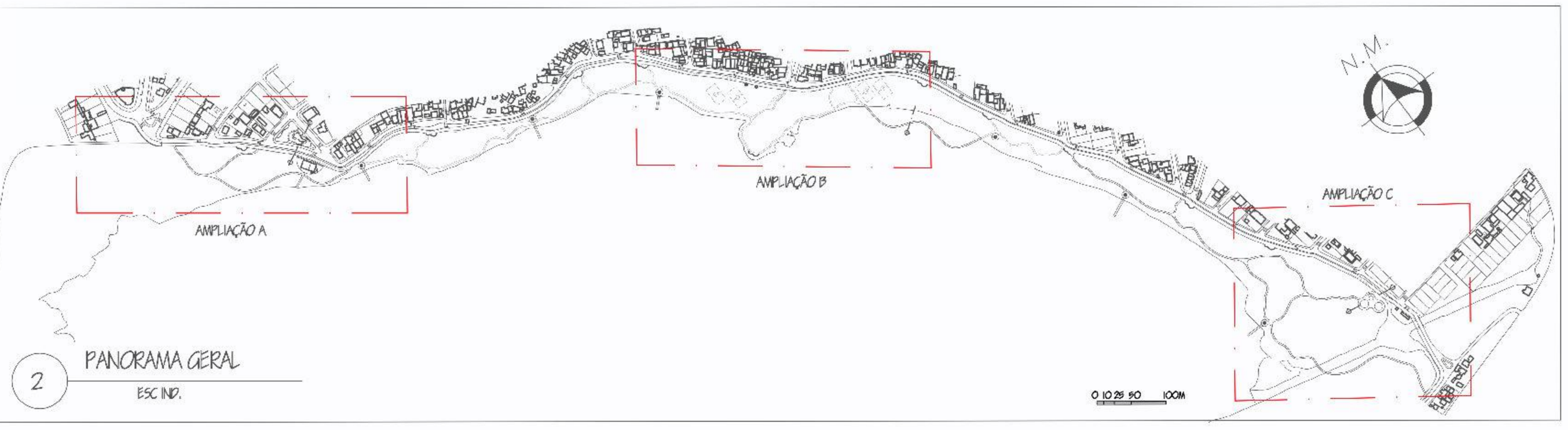
1. CALÇADA
2. CICLOVIA
3. CAMINHOS CONTEMPLATIVOS
4. RECLIO PARA CARROS
5. ESPAÇO DE CONTEMPLAÇÃO
6. JARDINS DE CHINA
7. PIER DOS PESCADORES
8. QUADRAS ESPORTIVAS
9. QUIOSQUES



LEGENDA DE VEGETAÇÃO

ÁRVORES E PALMEIRAS					
	SOMBREIRO (CLITOPHORA PARENALIS)		CAMELÍ (CAMPOMANESIA PIREA)		VEGETAÇÃO EXISTENTE
	MARECA (MIMOSA BAMBURANGA)		QUINZE-SEGUITA (TROPICINIA GALDINO-ALFARO)		VEGETAÇÃO EXISTENTE
	IRACÁ (EPIDENDRUM GATTLEYANUM)		ERVA (SPAGNOLIS GOMAZOPHYLLA)		
ARBUSTOS E FORRAÇÕES					
	SAMBURÃO DO BREJO (C. ECHINOCARPALEVES)		CLUSIA (CLUSIA SALICORNIA)		LILICO (CLEOME SP.)
	CANA D'ÁGUA (P. MIMOSOPHAEOLIS SCHOMBROIDES)		BOTÃO DE OURO (CORS. LIPACA)		AÇÚPE (NIMPHEA AMER.)
	IRACÁ (CYTHA DOMINGOS)		OPIPÁCA (COPPELIS GIGANTEUS)		GRAMA-AMENDOIM (C. BACHIS REPERTUS)
	PRUNIFOLIA (CARUNDELLA LATIFOLIA)		IRIS DA PRAIA (C. NEOMARICA SANDRO)		TRAPEZINA-BRANCA (C. GRASSIUS PUSCATA)
	VEGETAÇÃO EXISTENTE				GRAMA-SÃO-CARLOS (C. ACACOLITE COMPRESSUS)

