

**o lado de lá** aquário na ilha da pintada

Acadêmica Ana Paula Bortolotto

Orientador Benamy Turkienicz

## justificativa

Apesar de ser uma cidade que apresenta muitos quilômetros de orla, Porto Alegre aproveita apenas uma pequena parcela dessa margem com interação direta entre a população e o lago. Muitas dessas áreas de contato não apresentam reais condições de utilização.

Uma série de novos projetos de grande importância para a cidade surge nos últimos tempos, e em sua maioria, esses projetos passam a devolver as margens do lago, até hoje negligenciadas, a sua população.

Com a análise desses projetos, que geram uma visão de uma Porto Alegre aparentemente integrada com o seu ambiente natural, pode-se perceber, que nada se pensa, nada se planeja para o lado de lá do lago. O lado para onde todos olham, mas que ninguém enxerga: as ilhas de Porto Alegre.

Esse território, que compõe o bairro Arquipélago, é paradoxal: é distante, e é perto; é rico, e é pobre; é um parque ecológico, e é privado; é banhado, e é aterro; é centro, e é periferia. E esse emaranhado de condições despertam o interesse para uma série de investigações, que vão desde o estudo para uma implantação responsável sobre o ambiente natural, ao de um equipamento que desenvolva uma pequena parcela de cidade inserida nesse meio.

A ilha da Pintada faz parte desse território. Apresenta ocupação basicamente residencial, uma vila tradicional de pescadores. É a principal margem que apresenta uma área de orla pública (hoje em dia sub-utilizada), possível de ser desenvolvida em termos de integração com os habitantes locais e com o outro lado da orla de Porto Alegre. A inserção de um grande equipamento público nesse contexto, desencadearia uma série de ações que colaborariam com o desenvolvimento dessa região.

## objetivo

A proposta de trabalho na Ilha da Pintada pretende fazer com que a cidade olhe para o outro lado do lago, e mais que isso, que a cidade queira ir até o lado de lá.

Para facilitar esse percurso, que é tão curto, pretende-se estimular no projeto a utilização do transporte hidroviário de passageiros, essa facilidade de acesso aliada a um grande novo atrativo desenvolveria essa pequena comunidade.

No aspecto ecológico, o projeto tem como objetivos a preservação da grande área verde existente para a contemplação e o envolvimento com a população, além de delimitar a área de expansão hoje irregular em direção à zona de reserva ambiental.

## estratégia

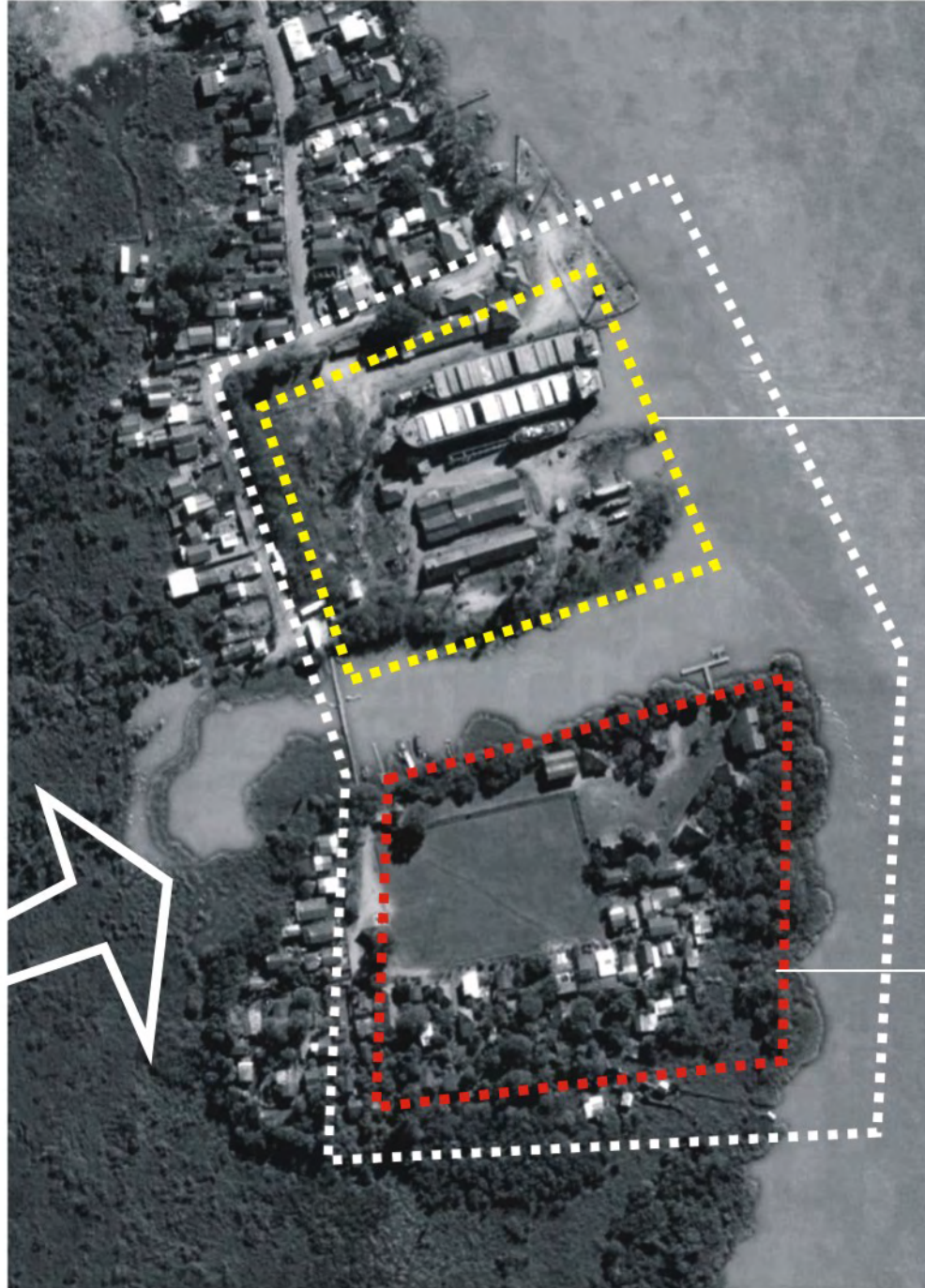
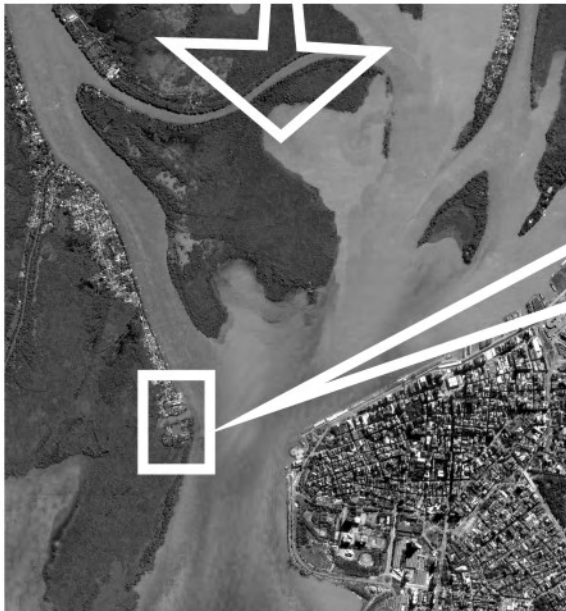
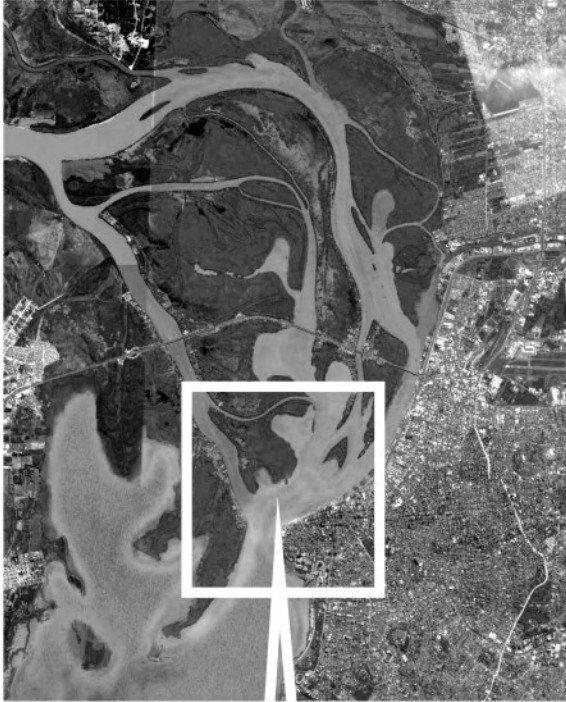
Para que os olhos se voltem para uma edificação do outro lado do lago, é necessário que ela seja, por sua posição, seu programa, sua escala, e sua linguagem, um ponto de referência na cidade.

O local escolhido para a implantação do Aquário fica em frente à Usina do Gasômetro, do lado de lá do lago. É a última área de aterro ao sul da ilha, essa implantação estratégica do grande equipamento cria uma barreira que impede a expansão das ocupações irregulares para dentro do Parque.

O programa é contemporâneo e está relacionado com o local em que se insere, promove contemplação e educação ambiental. Permite, também, por sua flexibilidade e localização um exercício mais profundo de estudo da composição entre forma e o ambiente que está sendo inserida, e uma liberdade maior na linguagem a ser adotada.