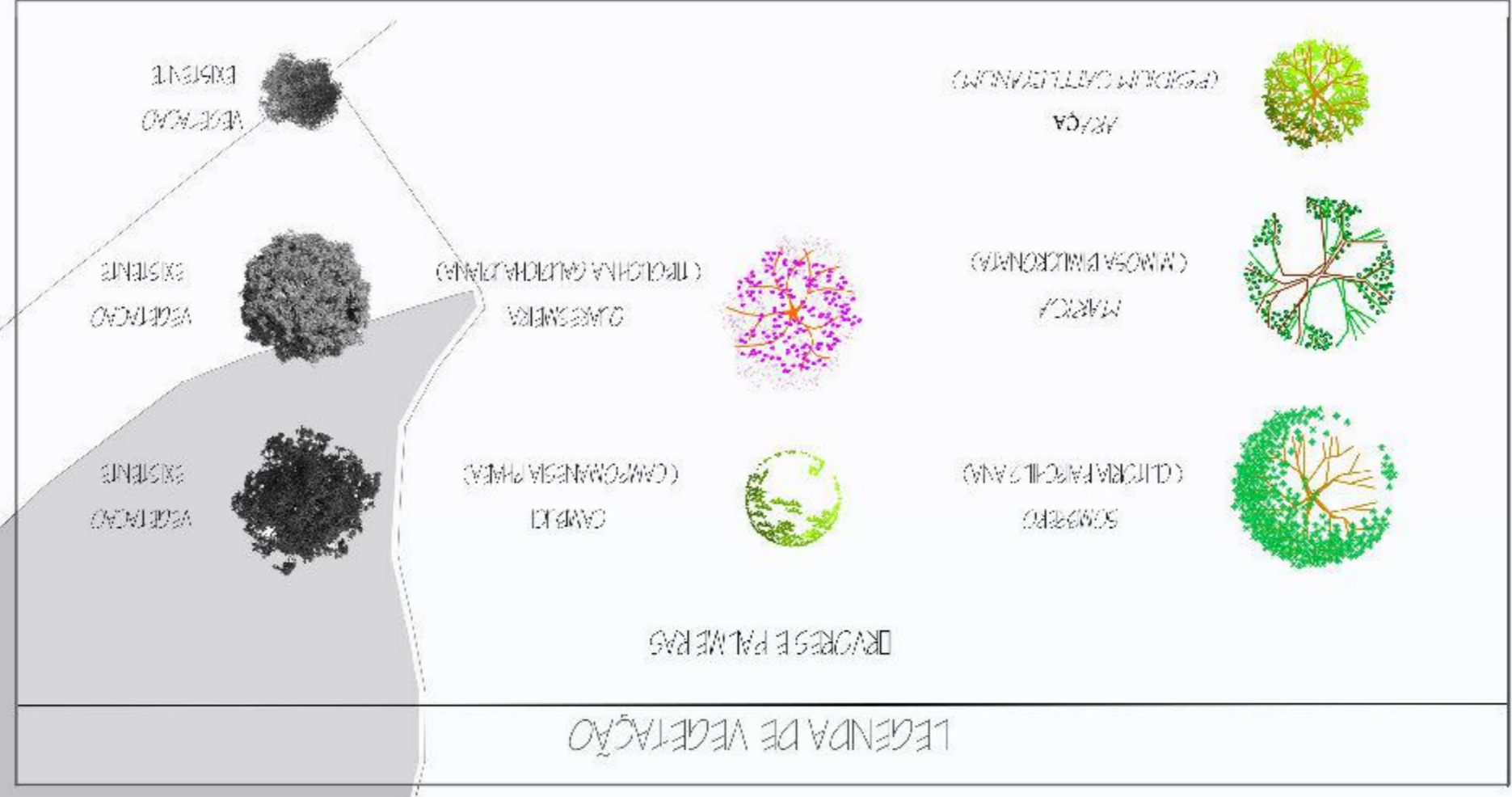