A interface com a comunidade de pescadores é tratada de forma gradual, tanto na escala, quanto na função, integra, assim, o grande equipamento à população que se desenvolve e se identifica com o Aquário.

terreno

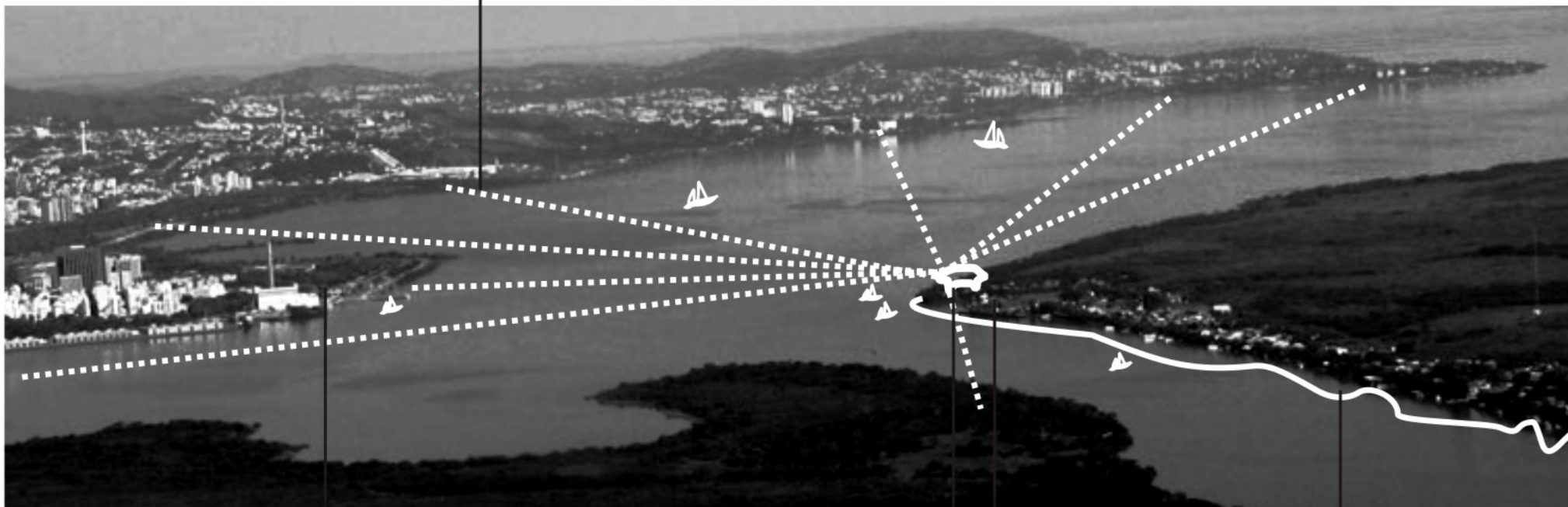


zona de interface

área de projeto  
do aquário  
40.000m<sup>2</sup>

# esquema de projeto

cominicação via transporte hidroviário com outros grandes equipamentos ao longo da orla da cidade  
criação de um percurso hidroviário de lazer e transporte



conexão direta do centro histórico e cultural com a orla da ilha

equipamento com excelente ponto de visualização, ícone e ponto atrativo

zona de transição de escala com terminal intermodal, que amplia a acessibilidade ao local.

reconfiguração da orla existente  
zonas de atracadouro, zonas de lazer e acesso ao rio

## porto alegre e a orla

**CAIS MARCÍLIO DIAS**  
cais com infra-estrutura

**CLUBES DE REGATAS**  
clubes de regatas

**PORTOS DE EXTRAÇÃO DE AREIA**  
portos e depósitos de chegada dos barcos-draga de extração de areia

**DOCAS**  
torres comerciais com estacionamento, centro cultura, terminal hidroviário

**PONTA DO GASÔMETRO**  
Shopping center de dois pavimentos  
Hotel Torre de 20 andares

**SPORT CLUB INTERNACIONAL**  
área de expansão do complexo esportivo

**PONTAL DO ESTALEIRO**  
torres comerciais e residenciais, hotel, marina e área pública de lazer ao longo da orla.



## PORTOS PRIVADOS

área da costa da foz do rio gravataí profundamente poluída tem o cais sub-dividido por empresas privadas

## ÁREA ABERTA

área não urbanizada aberta, está sendo aterrada clandestinamente. É o único ponto ao norte da usina gasômetro em que se pode ver ou acessar o rio a partir da "beria-rio"

## CAIS NAVEGANTES E CAIS DINAMARQUÊS

porto de carregamento mais leve, diretamente vinculado às indústrias e depósitos existentes no entorno

## ARMAZÉNS DO CAIS DO PORTO

revitalização dos edifícios, bares, restaurantes, lojas  
plataformas flutuantes no lago museu no pórtilo

## OSPA

possível local de implantação

## MARINA PÚBLICA

projeto para implantação onde

## PARQUE MARINHA DO BRASIL

peatonismo, ciclismo e esportes

## FUNDAÇÃO IBERÊ CAMARGO

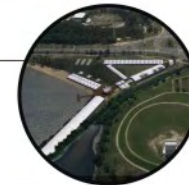
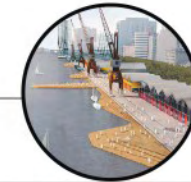
peatonismo, ciclismo e esportes

## BARRA SHOPPING

shopping center, torres comerciais e hotel

## CLUBES NÁUTICO

Veleiros, late Clube Guaíba, Sava Clube e Jangadeiros



## edifício ícone e o meio ambiente

A partir da definição do caráter iconográfico do projeto, buscou-se referências que exemplificassem diferente exemplos de abordagem do tema e relação com o ambiente no qual se inserem.



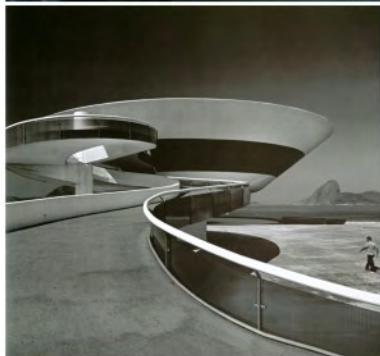
mac niterói

oscar niemeyer

O projeto se insere em uma pedra, e valoriza a vista para o mar, que pela altura de sua localização tem o panorama ainda mais expandido.



A obra se divide em duas partes que definem a forma. Um núcleo interno e fechado, e uma galeria aberta que explora a vista.



O projeto desperta o interesse pelo conteúdo interno, pelo edifício em si, enquanto forma e pela magnífica vista. O visitante é convidado a conhecer o entorno através da rampa principal de acesso que circula a obra.



frank ghery

guggenheim bilbao

O projeto busca sob todos os aspectos a atenção do usuário para a obra em si, em consequência da sua localização, dos seus materiais e da sua forma.

O projeto também revela sua natureza iconográfica no modo em que quase todas as janelas do prédio se voltam para as suas chapas de titânio que compõem as formas esculturais, e não focam, em momento algum, o ambiente onde ele está inserido.

A relevância comercial da obra-franquia é indiscutível, desde sua abertura em 1997 transformou a cidade anteriormente industrial e artisticamente moribunda em um ponto turístico definitivo do mapa espanhol, recebe diariamente visitantes do mundo todo.

opera house oslo

snøhetta

O edifício inteiro se torna um enorme pátio para observação e interação com o ambiente em que ele está inserido.

A Opera House tem uma proposta naturalmente iconográfica.

Sua forma quase se funde com o rio, e mesmo da parte interna do edifício se pode ter uma visão privilegiada de todo entorno



## edifício ícone e o meio ambiente

A partir da definição do caráter iconográfico do projeto, buscou-se referências que exemplificassem diferente exemplos de abordagem do tema e relação com o ambiente no qual se inserem.



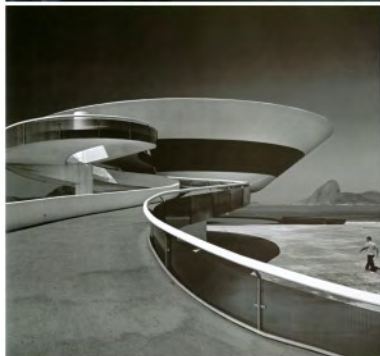
mac niterói

oscar niemeyer

O projeto se insere em uma pedra, e valoriza a vista para o mar, que pela altura de sua localização tem o panorama ainda mais expandido.



A obra se divide em duas partes que definem a forma. Um núcleo interno e fechado, e uma galeria aberta que explora a vista.



O projeto desperta o interesse pelo conteúdo interno, pelo edifício em si, enquanto forma e pela magnífica vista. O visitante é convidado a conhecer o entorno através da rampa principal de acesso que circula a obra.



frank ghery

guggenheim bilbao

O projeto busca sob todos os aspectos a atenção do usuário para a obra em si, em consequência da sua localização, dos seus materiais e da sua forma.

O projeto também revela sua natureza iconográfica no modo em que quase todas as janelas do prédio se voltam para as suas chapas de titânio que compõem as formas esculturais, e não focam, em momento algum, o ambiente onde ele está inserido.

A relevância comercial da obra-franquia é indiscutível, desde sua abertura em 1997 transformou a cidade anteriormente industrial e artisticamente moribunda em um ponto turístico definitivo do mapa espanhol, recebe diariamente visitantes do mundo todo.

opera house oslo

snøhetta

O edifício inteiro se torna um enorme pátio para observação e interação com o ambiente em que ele está inserido.

A Opera House tem uma proposta naturalmente iconográfica.

Sua forma quase se funde com o rio, e mesmo da parte interna do edifício se pode ter uma visão privilegiada de todo entorno



# desenvolvimento do projeto

## metodologia e instrumentos de trabalho

### proposta de trabalho

análise da área, levantamento de dados e pesquisa inicial de referências para fundamentação do tema, do sítio e do programa.

### estudo preliminar

pesquisa mais profunda acerca do tema e do programa escolhidos, estudo formal investigativo, lançamento do partido a partir da pesquisa realizada, desenvolvimento básico do projeto, através de consulta a referências, a normas e a profissionais.

Esquema básico de interferências de interface com o projeto na ilha.

### anteprojeto

Aprimoramento e detalhamento do projeto a partir das conclusões obtidas com a finalização da etapa do estudo preliminar.

## proposta de trabalho

Na proposta de trabalho será apresentada a definição do exercício de investigação, através da análise do sítio, do levantamento de dados, da contextualização com os projetos e diretrizes para a região. Serão determinados e justificados tema, sítio e programa.

## estudo preliminar:

- Diagramas explicativos da área de intervenção e relação com o entorno;
- Diagramas gerais de composição e estudos formais
- Diagramas gerais de zoneamento das atividades
- Planta de Situação 1/1000;
- Planta de Localização 1/500;
- Planta Baixa pavimento térreo com entorno imediato 1/250;
- Planta Baixa demais pavimentos 1/250;
- Cortes transversais e longitudinais 1/250;
- Elevações 1/250;
- Perspectivas e croquis;
- Maquete;

## anteprojeto:

- Diagramas explicativos da área de intervenção e relação com o entorno;
- Diagramas gerais de composição e estudos formais
- Diagramas gerais de zoneamento das atividades
- Diagramas estruturais;
- Planta de Situação 1/1000;
- Planta de Localização 1/500;
- Planta Baixa pavimento térreo com entorno imediato 1/250;
- Planta Baixa demais pavimentos 1/250;
- Cortes transversais e longitudinais 1/250;
- Elevações 1/250;
- Maquete
- Ampliações de cortes e elevações – 1/50
- Detalhes construtivos – 1/25
- Perspectivas e croquis



## definições gerais

### agentes de intervenção e seus objetivos

A intervenção deverá ser viabilizada com recursos de parceria público-privada.