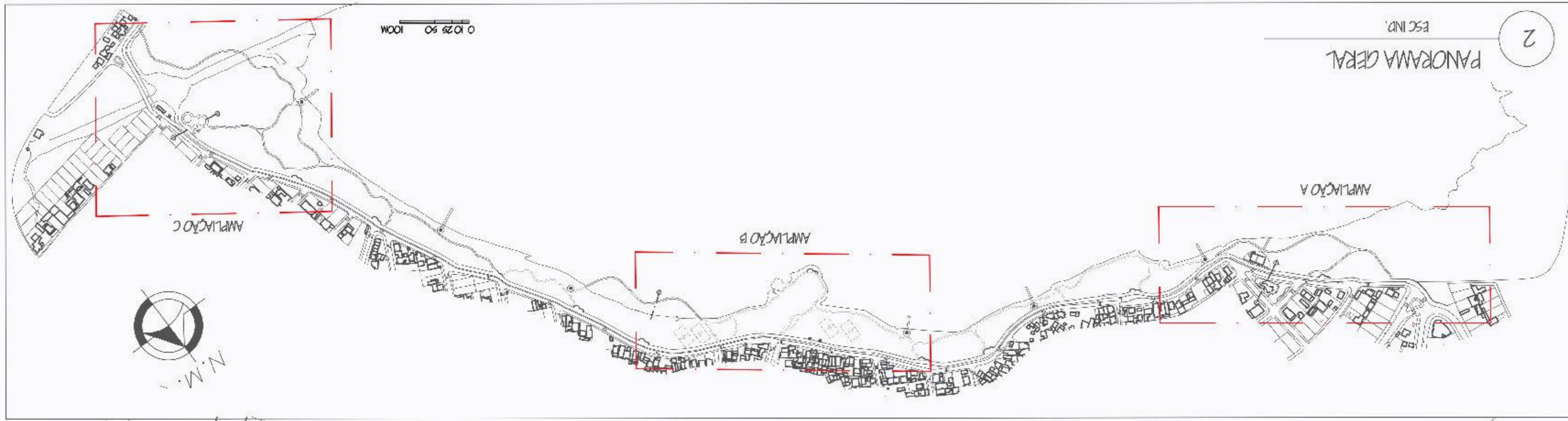
1 PLANTA DE VEGETAÇÃO
ESC. 1:500