Com a participação de universidades, centros de pesquisa ambiental, instituição privada de exploração do Aquário como um ponto turístico, e do governo do estado.

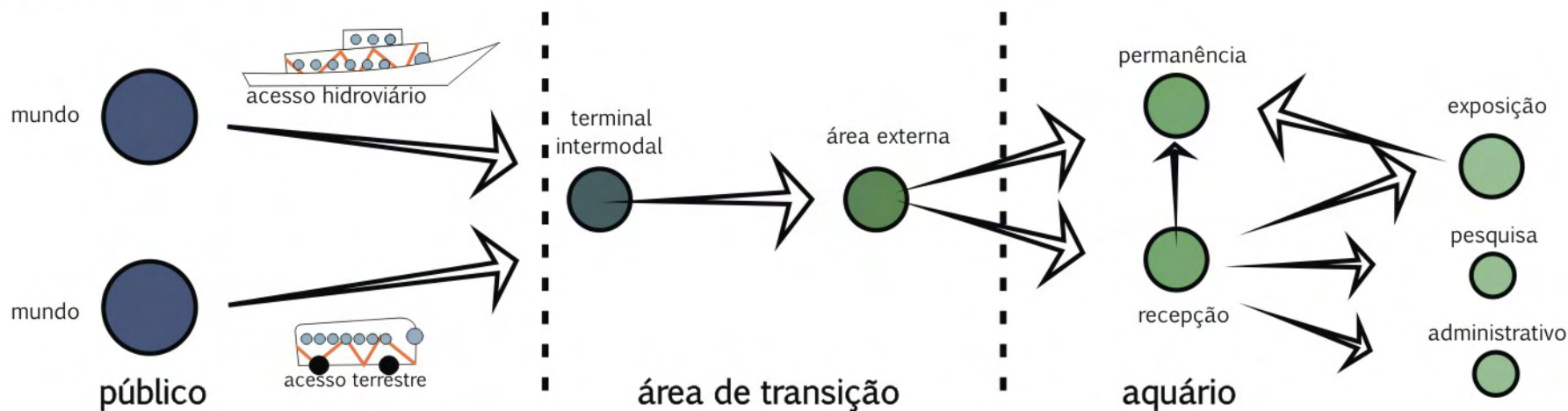
### caracterização da população alvo

O público alvo é diverso, é composto pelos moradores das ilhas, moradores da cidade, estudantes, pesquisadores, turistas brasileiros e estrangeiros, que usufruam da estrutura da nova orla de Porto Alegre

### programa

A definição do programa acontecerá de acordo com o desenvolvimento do projeto e a adaptação das necessidades detectadas.

Abaixo segue um organograma das relações entre as áreas e uma lista prévia de espaços separados por zonas



#### área externa de acesso e contemplação

atracadouro  
ponto de ônibus  
estacionamento  
largo

#### área de recepção

controle  
átrio  
recepção / informações  
sanitários

#### área de permanência

restaurante / café - apoio  
loja  
sanitários

#### área de exposição

aquário principal  
aquários secundários  
apoio

#### área de estudo e pesquisa

laboratório  
pequeno auditório  
sanitários

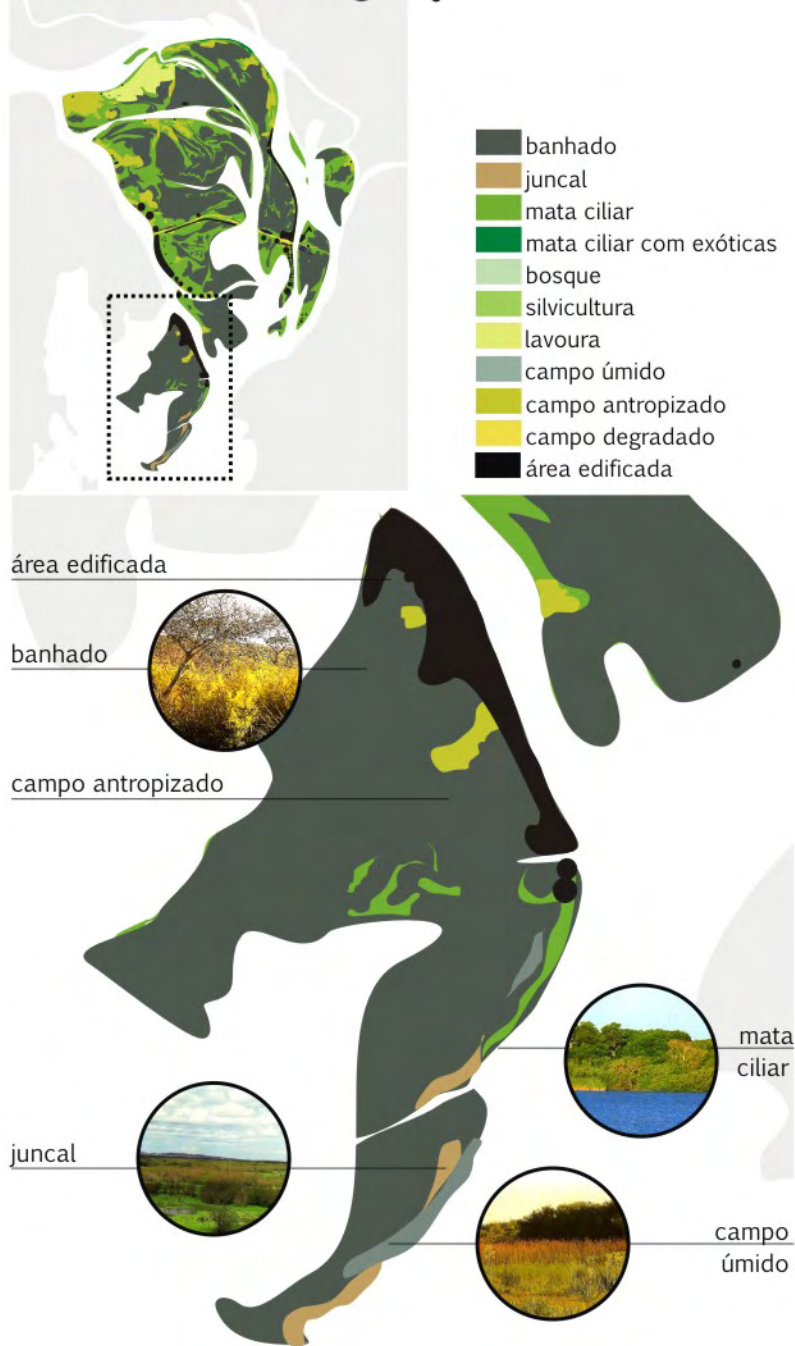
#### área administrativa

recepção  
direção  
financeiro  
departamento pessoal  
comunicação  
programação  
almoxarifado  
sanitários

#### área de apoio

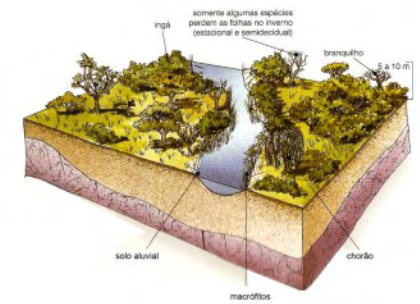
central de ar condicionado  
gerador  
subestação transformadora  
reservatórios inferior e superior  
depósito de lixo  
central de gás  
depósito

## ambiente natural-vegetação



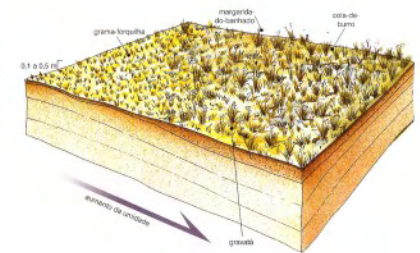
## mata ciliar

acompanha os pequenos cursos d'água, assim como as margens do lago e das ilhas do delta. Espécies como o branquilha, o chorão e o ingyã são frequentes junto às ilhas. Esse tipo florestal contém algumas espécies que perdem as suas folhas no inverno.



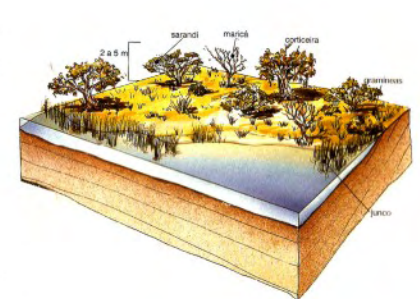
## campo úmido

formação caracterizada predominantemente por gramíneas de porte baixo, e ciperáceas. De acordo com as chuvas, essas áreas podem encontrar-se parcialmente alagadas.



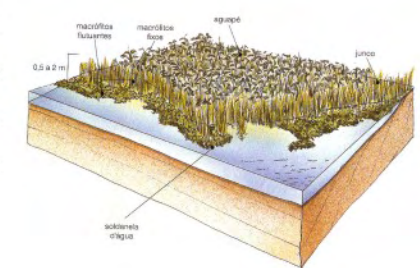
## banhado

faz contato com áreas de vegetação herbácea úmida. Tem influência fluvial acentuada, evidenciada por espécies como o sarandie e a corticeira-do-banhado.



## juncal

Caracteriza-se por um zoneamento bem definido entre espécies flutuantes e plantas herbáceas que se fixam às margens. O zoneamento é consequência das correntes aquáticas, da direção do vento e do tipo de substrato, as espécies mais frequentes são as salvinias, os repolhos-d'água e os aguapés. Com raízes fixas predominam o juncos e os emaranhados de gramíneas altas.

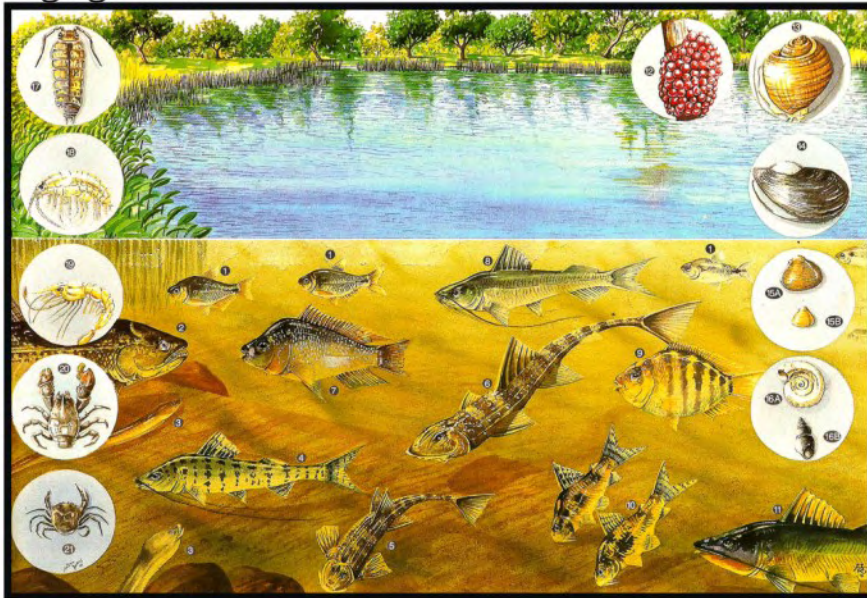


## campo antropizado

Área edificada que já não apresenta mais as suas características naturais

## ambiente natural - fauna do delta

### lago guaíba

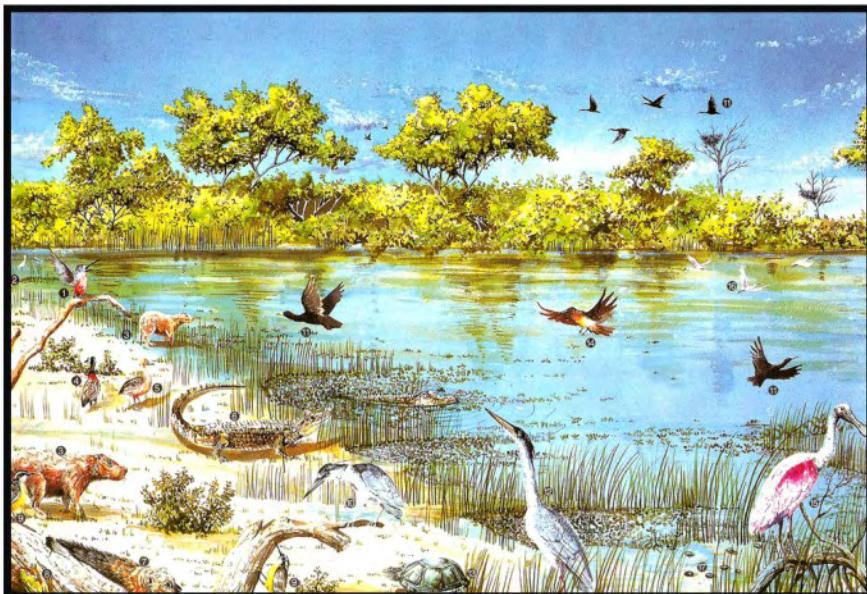


- 01- Lambari
- 02- Traíra
- 03- Muçum
- 04- Pintado
- 05- Violinha
- 06- Cascudo-viola
- 07- cará
- 08- mandinho
- 09- acará
- 10- limpa-fundo
- 11- jundiá
- 12- postura de aruá-do-banhado
- 13- aruá-do-banhado
- 14- mexilhão-de-água-doce
- 15A- mexilhão de água doce
- 15B- mexilhão-de-água-doce
- 16A- molusco-prato
- 16B- caracol-de-água-doce
- 17- tatu-bola
- 18- pulga d'água
- 19- camarão-de-água-doce
- 20- carangueijo
- 21- carangueijos-de-água-doce

A diversificada ictiofauna do lago guaíba reflete o encontro de espécies estuarinas que penetram pelas águas da Laguna dos Patos, originárias do Sul com espécies de água doce, vindas dos rios do nordeste do estado. As cerca de 60 espécies podem ser residentes, ou seja, encontradas durante todo o ano, ou não residentes, ocorrendo apenas em alguns períodos.

Algumas espécies ilustradas são exóticas. Os animais estão representados em diferentes escalas.

### área úmida do delta



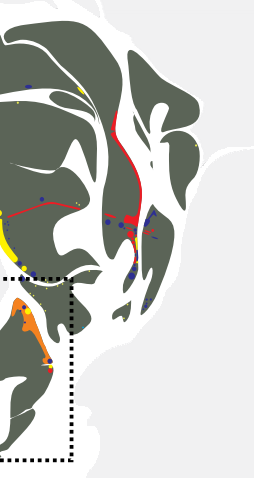
- 01- martim-pescador
- 02- garça-branca-grande
- 03- capivara
- 04- marreca-piadeira
- 05- marreca-piadeira
- 06- jacaré-do-papo-amarelo
- 07- lontra
- 08- perereca-do-banhado
- 09- corruíra
- 10- socó-boi
- 11- biguá
- 12- garça-moura
- 13- tartaruga
- 14- dragão
- 15- colhereiro
- 16- garça-branca
- 17- marisco-de rio

Predominam na fauna da área úmida do delta do jacuí espécies de hábitos anfíbios e aves aquáticas.

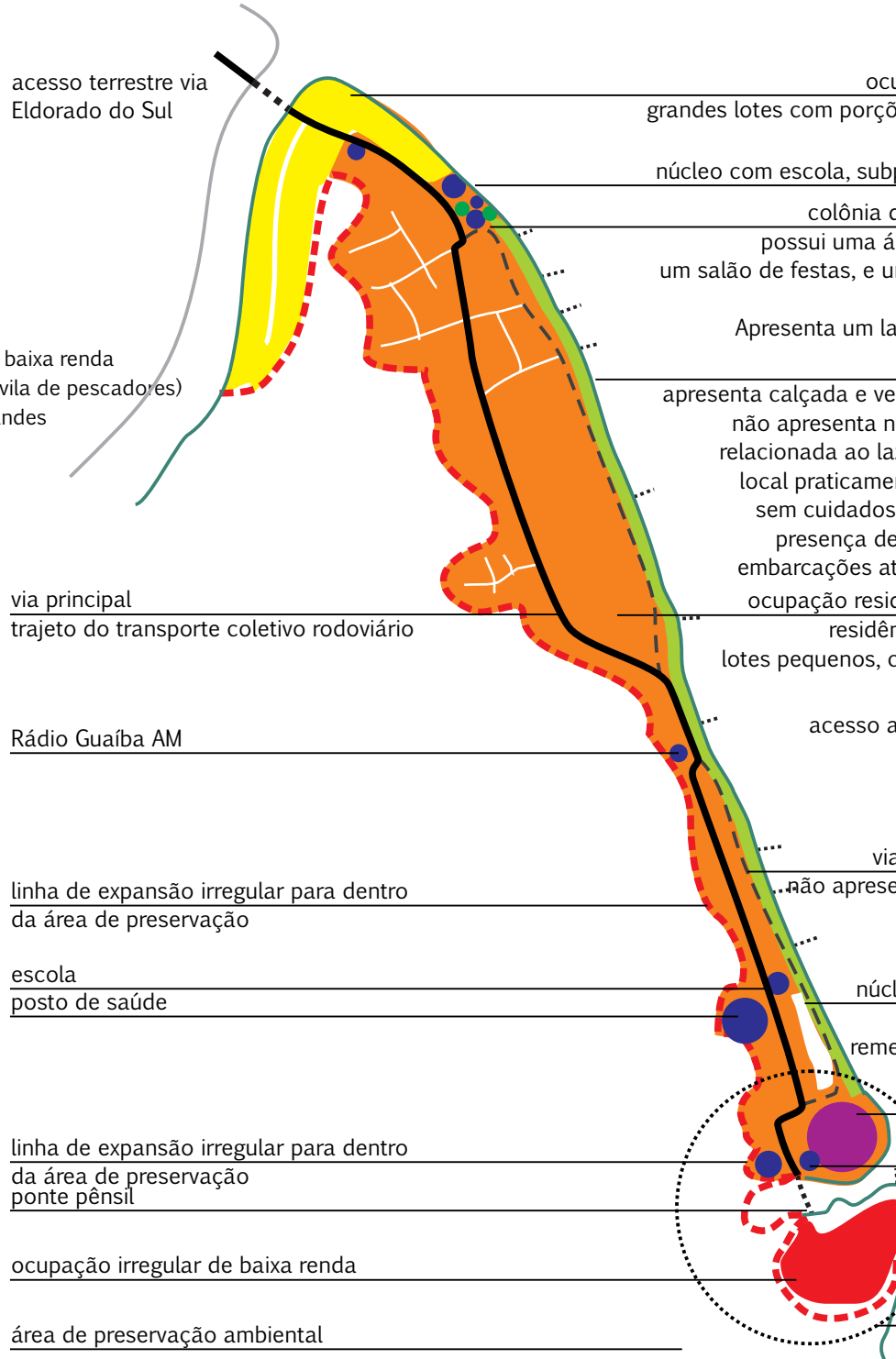
Algumas espécies ilustradas encontram-se extintas, e outras foram introduzidas pelos colonizadores.

Os animais foram representados em diferentes escalas.