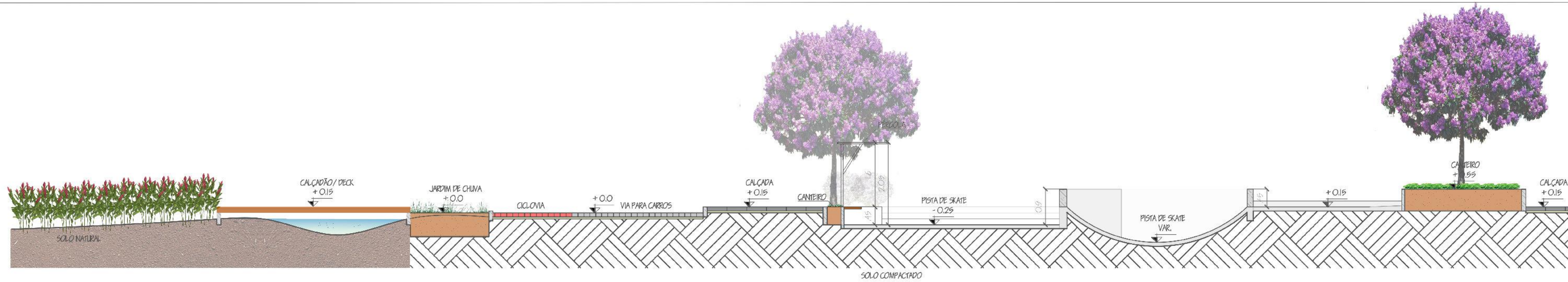


2 PANORAMA GERAL
ESC. IND.

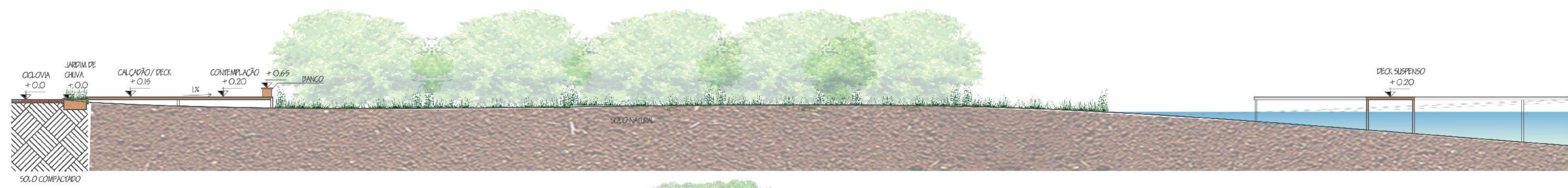
1 5 10 20M

INSTITUIÇÃO/ESCOLA		UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO-ESCOLA DE BELAS ARTES	
ALUNA		MARIA EDUARDA RADLER DE AQUINO	
PROJETO		COMPOSIÇÃO PAISAGÍSTICA- PROJETO 4	
PROF. ORIENTADOR		VIRGÍNIA VASCONCELLOS	
DATA		26/11/2018	
ESCALA		1:1000	

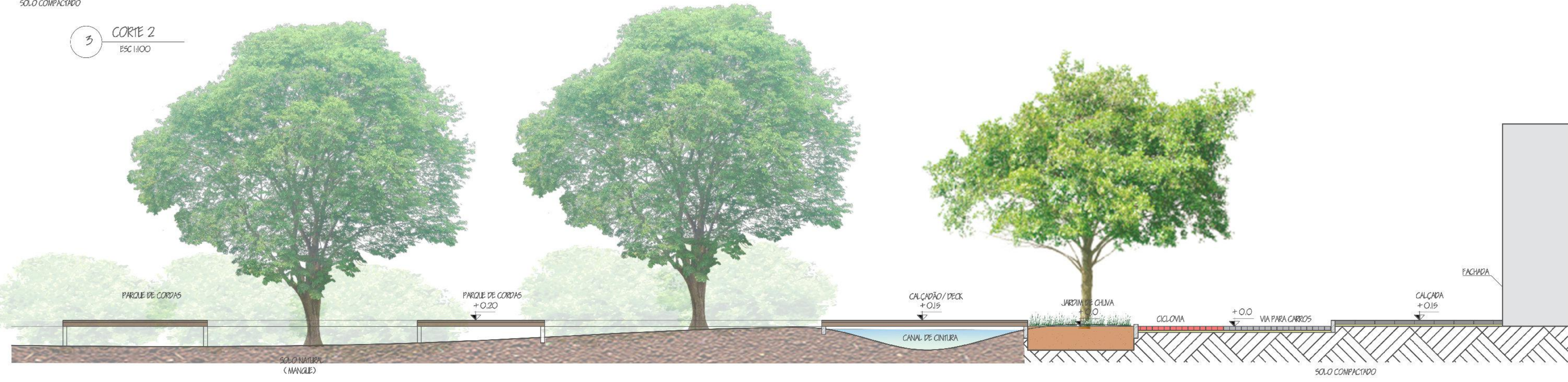




1 CORTE 1
ESC 1:50



3 CORTE 2
ESC 1:100



3 CORTE 3
ESC 1:50

INSTITUIÇÃO/ESCOLA		UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO-ESCOLA DE BELAS ARTES	
ALUNA	MARIA EDUARDA RADLER DE AQUINO	CURSO	COMPOSIÇÃO PAISAGÍSTICA- PROJETO 4
PROJETO	PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO	CONTEÚDO DA PRONHA	CORTES
PROF. ORIENTADOR	VIRGINIA VASCONCELLOS	DATA	26/11/2018
		ESCALA	VARIÁVEL

12 / 2