# construído-usos



- ocupação residencial orgânica de baixa renda
- ocupação residencial tradicional (vila de pescadores)
- ocupação residencial terrenos grandes
- ocupação residencial rural
- serviços
- museu
- vegetação



## micro clima - insolação e ventilação

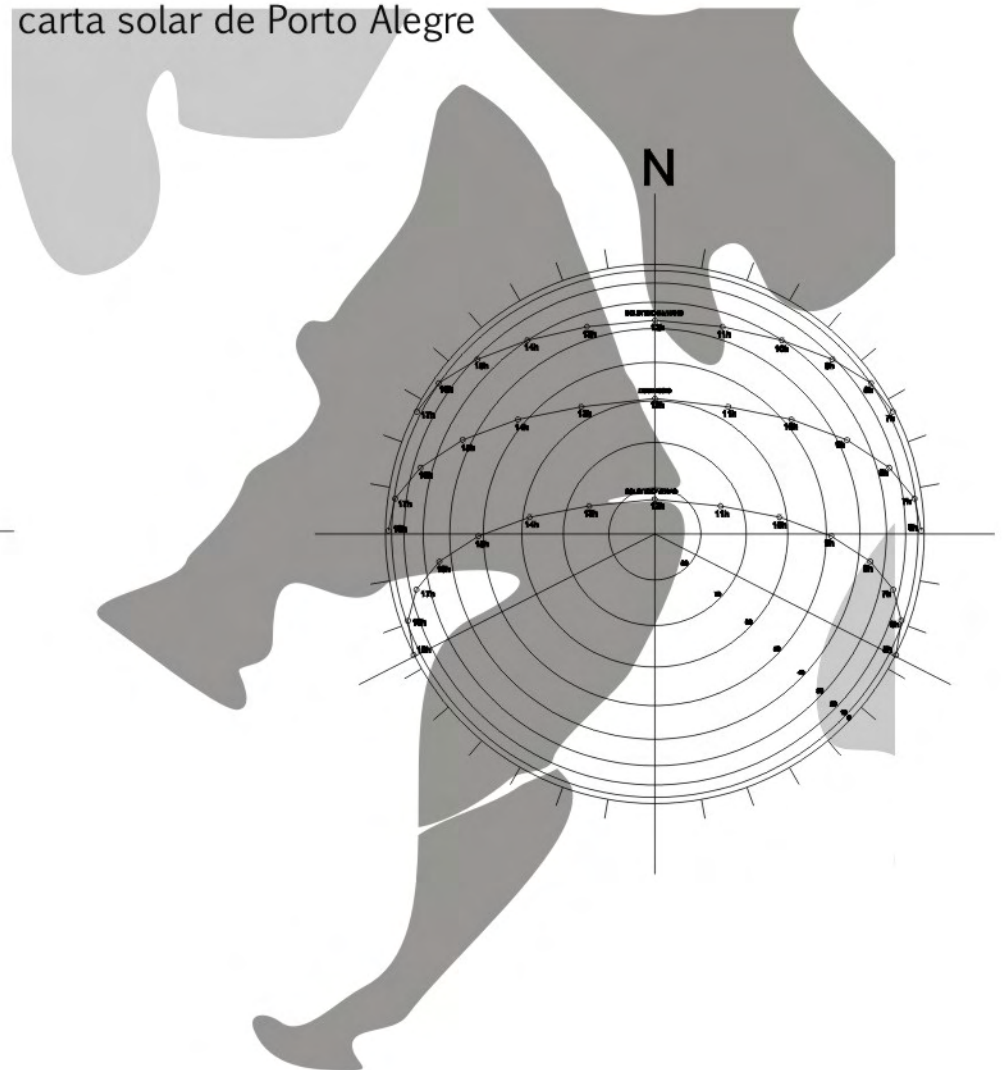
A proximidade com a água, em geral, é um aspecto positivo para uma proposta arquitetônica de boa qualidade de conforto ambiental em nosso clima. Neste caso as brisas de verão passam sobre o lago que aliado à presença de vegetação abrangente no terreno, resfria o ar.

Contudo essa proximidade com a água agrega umidade ao ar, fato que exigirá um bom controle de ventilação no edifício. No inverno os intensos ventos de sul (minuano) e a falta de anteparos no entorno do terreno exigirão, também um enfoque quanto à contenção e controle de ventilação.

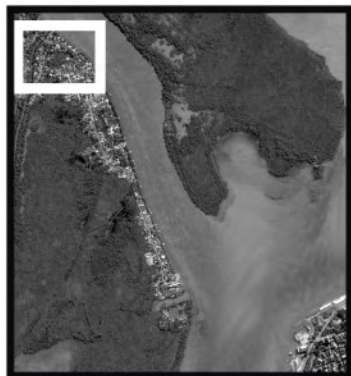
carta de ventos de Porto Alegre



carta solar de Porto Alegre



## levantamento fotográfico



### ilha da pintada

As imagens mostram o acesso à ilha da pintada, através da ponte de conexão com Eldorado do Sul. Outra forma de acesso à ilha é através do transporte hidroviário.



01 ponte de acesso à Ilha da Pintada, cruza o canal que a divide de Eldorado do Sul



02 canal que separa a Ilha da Pintada de Eldorado do Sul



03 vista da ponte para a Ilha.



04 principal avenida da Ilha da Pintada



05 equipamentos públicos ao longo da avenida



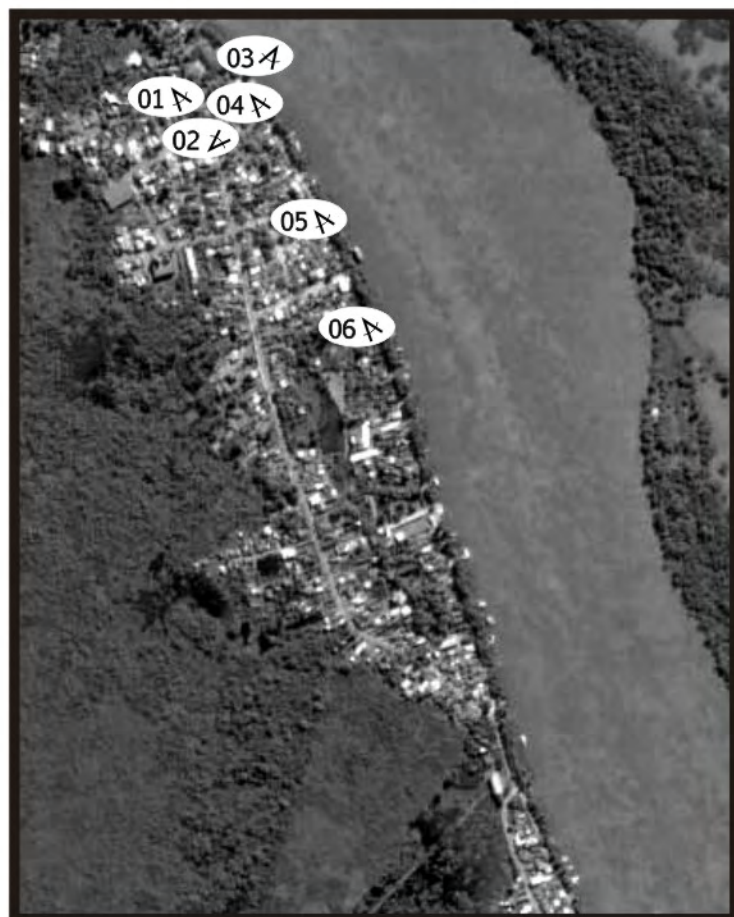
06 novas construções na Ilha em direção à zona de preservação

## levantamento fotográfico



### relação com o lago

Nas fotografias aparece o início da orla pública, onde está a Z-5, tradicional colônia de pescadores. Aparece também, o uso do lago para transporte, com embarcações coletivas ou com pequenas embarcações particulares



01 praça com a subprefeitura, escola e pista de skate



02 colônia de pescadores Z-5



03 colônia de pescadores Z-5



04 utilização do lago para transporte cotidiano.



05 utilização da orla pública para único objetivo de ancoradouro



06 embarcação de passeio, que, juntamente com outras 5 fazem roteiros diários de turismo

## levantamento fotográfico



### orla existente

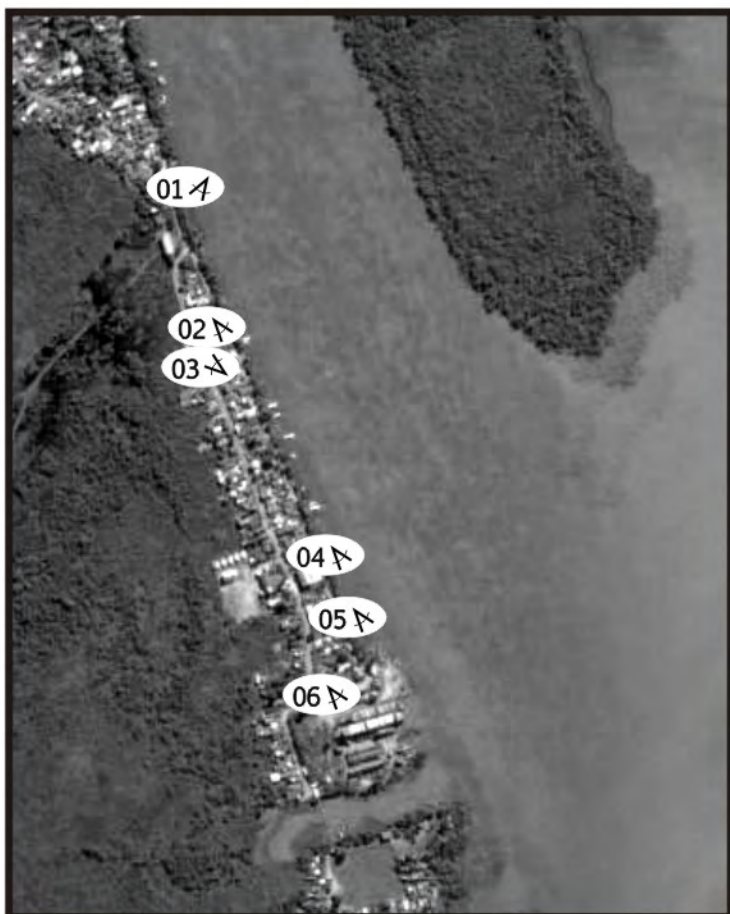
As fotografias mostram a atual situação de descaso com a orla, que não tem, outra função que a de atracadouro, seja de embarcações utilizadas ou abandonadas.



01 Rádio Gaúcha, único exemplo que respeita as normas de implantação do plano do Delta



02 sucatas de embarcações e entulhos ao longo de toda orla



03 residências construídas no início do século passado para os trabalhadores do estaleiro



04 residências construídas no início do século passado para os trabalhadores do estaleiro



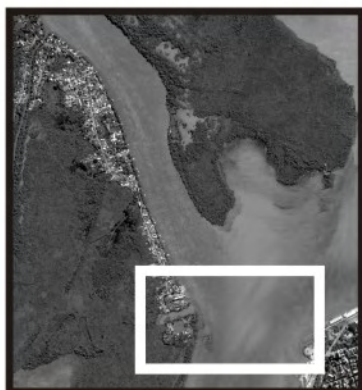
05 embarcação de grande porte abandonados às margens do lago



06 estaleiro desativado



## levantamento fotográfico



### terreno e relação com a cidade

As fotografias mostram a área de maior intervenção, com o terreno do projeto e a zona de interface com a área residencial.

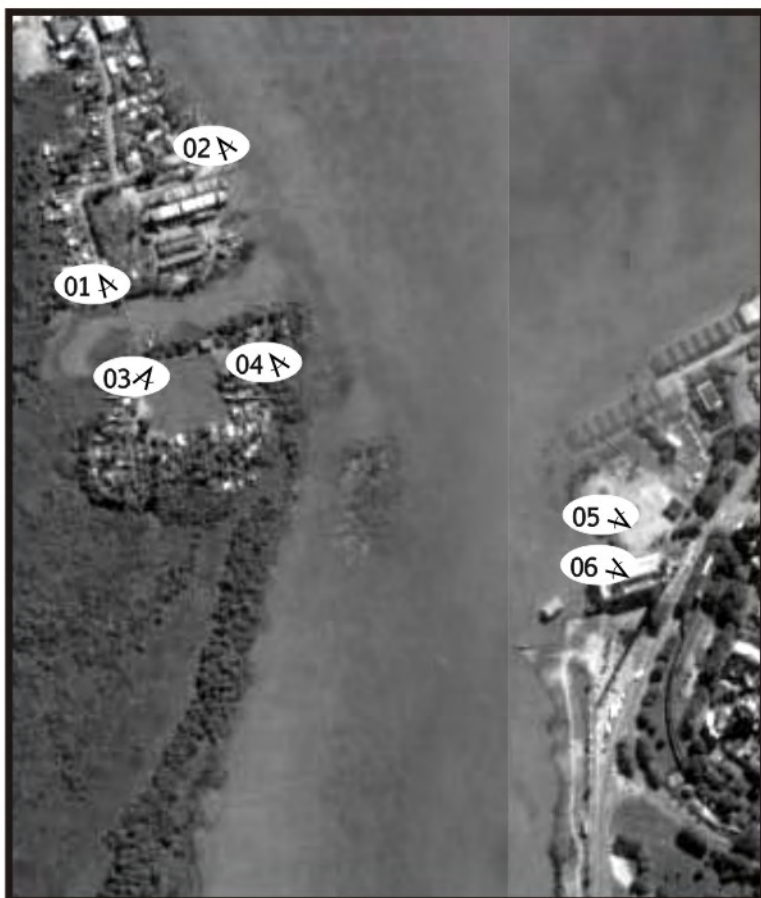
Destaca-se o potencial de observação do edifício a partir de porto alegre e a magnífica vista a partir do terreno



01 ponte de ligação sobre o braço do lago, que entra para a ilha.



02 residência sobre área alagadiça



03 vista de Porto Alegre a partir do Estaleiro



04 vista dos armazéns a partir do Terreno.



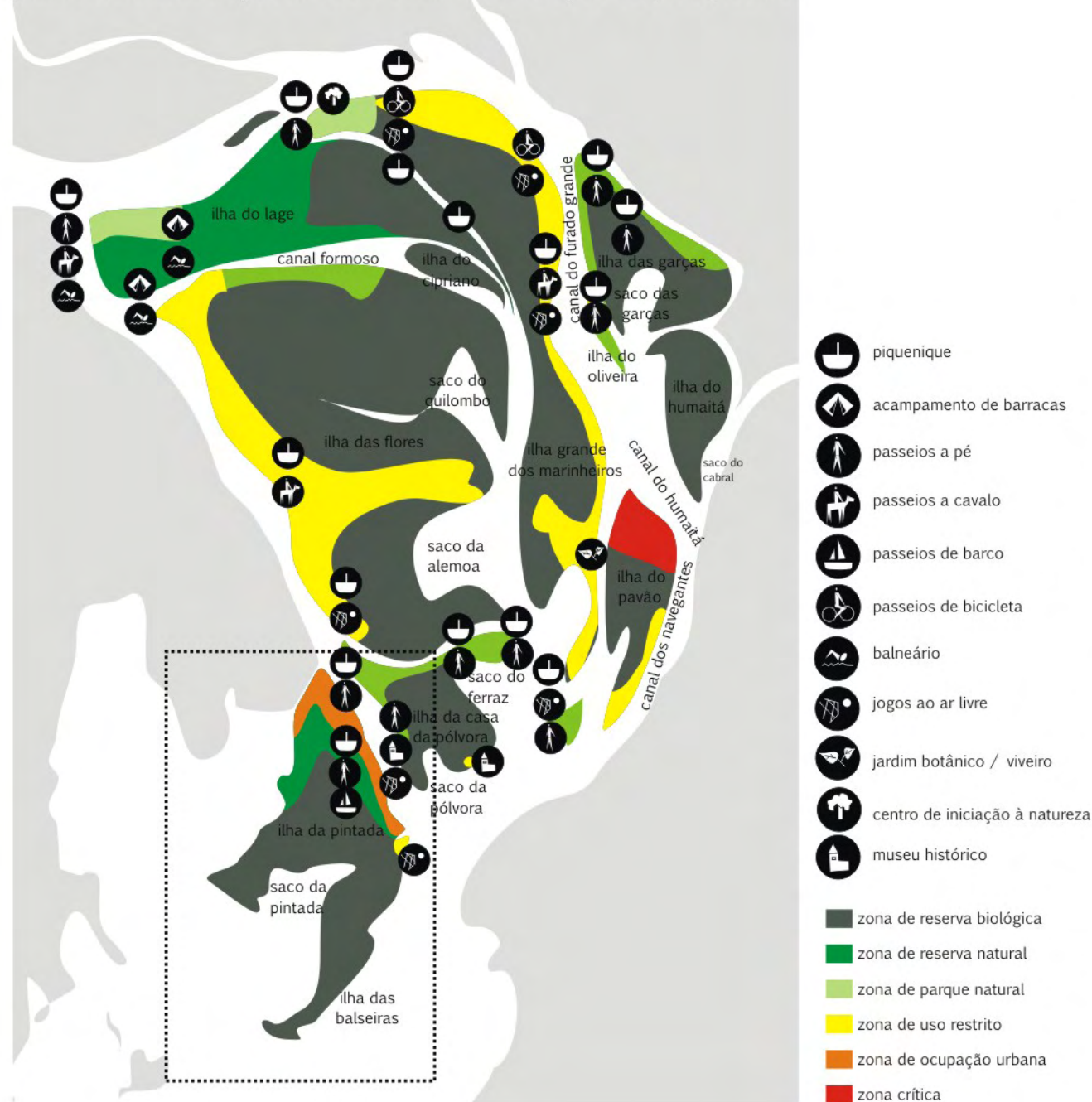
05 vista do terreno a partir do terraço da Usina do Gasômetro



06 vista do terreno a partir da usina do gasômetro

## condicionantes legais

plano do delta do jacuí - decreto nº 28.436, de 28/02/1979



## zoneamento

zonas de reserva biológica correspondem a áreas que têm por finalidade proteger integralmente a flora, a fauna e seu substrato em conjunto. Além de garantir a preservação plena da natureza poderão cumprir objetivos científicos, educacionais e servir como bancos genéticos.

zonas de reserva natural correspondem a áreas que têm por finalidade proteger a flora, a fauna e seu substrato e conservar a paisagem atual com a permissão de instalação de uso público e interesse social ou manutenção transitória dos usos humanos existentes, que devem ser compatíveis com a conservação do ambiente natural.

zonas de uso restrito, correspondem a áreas que, por suas características naturais e pela tolerância do ecossistema às interferências humanas, admitem a liberação de funções, que para atividade do próprio Parque como para determinados tipos de ocupação particular.

zonas de ocupação urbana, correspondem a áreas onde, já existente este uso, as condições permitem a sua manutenção dentro de determinadas características, adaptadas às necessidades e limitações das ilhas e do Parque.

## condicionantes legais

### plano do delta do jacuí- decreto nº 28.436, de 28/02/1979

#### usos e funções

**Zona de Reserva Biológica** terá sua utilização regulamentada por instrumento interno do órgão administrativo do Parque não sendo permitido qualquer uso público ou privado;

**Zona de Reserva Natural** admite as instalações existentes ou funções de uso público e interesse social, desde que não prejudiquem o equilíbrio natural;

**Zona de Uso Restrito** onde serão permitidas instalações particulares e semi-privadas, respeitados os instrumentos legais vigentes e o disciplinamento previsto no presente Decreto;

**Zona de Ocupação Urbana** onde serão permitidos os usos previstos neste Decreto e respeitado o disciplinamento estabelecido por legislação municipal específica.

Art. 5.º - As propriedades situadas nas zonas que permitem utilização ficam sujeitas à legislação ora criada, bem como aos dispositivos legais vigentes, aplicáveis à matéria.

aprovação da Prefeitura Municipal competente.

#### disciplinamento do uso do solo

Nas **Zonas de Reserva Natural** somente serão permitidos, além das atividades agrícolas e zootécnicas já existentes em escala reduzida, os seguintes usos:

- Embarcadouros
- Clubes ou Centros Culturais, Sociais, Recreativos e Esportivos
- Áreas de Recreação Pública
- Postos Meteorológicos

Nas **Zonas de Uso Restrito**, além dos usos arrolados no art. 6.º, também serão permitidos:

- Parque para acampamento
- Residências Unifamiliares
- Jardins Botânicos
- Viveiros de Plantas Nativas
- Postos de Abastecimentos de Combustível
- Restaurantes e Hotéis
- Instalações Administrativas e Culturais do Parque

Art. 9.º - Não serão permitidos aterros nem drenagens.

Art. 10 - A remoção ou eliminação de árvores ou de qualquer espécie de vegetação só poderá ocorrer em casos especiais, com autorização expressa do órgão administrativo do Parque.

Art. 11 - As margens que se encontram sem vegetação deverão ser recuperadas ou vegetadas, sendo a escolha das espécies aprovadas pelo órgão administrativo do Parque, não admitido plantio de espécies ornamentais exóticas.

Art. 14 - A execução de todo e qualquer trabalho de paisagismo dependerá da aprovação prévia de seu projeto pelo órgão administrativo do Parque.

Art. 28 - As Municipalidades com jurisdição sobre as áreas abjeto deste Decreto deverão, oportunamente, compatibilizar sua legislação edilícia referente às zonas em questão com o disposto neste Decreto.

## condicionantes legais

### PDDUA

No PDDUA de Porto Alegre o Regime Urbanístico remete ao Plano do Delta quanto às indicações e restrições para a ocupação do Bairro Arquipélago, com exceção da região do norte da Ilha da Pintada, caracterizado pela ocupação residencial, tradicional e intensiva.

Essa região é identificada pelo R.U. como:

macrozona 9

UEU 32

subunidade 1.

Do Regime Urbanístico retirou-se as seguintes informações relevantes quanto à:

### atividade

Área de atividade predominantemente residencial;

Atividade Especial;

A classificação de atividade proposta se enquadra como “serviço de interferência ambiental nível 1;

Como atividade especial deve passar pelo estudo de viabilidade urbanístico.

### Índice de aproveitamento do terreno

Índice de Aproveitamento 1 mais solo criado

### volumetria

Tem altura máxima de 9m com taxa de ocupação máxima de 66.6%.

### LC 284/92– código de edificações

o projeto se enquadra dentro das ocupações do código de edificações nas seguintes áreas:

#### área de exposição

f-1 - Locais com objetos de valor inestimável - zona de exposições e tanques

#### área de permanência

C-2 - Comércio de pequeno porte - loja de pequeno porte

F-7 – Restaurantes, bares, cafés - restaurante / café

#### área de estudo e pesquisa

D-4 - Locais de uso técnico e específico - laboratório

F-5 – Auditórios – pequeno auditório - sala de aula

#### área administrativa

D-1 – Escritórios administrativos – administração

#### área de apoio

I-1 - área de geradores, subestação, central de gás, depósito

### LC 420/98– código de proteção contra incêndio

o projeto atenderá as normas de proteção contra incêndio, os graus de riscos foram agrupados segundo às zonas de ocupação dentro do edifício:

#### área de exposição

f-1 - Locais com objetos de valor inestimável - grau de risco 2 (pequeno)

#### área de permanência

C-2 - Comércio de pequeno porte - grau de risco 6 (médio)

F-7 – Restaurantes, bares, cafés – grau de risco 8 (médio)

#### área de estudo e pesquisa

D-4 - Locais de uso técnico e específico - grau de risco 3 (pequeno)

F-5 – Auditórios – grau de risco 8 (médio)

#### área administrativa

D-1 – Escritórios administrativos – grau de risco 3 (pequeno)

#### área de apoio

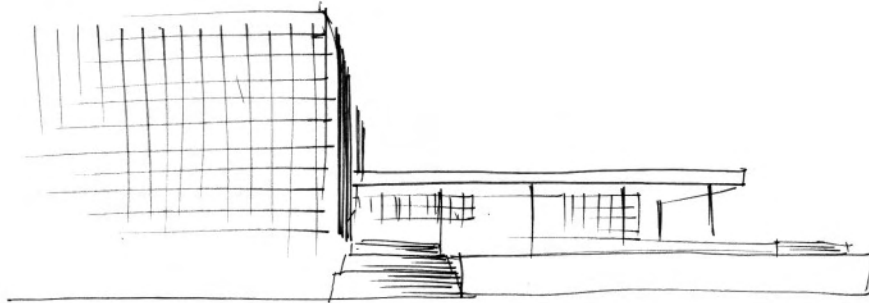
I-1 - grau de risco 10 (grande)

portfólio

## projeto1

centro comunitário vilajardim

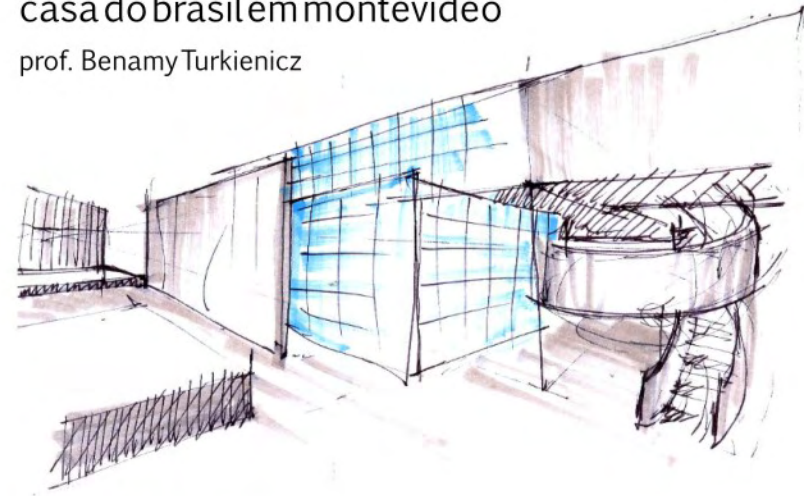
prof. EdsonMahfuz



## projeto3

casa do brasil em monte video

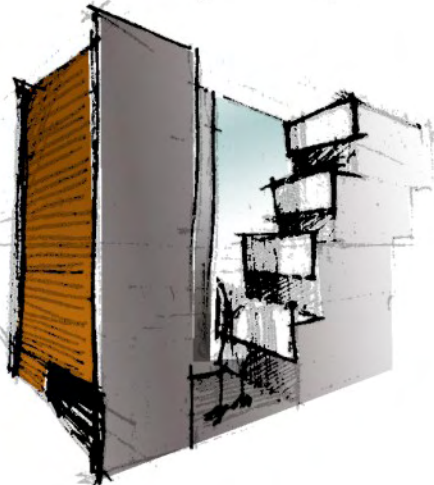
prof. BenamyTurkienicz



## projeto5

novo edifício DAD UFRGS

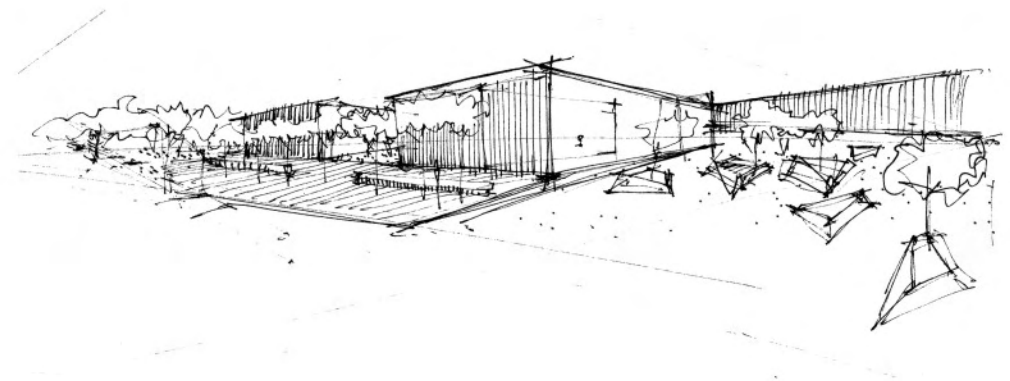
prof. CésarDorfmann e prof. SérgioM. Marques



## projeto7

instituto de artes no campus da ESEF UFRGS

prof. Eduardo Galvão e Fábio Bortolli

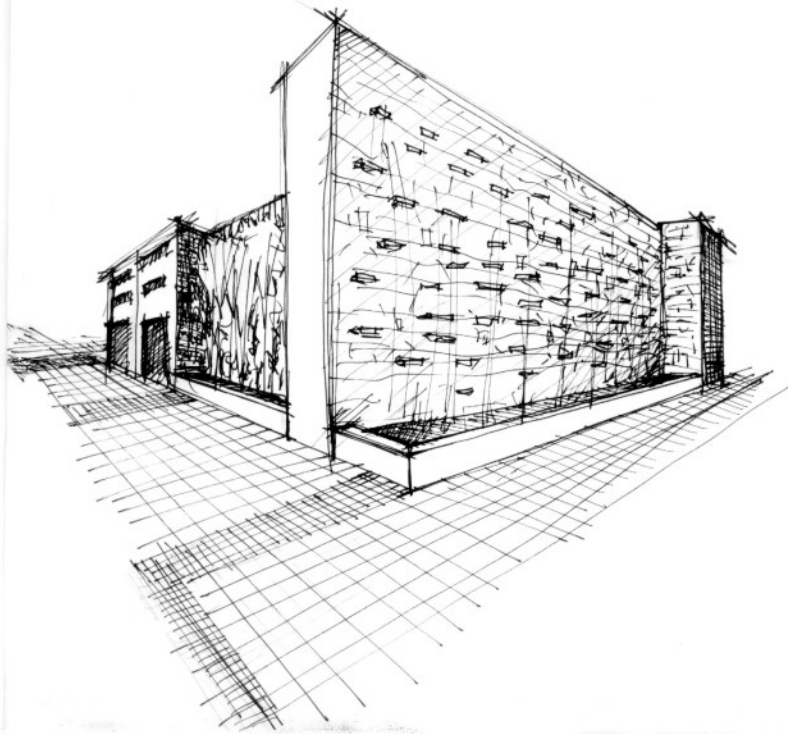
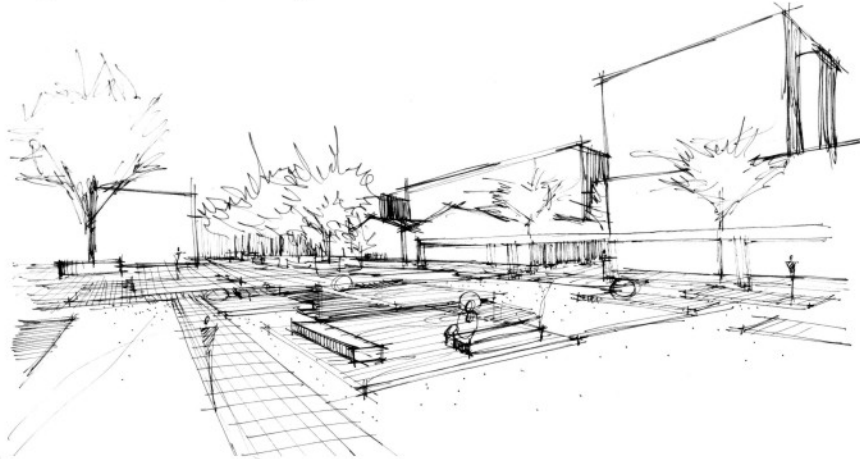


portfólio

# urbanismo 1

revitalização dos bairros junto à rodoviária

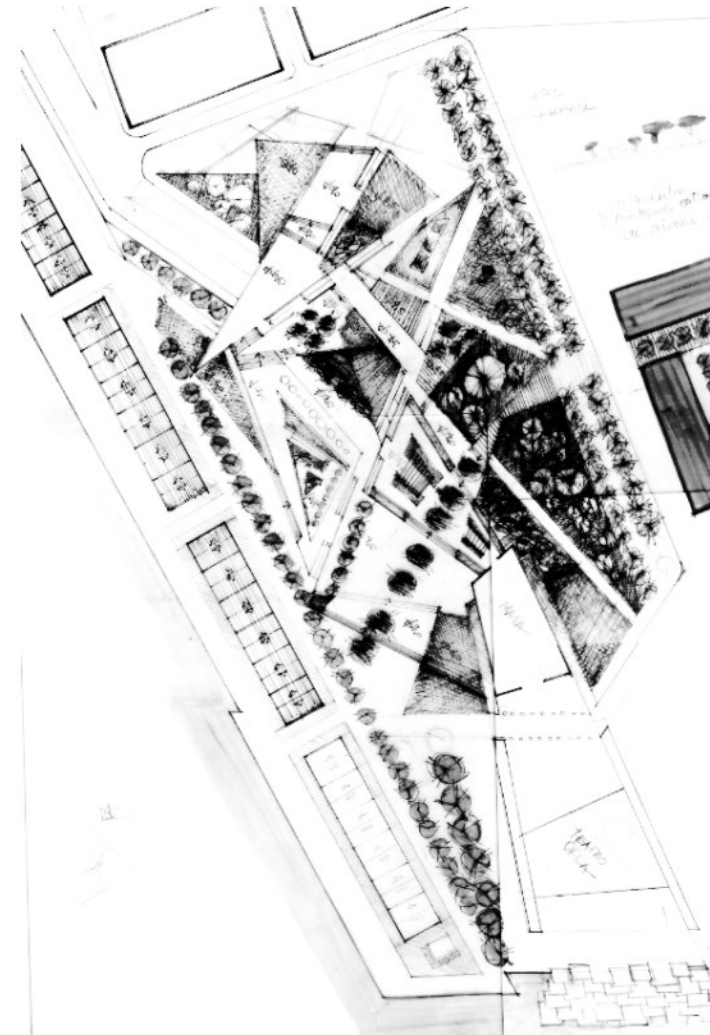
prof. Maria Cristina Lays



# urbanismo 4

projeto para a orla do Guaíba

prof. Gilberto Cabral, Célia Ferraz e Lívia Picinini



# histórico do curso



## Informações Acadêmicas do Aluno

### Histórico do Curso

Emissão: 22/08/2008 às 04:13



**ANA PAULA BORTOLOTTI 92834**

#### Vínculo Atual

Habilitação: **ARQUITETURA E URBANISMO**

Currículo: **ARQUITETURA E URBANISMO**

#### Lista das atividades de ensino do aluno avaliadas pelo curso vigente no período letivo.

#### HISTÓRICO AVALIADO ARQUITETURA E URBANISMO - 2008/2

Ano Semestre	Atividade de Ensino	Créditos	Conceito	Caráter	Situação
2008/2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS A (IPH02045)	2	-	Obrigatória	Liberação com crédito
2008/2	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS PREDIAIS B (IPH02046)	2	-	Obrigatória	Liberação com crédito
2008/2	TOPOGRAFIA I (GE005501)	-	-	Obrigatória	Liberação sem crédito
2008/2	TRABALHO FINAL DE GRADUAÇÃO (ARQ01021)	24	-	Obrigatória	Matriculado
2008/1	CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA (ENG03016)	2	A	Obrigatória	Habilitado
2008/1	ESTUDO DA VEGETAÇÃO (BIO02224)	-	-	Eletiva	Cancelado
2008/1	PROJETO ARQUITETÔNICO VII (ARQ01020)	10	A	Obrigatória	Habilitado
2008/1	TÉCNICAS RETROSPECTIVAS (ARQ01018)	2	B	Obrigatória	Habilitado
2008/1	TÓPICOS ESPECIAIS EM PROJETO ARQUITETÔNICO II-B (ARQ01031)	4	A	Eletiva	Habilitado
2007/2	CLIMATIZAÇÃO ARTIFICIAL - ARQUITETURA (ENG03016)	-	FF	Obrigatória	Não habilitado
2007/2	ECONOMIA DA CONSTRUÇÃO - ESPECIFICAÇÕES E CUSTOS (ARQ01019)	4	B	Obrigatória	Habilitado
2007/2	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA II (ARQ01015)	2	B	Obrigatória	Habilitado
2007/2	LEGISLAÇÃO E EXERCÍCIO PROFISSIONAL NA ARQUITETURA (ARQ01017)	2	B	Obrigatória	Habilitado
2007/2	PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA (ARQ02005)	4	A	Obrigatória	Habilitado
2007/2	URBANISMO IV (ARQ02006)	7	B	Obrigatória	Habilitado
2007/1	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA I (ARQ01014)	2	C	Obrigatória	Habilitado
2007/1	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO B (ENG01175)	4	C	Obrigatória	Habilitado
2007/1	PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA (ARQ02005)	-	D	Obrigatória	Não habilitado
2007/1	PLANO DIRETOR - CONTEÚDO E TENDÊNCIAS (ARQ02007)	2	A	Eletiva	Habilitado
2007/1	PROJETO ARQUITETÔNICO VI (ARQ01016)	10	C	Obrigatória	Habilitado
2007/1	URBANISMO III (ARQ02004)	7	B	Obrigatória	Habilitado
2006/2	ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM OBRA I (ARQ01014)	-	D	Obrigatória	Não habilitado
2006/2	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO A (ENG01174)	4	C	Obrigatória	Habilitado
2006/2	PROJETO ARQUITETÔNICO V (ARQ01013)	10	A	Obrigatória	Habilitado
2006/2	URBANISMO II (ARQ02003)	7	B	Obrigatória	Habilitado
2006/1	ACÚSTICA APLICADA (ENG03015)	2	C	Obrigatória	Habilitado
2006/1	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO C (ENG01176)	4	C	Obrigatória	Habilitado
2006/1	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA II (ARQ01012)	2	C	Obrigatória	Habilitado
2006/1	URBANISMO I (ARQ02002)	6	A	Obrigatória	Habilitado
2005/2	ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A (ENG01173)	4	B	Obrigatória	Habilitado
2005/2	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS A (ENG04482)	4	A	Obrigatória	Habilitado
2005/2	MORFOLOGIA E INFRAESTRUTURA URBANA (ARQ02213)	4	A	Obrigatória	Habilitado
2005/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B (ENG01172)	4	C	Obrigatória	Habilitado
2005/1	ESTRUTURAS DE AÇO E DE MADEIRA A (ENG01173)	-	-	Obrigatória	Cancelado
2005/1	PROJETO ARQUITETÔNICO IV (ARQ01011)	10	B	Obrigatória	Habilitado
2005/1	TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO (ARQ02001)	4	B	Obrigatória	Habilitado
2004/2	ANÁLISE DOS SISTEMAS ESTRUTURAIS (ENG01129)	4	C	Obrigatória	Habilitado
2004/2	ESTABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES (ENG01170)	4	C	Obrigatória	Habilitado
2004/2	HABITABILIDADE DAS EDIFICAÇÕES (ARQ01010)	4	C	Obrigatória	Habilitado
2004/2	PROJETO ARQUITETÔNICO III (ARQ01009)	10	B	Obrigatória	Habilitado
2004/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO B (ENG01172)	-	FF	Obrigatória	Não habilitado
2004/2	TEORIAS SOBRE O ESPAÇO URBANO (ARQ02001)	-	FF	Obrigatória	Não habilitado
2004/1	DESENHO ARQUITETÔNICO III (ARQ01053)	3	A	Obrigatória	Habilitado
2004/1	EVOLUÇÃO URBANA (ARQ02201)	6	B	Obrigatória	Habilitado
2004/1	PROJETO ARQUITETÔNICO II (ARQ01008)	10	B	Obrigatória	Habilitado
2004/1	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS PARA ARQUITETOS (ENG01169)	4	C	Obrigatória	Habilitado

2003/2	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II (ARQ01052)	3	A	Obrigatória	Habilitado
2003/2	MECÂNICA PARA ARQUITETOS (ENG01139)	4	B	Obrigatória	Habilitado
2003/2	PROJETO ARQUITETÔNICO I (ARQ01007)	10	A	Obrigatória	Habilitado
2003/1	ARQUITETURA NO BRASIL (ARQ01005)	4	A	Obrigatória	Habilitado
2003/1	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS (MAT01339)	6	C	Obrigatória	Habilitado
2003/1	DESENHO ARQUITETÔNICO II (ARQ01051)	3	B	Obrigatória	Habilitado
2003/1	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA II (ARQ01052)	-	FF	Obrigatória	Não habilitado
2003/1	TEORIA E ESTÉTICA DA ARQUITETURA I (ARQ01006)	2	C	Obrigatória	Habilitado
2002/2	CÁLCULO E GEOMETRIA ANALÍTICA PARA ARQUITETOS (MAT01339)	-	-	Obrigatória	Cancelado
2002/2	DESENHO ARQUITETÔNICO I (ARQ01048)	3	-	Obrigatória	Liberação com crédito
2002/2	DESENHO ARQUITETÔNICO II (ARQ01051)	-	FF	Obrigatória	Não habilitado
2002/2	FOTOGRAFIA APLICADA À ARQUITETURA (ARQ03018)	6	A	Eletiva	Habilitado
2002/2	GEOMETRIA DESCRITIVA APLICADA À ARQUITETURA (ARQ03004)	4	-	Obrigatória	Liberação com crédito
2002/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE I (ARQ01001)	2	-	Obrigatória	Liberação com crédito
2002/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE II (ARQ01003)	2	-	Obrigatória	Liberação com crédito
2002/2	HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DA ARTE III (ARQ01004)	2	-	Obrigatória	Liberação com crédito
2002/2	INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA I (ARQ01050)	3	-	Obrigatória	Liberação com crédito
2002/2	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO I (ARQ01044)	9	-	Obrigatória	Liberação com crédito
2002/2	INTRODUÇÃO AO PROJETO ARQUITETÔNICO II (ARQ01049)	9	-	Obrigatória	Liberação com crédito
2002/2	LINGUAGENS GRÁFICAS I (ARQ01046)	3	-	Obrigatória	Liberação com crédito
2002/2	LINGUAGENS GRÁFICAS II (ARQ01047)	3	-	Obrigatória	Liberação com crédito
2002/2	MAQUETES (ARQ01045)	3	A	Obrigatória	Habilitado
2002/2	PRÁTICAS SOCIAIS NA ARQUITETURA E NO URBANISMO (ARQ02020)	2	A	Obrigatória	Habilitado
2002/2	TÉCNICAS DE EDIFICAÇÃO A (ENG01171)	4	-	Obrigatória	Liberação com crédito
2002/2	TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA (ARQ03006)	3	-	Obrigatória	Liberação com crédito

#### Créditos Obtidos

Obrigatórios: 254  
Eletivos: 12  
Complementares: 0

#### Créditos do Currículo

Obrigatórios: 282  
Eletivos: 10  
Complementares: 6

Taxa de Créditos não Integralizados: **11,49%**